

Páguese por este cheque a la orden de:

CONSTRUCTORA PROURVIKA SA DE CV

\$ 974,505.54

*** (NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CINCO PESOS 54/100 M.N.) ***

Moneda Nacional

PROMOTORA
PARA EL DESARROLLO
ECONÓMICO
DE CHIHUAHUA

Chihuahua

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

Don Quijote 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

Para abono en cuenta del beneficiario

Firma(s)

ESTIM. 56 CONST SPARK C.MOD-048-0220-P F-1448

RECIBI DE CONFORMIDAD

1	2	CONCEPTO	PARCIAL	DEBE	HABER
1112-10002		BANCOMER 0135020670		\$974,505.54	
1124-10001		IVA IDENTIFICADO	\$134,763.08		
2119-10002		SRIA. DE HACIENDA		\$2,526.81	
1236-1-58313		EDIFICIO PIDET/SPARK	\$842,269.27		
Total :				977,032.35	977,032.35

C00344

ELABORO

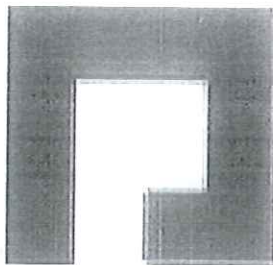
REVISO

PROCESO

AUTORIZO

No. POLIZA

OBSERVACIONES



Folio Fiscal (UUID)	
74ccb517-fba9-4b4b-af3e-5999d71a84af	
Método de Pago	Factura
PUE (Pago en una sola exhibición)	A 1448
Condiciones de Pago	Lugar de Expedición
	31370
Forma de Pago	Fecha
99(Por definir)	2021-05-04T13:45:27
Confirmación	Tipo de Relación

Emisor
CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.
CPR110812528
Régimen 601(General de Ley Personas Morales)

Receptor
PROMOTORA PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO DE CHIHUAHUA
PIC800912TA4
Uso CFDI: 101(Construcciones)

CLAVE P/S	No. De Identificación	Cve. Unidad	Unidad	Cantidad	P.Unitario	Descuento	Importe
72121000	2	E48	EST	1.00	\$ 842,269.27		\$ 842,269.27
ESTIMACION # 56 (CINCUENTA Y SEIS) OBRA EXCEDENTE CORRESPONDIENTE A RECURSOS PROPIOS 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 SEGÚN CONTRATO C.O.P.-080 2019-P DE FECHA 10 DICIEMBRE 2019.							
TOTAL ESTIMACION # 56 EXC \$ 842,269.27							
AMORTIZACION ANTICIPO \$ -							
SUMA \$ 842,269.27							
IVA 16% \$ 134,763.08							
TOTAL \$ 977,032.35							
DESCUENTOS PACTADOS							
0.20% CMIC \$ 1,684.54							
0.10% DIF \$ 842.27							
NETO A RECIBIR \$ 974,505.54							

	Total con letra: NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL TREINTA Y DOS PESOS 35/100.-MXN Tipo de Cambio: 1	Subtotal	\$ 842,269.27
		IVA 0.16%	\$ 134,763.08
		Total	\$ 977,032.35

Sello digital del Emisor:

AWIPntpNVUJY8yVer8f2kG/S2viQkPcAKhiTukdhgdD9R6ZfbU2piRxqJ+cLjFY7a0LSMgflly6tiEKLXntpCKmyuB2hMknzpNnXEU2Gkxy36axa17s71VM/yXBawnrz+TM3pfa1osPqDILpMlyGCroEKRIKtrBPSWmR181DYEIct529rN+ULADP5EXaDGEuAnWMwLmc0qK/kfnDz3MIBR43s525rWJgE9V6fo2/6mGQCGBv1DM3vcRFZ7U8jdYrTKFW3WAoM6pnjMePbgq+RyzXN3+Jp2VArBnfcSjYeD03O6+gya22w7EwTNaYOyC/3gdrnUQmkQKSzJUj5Q==

Sello digital del SAT:

bpyCOWFsZrCo8yYVf7WpVkdVW8EAXrTyjUMBIO+qzTJg09gBP1yYJvplMe5WQMcCLf5VgYoAK+A9pyubwwZt8HQylsAPWYiwy49zmEY00rCTGJOklkdZi3NCQ3aOLNUu56hNOUBGSAkyrWiaXhJGM4WaJOYanhbLK5uzgAgvB0s1S+8fSoyDUxakdhh11LeakQEMFWEjOO6hnlAjeM3SaKyydLdxnUqO4KkxAKguvS+jn9KeSOEbRpT0v//UALY6B+7uDa1otwhP7mc40cAmAhTW1blqJzMe6e/BUYz8y91grYV4PJrW+tlUyQD0gmNHJiM1e+i8DvuihGA==

Cadena Original del Complemento del SAT:

||1.1|74ccb517-fba9-4b4b-af3e-5999d71a84af|2021-05-04T14:45:27|CFA110411FW5|AWIPntpNVUJY8yVer8f2kG/S2viQkPcAKhiTukdhgdD9R6ZfbU2piRxqJ+cLjFY7a0LSMgflly6tiEKLXntpCKmyuB2hMknzpNnXEU2Gkxy36axa17s71VM/yXBawnrz+TM3pfa1osPqDILpMlyGCroEKRIKtrBPSWmR181DYEIct529rN+ULADP5EXaDGEuAnWMwLmc0qK/kfnDz3MIBR43s525rWJgE9V6fo2/6mGQCGBv1DM3vcRFZ7U8jdYrTKFW3WAoM6pnjMePbgq+RyzXN3+Jp2VArBnfcSjYeD03O6+gya22w7EwTNaYOyC/3gdrnUQmkQKSzJUj5Q==|00001000000407908743||

Certificado del Emisor: 00001000000501288737 Fecha y Hora de Certificación: 2021-05-04T14:45:27
Certificado SAT: 00001000000407908743 Proveedor de Certificación: CFA110411FW5





PROMOTORIA
PARA EL DESARROLLO
ECONÓMICO
DE CHIHUAHUA

SOLICITUD DE CHEQUE

CHIHUAHUA, CHIH., A

4

DE

MAYO

DE 2021

IMPORTE DE:

\$

2,526.81

(SON DOS MIL QUINIENTOS VEINTISEIS PESOS 81/100 M.N.)

Importe con Letra

A NOMBRE DE:

SECRETARIA DE GOBIERNO DEL ESTADO/SECRETARIA DE HACIENDA

RETENCION: DE LA CMIC 0.3 %

RETENCIÓN SEGÚN CONVENIO MODIFICATORIO C.MOD.033-2020-P,

CONCEPTO

ESTIMACION # 56 (CINCUENTA Y SEIS) EXCEDENTE CORRESPONDIENTE A LOS RECURSOS PROPIOS 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, CHIHUAHUA, PROPIEDAD DEL ORGANISMO REFERENTE AL CONTRATO C.O.P.-080-2019-P DE FECHA 10 DE DICIEMBRE DE 2019 Y CONVENIO MODIFICATORIO C.MOD.-048-2020-P CON UN IMPORTE DE \$7,872,285.21 (SIETE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 21/100 M.N.) MAS EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO I.V.A.

FACTURA FOLIO:

74ccb517-fba9-4b4b-af3e-5999d71a84af

DEPARTAMENTO:

INGENIERÍA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

SOLICITANTE

ING. MANUEL TREVIZO CHACON

PRESUPUESTOS

C.P. JAVIER MARRUFO PEREZ

ELABORÓ

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO

COORDINADOR GRAL

M.B.A. FABIAN A. SANTANA MARQUEZ

TESORERIA

C.P. JUAN LUIS LEE VAZQUEZ

REGISTRO CONTABLE

(USO EXCLUSIVO DE DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD)

No. de Cuenta	Sub-Cuenta	Nombre	Importe
OBSERVACIONES			



PROURVIKA

CONSTRUCCIONES

Chihuahua, Chih. A 15 de Febrero de 2021

RECIBI DE: PROMOTORA PARA EL DESARROLLO ECONOMICO DE CHIHUAHUA, LA CANTIDAD DE: \$974,505.54 (NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CINCO PESOS 54/100 M.N.) POR CONCEPTO ESTIMACION No: EST-56 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 CONVENIO MODIFICATORIO C.MOD.-013-2021-P CON UN IMPORTE DE \$12,735,832.76 (DOCE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 76/100M.N.) MAS EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO I.V.A.

TOTAL DE LA ESTIMACION No. EST-56 (OBRA EXCEDENTE)				\$	842,269.27	✓
AMORTIZACION DEL ANTICIPO (30.00%)				\$	-	
SUMA				\$	842,269.27	✓
IVA(16.00%)				\$	134,763.08	✓
TOTAL				\$	977,032.35	✓
DESCUENTOS:						
CMIC	0.20%	\$	1,684.54	✓		
DIF	0.10%	\$	842.27	✓		
TOTAL		\$	974,505.54	✓	\$	974,505.54
NETO A RECIBIR:				\$	974,505.54	✓
IMPORTE TOTAL DEL CONTRATO C.O.P.-080-2019-P					SIN I.V.A.	
CONVENIO MODIFICATORIO C.MOD.-013-2021-P				\$	99,991,882.03	✓
SUMA				\$	12,735,832.76	✓
ACUMULADA ANTERIOR				\$	112,727,714.79	✓
ESTA ESTIMACION				\$	106,037,496.36	✓
TOTAL ACUMULADO				\$	842,269.27	✓
POR EJERCER				\$	106,879,765.63	✓
IMPORTE DEL ANTICIPO				\$	5,847,949.16	✓
AMORTIZADO ESTA ESTIMACION				\$	29,997,564.61	✓
ACUMULADO ANTERIOR				\$	-	
TOTAL AMORTIZADO				\$	-	
POR AMORTIZAR				\$	-	

RESUMEN DE RETENCIONES		CMIC		DIF
ACUMULADA ANTERIOR	\$	212,075.00	✓	\$ 106,037.46 ✓
ESTA ESTIMACION	\$	1,684.54	✓	\$ 842.27 ✓
TOTAL	\$	213,759.54	✓	\$ 106,879.73 ✓
GRANTOTAL			\$320,639.27	

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. JESÚS JOSÉ ESTRADA
HERNÁNDEZ
SUPERVISOR DE OBRA

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 CONSTRUCTORA		PERIF. VICENTE LOMBARDO TOLEDANO 1601-E COL. PLOMEROS CD. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA., C.P. 31370 TEL (614) 436 0443	HOJA DE RESUMEN FINAL ESTIMACION No. 56 (CINCUENTA Y SEIS)(OBRA EXCEDENTE)
OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDEI/SPARK		CONTRATO DE OBRA PUBLICA Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO No: C.O.P.-060-2019-P Y C.MOD- 013-2021-	
UBICACIÓN: CD. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.		PERIODO DE ESTIMACION: DEL 01/02/21 AL 15/02/21 ✓	
R.F.C CPR110812528		IMPORTE ESTIMADO: \$ 842,269.27 ✓ ESTIMADO ACUMULADO ANTERIOR: \$ 106,037,496.36 ✓	
CONCEPTO	IMPORTE	OBSERVACIONES	
2.3.2	Excavacion con maquinaria en cepas en material tipo "B". Incluye: equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	\$ 38,993.57	
2.3.3	Retiro de material producto de excavacion, hasta tiradero autorizado. Incluye: carga, acarreo, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	\$ 110,062.51	
2.3.7	Re'leno con material de banco que cumpla con las especificaciones indicadas en el Estudio de Mecanica de Suelos, colocado en capas de 0.20 mt cada una, compactacion al 95% de su PVSM determinado por la prueba ASTM D-1557. Incluye: material, mano de obra, humectacion, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	\$ 69,530.71	
8.2.1	Excavacion con maquinaria en cepas en material tipo "B". Incluye: equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	\$ 14,908.28	
8.2.2	Retiro de material producto de excavacion, hasta tiradero autorizado. Incluye: carga, acarreo, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	\$ 29,596.93	
10.6.4	Placa PL-1 de 8"x8"x3/8" @ 60cm en dala DL-1 para PTR 3"x3"V (ejes A, 1 y 6) Nivel +15.77, acero A572-Gr50 con 2 anclas de 1/2" diametro x 0.45m longitud, acero A572 Gr50. Incluye placa de acero, anclas, soldadura, material, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion. (Ver plano S01) P.U.O.T.	\$ 13,643.54	
10.6.8	PTR 3"x3" V de 30cm longitud @ 60cm soldado a placa PL-1 en dala DL-1 (ejes A, 1 y 6) Nivel +15.77. Incluye acero, material, soldadura, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion. (ver plano S01) P.U.O.T.	\$ 9,678.63	
11.1.1	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 ejecucion. P.U.O.T.	\$ 48,390.25	
13.3.1	Muro en rampa de block de concreto 0.20x0.20x0.40m, celdas rellenas de concreto f'c=150kg/cm2, armado: 1 vs # 4 @ 20 cm + 1 vs # 3 @ 2 hiladas. Incluye:concreto, acero, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion. (Ver plano SE18) P.U.O.T.	\$ 20,145.66	
13.3.3	Firme de concreto de 10 cm de espesor, concreto f'c= 250 kg/cm2, armado con malla electrosoldada 6x6-10/10 al centro. Incluye: concreto, malla, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion. (Ver plano SE18) P.U.O.T.	\$ 1,762.13	
15.1.1	AZ-04. Impermeabilizante prefabricado modificado con polimeros Cover Play SBS PG 4.5 mm. color blanco, acabado gravilla, Garantía 12 años Marca Pasa o similar. Incluye: material, mano de obra, desperdicios, preparacion de la superficie, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	\$ 32,592.56	
30.4.6	P-14 (1.80 x 2.40 m). Puerta abatible doble, fabricada con aluminio marca cuprum serie 50 residencial en acabado anodizado natural, cristal claro templado de 6 mm. Incluye: bisagra hidraulica de piso Ryobi, chapa paleta y jaladera tipo oxco. Incluye: Mano de obra, colocación y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	\$ 74,189.79	
31.1.1	PP-01. Pintura vinil-acr'lica color Cromo 311-05, Vinimex acabado mate, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, andamios, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	\$ 1,447.89	
31.1.4	AMI-3. Lambrín 0.30 x 0.60 mt, línea SPA, asentada con adhesivo antideslizante, boquilla sin arena color Blanco, todo en marca Interceramic o similar. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	\$ 14,306.66	

 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. 56 (CINCUENTA Y SEIS) (OBRA EXCEDENTE)
OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDEY/SPARK		CONTRATO DE OBRA PUBLICA Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO No: C.O.P.-060-2019-P Y C.MOD- 013-2021-	
UBICACIÓN: CD. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.		PERIODO DE ESTIMACION: DEL 01/02/21 AL 15/02/21	
R.F.C CPR1108125Z8		IMPORTE ESTIMADO: \$ 842,269.27 ESTIMADO ACUMULADO ANTERIOR: \$ 106,037,496.36	
CONCEPTO		IMPORTE	OBSERVACIONES
31.2.1	PP-01. Pintura vinil-acrílica color Cromo 311-05, Vinímex acabado mate, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	\$ 1,447.89	
31.2.2	PP-02. Pintura vinílica color Iberis 013-02, Vinímex, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	\$ 8,763.83	
31.2.5	AMI-3. Lambrín 0.30 x 0.60 mt, línea SPA, asentada con adhesivo antideslizante, boquilla sin arena color Blanco, 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.	\$ 14,402.95	
31.2.7	PP-01. Pintura vinil-acrílica color Cromo 311-05, Vinímex acabado mate, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	\$ 1,447.89	
31.2.8	PP-02. Pintura vinílica color Iberis 013-02, Vinímex, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, andamios, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	\$ 756.06	
31.2.11	AMI-3. Lambrín 0.30 x 0.60 mt, línea SPA, asentada con adhesivo antideslizante, boquilla sin arena color Blanco, 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.	\$ 14,402.95	
31.4.1	AP-1. Piso Porcelánico 0.60 x 1.20 mt, línea Urban modelo Hong Kong, asentada con adhesivo porcelánico y boquilla XXXXXX color Bahía, 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.	\$ 11,566.02	
31.4.3	Z-1. Zócalo de 4", enchapado en Encino de 5/8". Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	\$ 5,770.64	
31.5.1	AP-1. Piso Porcelánico 0.60 x 1.20 mt, línea Urban modelo Hong Kong, asentada con adhesivo porcelánico y boquilla XXXXXX color Bahía, 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.	\$ 7,179.94	
31.5.3	Z-1. Zócalo de 4", enchapado en Encino de 5/8". Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	\$ 6,955.99	
31.6.1	AP-1. Piso Porcelánico 0.60 x 1.20 mt, línea Urban modelo Hong Kong, asentada con adhesivo porcelánico y boquilla XXXXXX color Bahía, 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.	\$ 2,778.85	
31.6.3	Z-1. Zócalo de 4", enchapado en Encino de 5/8". Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	\$ 4,172.82	
31.7.2	PP-PL02. Pintura de esmalte color Iberis 013-02, Acqua 100 acabado semi-mate, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	\$ 275.25	

 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. 56 (CINCUENTA Y SEIS)(OBRA EXCEDENTE)	
OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK		CONTRATO DE OBRA PUBLICA Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO No: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021- P	PERIODO DE ESTIMACION: DEL 01/02/21 AL 15/02/21	
UBICACIÓN: CD. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.			IMPORTE ESTIMADO: \$ 842,269.27	
R.F.C CPR1108125Z8			ESTIMADO ACUMULADO ANTERIOR: \$ 106,037,496.36	
CONCEPTO		IMPORTE	OBSERVACIONES	
31.8.2	PP-PL02. Pintura de esmalte color Iberis 013-02, Acqua 100 acabado semi-mate, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	\$ 275.25		
31.9.2	PP-PL02. Pintura de esmalte color Iberis 013-02, Acqua 100 acabado semi-mate, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	\$ 273.48		
35.1.1	AMI-3. Lambrin 0.30 x 0.60 mt, linea SPA, asentada con adhesivo antideslizante, boquilla sin arena color Blanco, todo en marca Inter ceramic o similar. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	\$ 25,105.43		
35.2.2	AMI-3. Lambrin 0.30 x 0.60 mt, linea SPA, asentada con adhesivo antideslizante, boquilla sin arena color Blanco, todo en marca Inter ceramic o similar. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	\$ 16,067.48		
42.1.4	Suministro y colocación de Tubo pvc Ced. 40 de 2" de diametro para dren de condensados, Incluye: conexiones necesarias, pegamento de PVC, codos, tees, coples, yes, fijación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	\$ 41,390.33		
46.1.4	Suministro e instalación de alimentador con 3 cables de aluminio calibre 250 fases, 1 cables calibre 3/0 neutro, más 1 cable calibre 2, con aislamiento XHHW-LS 600V colores segun se necesite; en tubería PVC pesado 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.	\$ 2,566.31		
47.1.4	Suministro e instalación de caja galvanizada de 4"x4" ; incluye: soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	\$ 399.95		
47.3.2	Suministro e instalación de alimentador con 5 cables de cobre calibre 10 con aislamiento THHW-LS 600V colores segun se necesite, en tubería pared delgada de 21mm; incluye: cables, cocas, curvas, conectores, soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	\$ 1,732.27		
47.7.2	Suministro e instalación de alimentador con 4 cables de cobre calibre 12 con aislamiento THHW-LS 600V colores segun se necesite, en tubería pared delgada galvanizada de 16mm; incluye: cables, cocas, curvas, conectores, soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	\$ 2,478.37		
47.7.3	Suministro e instalación de alimentador con 5 cables de cobre calibre 12 con aislamiento THHW-LS 600V colores segun se necesite, en tubería pared delgada galvanizada de 21mm; incluye: cables, cocas, curvas, conectores, soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	\$ 982.30		
47.9.1	Suministro e instalación de alimentador con 3 cables de cobre calibre 12 con aislamiento THHW-LS 600V colores segun se necesite, en tubería pared delgada galvanizada de 16mm; incluye: cables, cocas, curvas, conectores, soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	\$ 3,804.32		
47.9.3	Suministro e instalación de caja galvanizada de 4"x4" ; incluye: soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	\$ 239.97		

 PROURVIKA CONSTRUCTORA		PERIF, VICENTE LOMBARDO TOLEDANO 1601-E COL. PLOMEROS CD. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA., C.P. 31370 TEL (614) 436 0443	HOJA DE RESUMEN FINAL ESTIMACION No. 56 (CINCUENTA Y SEIS)(OBRA EXCEDENTE)
OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK		CONTRATO DE OBRA PUBLICA Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO No: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD- 013-2021- PERIODO DE ESTIMACION: DEL 01/02/21 AL 15/02/21	
UBICACIÓN: CD. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.		IMPORTE ESTIMADO: \$ 842,269.27	
R.F.C CPR110312528		ESTIMADO ACUMULADO ANTERIOR: \$ 106,037,496.36	
CONCEPTO	IMPORTE	OBSERVACIONES	
48.1.2	\$ 18,214.38	(SCV-6083R) Cámara Domo Exterior AHD Híbrida Antivandálica 1080p / lente Varifocal 2.8 - 12mm / IR 30M / dWDR / IP66 2MP (1920 x 1080) Cámara Híbrida AHD / CBVS (análoga) seleccionable, lente Varifocal: 2.8 - 12mm. CMOS 1/3". Iluminación Mínima Color: 0.11 Lux. B/N: 0 Lux (con IR encendido). Distancia de IR: 30m. Compensación de Luz: dWDR, BLC, HLC. Temperatura de Operación: -30 a 55°C Protección: IK10, IP66 Alimentación: 12VCD / 24VCA / Máx. 4.2W Dimensiones: 137.0mm diámetro x 106.1mm Peso: 716g. Garantía: 3 años. Incluye tubería en pared delgada tipo conduit, coples, conectores, caja registro tipo americano, condulets, Soportería a techos con Varilla roscada y Unistrut, Registro eléctrico de 50X50X25 cm con portacandado, Soportería a muros con Unistrut y abrazaderas, mano de obra para tendido de tuberías, soportería, cableado, instalación de cámaras, fuentes de voltaje, Grabador, Gabinete, etiquetado de cables y registros, Instalación de software de monitoreo en PC de administración, incluye configuración de equipos y sistemas, curso de funcionamiento para recuperación de videos, y monitoreo en vivo, pruebas y puesta en marcha, entrega de garantías por escrito, manuales de operación, etiquetado de cables, tuberías, equipos y registros. Incluye: herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	
48.2.4	\$ 8,998.34	(UAP-AC-PRO) Access Point UniFi doble banda 802.11ac MIMO 3X3 para interior, PoE a/af, soporta 250 clientes, Hasta 1.3 Gbps PoE incluido Estándar Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, Doble banda 5GHz y 2.4 GHz, MIMO 3X3, Hasta 1300 Mbps en 5GHz (802.11ac), Hasta 450 Mbps en 2.4GHz y 5 GHz (802.11n) 1 Puerto Gigabit 10/100/100 Mbps. 1 Puerto Gigabit secundario para pasar datos. 1 Puerto USB para alimentación de salida. Dos antenas duales de 3 dBi Alimentación de entrada: PoE pasivo 48V 0.5A, soporta alimentación 802.3af/at, Potencia de salida: 160 mW por banda Consumo máximo de energía: 9 W. 1 año de garantía. Incluye: Mano de obra montaje de equipos, etiquetado de tableros, cables y equipos, pruebas configuración y puesta en marcha, curso de funcionamiento a usuario final, Entrega de carpeta con instructivos, garantías de equipos por escrito, numeros de serie. Incluye: herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	
48.3.1	\$ 56,964.54	(4098-9714) Sensor análogos TrueAlarm -- Fotoeléctricos, de ionización y calor; Accesorios y bases estándar. Transmisión digital de valores del sensor análogo vía comunicaciones de dos cables IDNet o MAPNET II Siete niveles de sensibilidad de 0.2% a 3.7% listado UL de acuerdo a Norma 268, Satisface pruebas de sensibilidad NFPA72, incluye base de montaje, ajuste de temperatura fija de 135°F 60 pies por 60 pies de espaciado UL y ULC. Incluye tubería en pared delgada tipo conduit, coples, conectores, caja registro tipo americano, condulets, Soportería a techos con Varilla roscada y Unistrut, Registro eléctrico de 50X50X25 cm con portacandado, Soportería a muros con Unistrut y abrazaderas, mano de obra para tendido de tuberías, soportería, cableado, instalación de equipos de alarma, Programación de panel de control, pruebas, reporte impreso de estatus de panel de control, curso de manejo a supervisor en sitio y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Incluye: herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	
48.3.2	\$ 15,613.94	(4906-9127) Sirena Audible/Visible, TrueAlert Multi-Candela, aprobación para visible UL1791, ULC S526, Para audible UL 464 y ULC S525, CSFM, listado FM, 24VDC, estrobo de XENON, 75 candelas de visibilidad, montaje en muro. Incluye tubería en pared delgada tipo conduit, coples, conectores, caja registro tipo americano, condulets, Soportería a techos con Varilla roscada y Unistrut, Registro eléctrico de 50X50X25 cm con portacandado, Soportería a muros con Unistrut y abrazaderas, mano de obra para tendido de tuberías, soportería, cableado, instalación de equipos de alarma, Programación de panel de control, pruebas, reporte impreso de estatus de panel de control, curso de manejo a supervisor en sitio y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Incluye: herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	

 PROURVIKA CONSTRACCIONES	PERIF. VICENTE LOMBARDO TOLEDANO 1601-E COL. PLOMEROS CD. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA., C.P. 31370 TEL (614) 436 0443	HOJA DE RESUMEN FINAL ESTIMACION No. 56 (CINCUENTA Y SEIS) (OBRA EXCEDENTE) ✓		
	OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK CONTRATO DE OBRA PUBLICA Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO No: C.O.P.-060-2019-P Y C.MOD- 013-2021- PERIODO DE ESTIMACION: DEL 01/02/21 AL 15/02/21 ✓			
UBICACIÓN: CD. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA. R.F.C CPR110812528		IMPORTE ESTIMADO: \$ 842,269.27 ESTIMADO ACUMULADO ANTERIOR: \$ 106,037,496.36		
CONCEPTO	IMPORTE	OBSERVACIONES		
48.3.5 (4206-1104/1000) Bobina de 305 metros de alambre calibre 16 AWG, con blindaje, en 2 hilos, tipo FPLP-CL2P, resistente al fuego, color rojo, para sistemas contra incendio o sistemas de evacuación. Características : Tipo: Cable (1 par). Impedancia (?): 30. Calibre: 16. Color externo: Rojo. Color interno: Negro, Rojo. Diámetro exterior (mm): 1.66 Certificaciones: UL 13,1424 NEC 760. UL 1685 C (UL) Tipo: FPLP= Cables potencia limitada plenum para alarmas contra incendio, CL2P= Clase 2, Cables de alimentación limitada plenum control remota y señalización. Temperatura de operación : - 20 °C a 75 °C. Incluye tubería en pared delgada tipo conduit, coples, conectores, caja registro tipo americano, condulets, Soportería a techos con Varilla roscada y Unistrut, Registro eléctrico de 50X50X25 cm con portacandado, Soportería a muros con Unistrut y abrazaderas, mano de obra para tendido de tuberías, soportería, cableado, instalación de equipos de alarma, Programación de panel de control, pruebas , reporte impreso de estatus de panel de control, curso de manejo a supervisor en sitio y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Incluye: herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	\$ 29,181.06			
48.3.6 (4113-1004/1000) Bobina de alambre de 305 metros, 14 AWG, 2 conductores, tipo FPL-CL2, de color rojo, para aplicaciones en paneles de detección de incendio y sistemas de evacuación. Características : Tipo: Cable (1 par). Impedancia (?): 91. Resistencia en ? a 100 m.: 2.13. Calibre: 18. Color externo: Blanco. Color interno: Negro, Rojo, Verde, Amarillo. Diámetro exterior (mm): 4.3 Tipo: FPL= Cables potencia limitada para alarmas contra incendio Temperatura de operación : - 20 °C a 75 °C Certificaciones: UL 13 & 1424 NEC 725 & 760 Incluye tubería en pared delgada tipo conduit, coples, conectores, caja registro tipo americano, condulets, Soportería a techos con Varilla roscada y Unistrut, Registro eléctrico de 50X50X25 cm con portacandado, Soportería a muros con Unistrut y abrazaderas, mano de obra para tendido de tuberías, soportería, cableado, instalación de equipos de alarma, Programación de panel de control, pruebas , reporte impreso de estatus de panel de control, curso de manejo a supervisor en sitio y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Incluye: herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	\$ 29,227.40			
48.5.15 Suministro e instalación de conector soldable de cable a zapata cadweld tipo GLCCE2Q , incluye zapata doble barrenos cal 4/0 B-122-DE, carga 65, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	\$ 8,204.00			
52.1.7 Ocotillo de 1.50 m de altura, Incluye: material, mano de obra, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, Por unidad de obra terminada, P.U.O.T. Ver plano C101.	\$ 21,371.96			
IMPORTE TOTAL DE LA ESTIMACION		\$ 842,269.27		
RESUMEN		ING. CARLOS ALONSO RUACHO VAZQUEZ REPRESENTANTE LEGAL		
SUMA ESTA ESTIMACION \$ 842,269.26		ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.		
		ARO. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ SUPERVISOR DE PROYECTO		
		ING. MANUEL CRISÓFORO REVEZO CHACÓN JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		
		ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO SUPERVISOR DE COSTOS		
		ING. JESÚS JOSÉ ESTRADA HERNÁNDEZ SUPERVISOR DE OBRA		
		ING. FABIAN ALEJANDRO SANTANA MÁRQUEZ COORDINADOR GENERAL		



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih

PERIODO DE ESTIMACION:

01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2021

IMPORTE ESTIMADO:	\$	842,269.27
EST. ACUMULADO ANT.:	\$	106,037,496.96

ESTIMACION No.	56(CINCUENTA Y SEIS)(EXCEDENTES)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO	C.O.P.-080-2018-P Y C.MOD-013-2021-P

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
OBRA NORMAL									
EDIFICIO PIDET LABORATORIO									
1	SUBESTRUCTURA							\$ 842,269.27	
2	OFICINAS, Plano SE01							\$ 263,092.01	
2.3	Preliminares. Ver Mecánica de Suelos para procedimiento constructivo.							\$ 218,586.79	
2.3.2	Excavacion con maquinaria en cepas en material tipo "B". Incluye: equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	m3	2,374.61	2,845.49	2,374.61	470.88	\$ 82.81	\$ 38,993.57	
2.3.3	Retiro de material producto de excavacion, hasta tiradero autorizado. Incluye: carga, acarreo, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	m3	1,418.31	2,087.79	1,418.31	669.48	\$ 164.40	\$ 110,062.51	
2.3.7	Relleno con material de banco que cumpla con las especificaciones indicadas en el Estudio de Mecanica de Suelos, colocado en capas de 0.20 mt cada una, compactacion al 95% de su PVSM determinado por la prueba ASTM D-1557. Incluye: material, mano de obra, humectacion, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	m3	761.69	962.84	761.69	200.95	\$ 346.01	\$ 69,530.71	
8.2	Preliminares. Ver Mecánica de Suelos para procedimiento constructivo.							\$ 44,505.22	
8.2.1	Excavacion con maquinaria en cepas en material tipo "B". Incluye: equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	m3	78.52	497.48	317.45	180.03	\$ 82.81	\$ 14,908.28	
8.2.2	Retiro de material producto de excavacion, hasta tiradero autorizado. Incluye: carga, acarreo, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	m3	47.15	497.18	317.15	180.03	\$ 164.40	\$ 29,596.93	
II	SHELL							\$ -	
10	LABORATORIOS							\$ -	
10.6	Estructura de acero. VIGAS Y COLUMNAS. Nivel +10.00							\$ 9,678.63	
10.6.4	Placa PL-1 de 8"x8"x3/8" @ 60cm en dala DL-1 para PTR 3"x3"V (ejes A, 1 y 6) Nivel +15.77, acero A572-Gr50 con 2 andas de 1/2" diametro x 0.45m longitud, acero A572 Gr50. Incluye placa de acero, anclas, soldadura, material, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion. (Ver plano S01) P.U.O.T.	pza	217.00	300.00	217.00	83.00	\$ 164.38	\$ 13,643.54	

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGELICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

ING. JESÚS JOSÉ ESTRADA HERNÁNDEZ
SUPERVISOR DE OBRA

ING. MANUEL CRISÓFORO 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.

ESTIMACION No.	56(CINCUENTA Y SEIS)(EXCEDENTES)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO	C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P

PERIODO DE ESTIMACION: 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2021

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

UBICACION: Chihuahua, Chih.

IMPORTE ESTIMADO:	\$	842,269.27
EST. ACUMULADO ANT.:	\$	106,037,496.36

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PREGIO UNITARIO	IMPORTE	%
10.6.8	PTR 3"x3" V de 30cm longitud @ 60cm soldado a placa PL-1 en dala DL-1 (ejes A, 1 y 6) Nivel +15.77. Incluye acero, material, soldadura, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion. (ver plano S01) P.U.O.T.	kg	563.77	780.00	564.20	215.80	\$ 44.85	\$ 9,678.63	
11	ENVOLVENTE							\$ 48,390.25	
11.1	Muros exteriores. N1 +10.00 al N +24.10							\$ 48,390.25	
11.1.1	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 ejecucion. P.U.O.T.	m2	1,711.65	1,993.99	1,711.65	282.34	\$ 171.39	\$ 48,390.25	
13	OFICINAS							\$ 21,907.79	
13.3	SUPERESTRUCTURA. Estructura de concreto. TERRAZA Nivel +18.67							\$ 21,907.79	
13.3.1	Muro en rampa de block de concreto 0.20x0.20x0.40m, celadas rellenas de concreto f'c=150kg/cm2, armado: 1 vs # 4 @ 20 cm + 1 vs # 3 @ 2 hiladas. Incluye:concreto, acero, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion. (Ver plano SE18) P.U.O.T.	m2	85.37	112.32	85.37	26.95	\$ 747.52	\$ 20,145.66	
13.3.3	Firme de concreto de 10 cm de espesor, concreto f'c= 250 kg/cm2, armado con malla electrosoldada 6x6-10/10 al centro. Incluye: concreto, mallla, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion. (Ver plano SE18) P.U.O.T.	m2	94.55	100.11	94.55	5.56	\$ 316.93	\$ 1,762.13	
15	CUBIERTA							\$ 32,592.56	
15.1	Recubrimientos							\$ 32,592.56	
15.1.1	AZ-04. Impermeabilizante prefabricado modificado con polimeros Cover Play SBS PG 4.5 mm. color blanco, acabado gravilla. Garantia 12 años Marca Pasa o similar. Incluye: material, mano de obra, desperdicios, preparacion de la superficie, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	m2	715.01	821.04	715.01	106.03	\$ 307.39	\$ 32,592.56	
III	INTERIORES							\$ 194,250.39	
30	LABORATORIOS Y AREAS COMUNES							\$ 74,189.79	
30.4	Puertas interiores. N1 +10.00							\$ 74,189.79	

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. JESÚS JOSÉ ESTRADA HERNÁNDEZ
SUPERVISOR DE OBRA

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

ESTIMACION No.	56(CINCUENTA Y SEIS)(EXCEDENTES)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO	C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P

PERIODO DE ESTIMACION: 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2021

IMPORTE ESTIMADO:	\$	842,269.27
EST. ACUMULADO ANT.:	\$	106,037,496.36

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

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
31	ACABADOS								
31.1	Muros. N1 +10.00							\$ 78,887.70	
31.1.1	PP-01. Pintura vinil-acrílica color Cromo 311-05. Vinímix acabado mate, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, andamios, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	12.00	35.67	12.00	23.67	\$ 61.17	\$ 1,447.89	
31.1.4	AMI-3. Lambrín 0.30 x 0.60 mt, línea SPA, asentada con adhesivo antideslizante, boquilla sin arena color Blanco, todo en marca Interacram o similar. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	m2	65.00	86.89	66.09	20.80	\$ 687.82	\$ 14,306.66	
31.2	ACABADOS. Muros. N2 +14.42							\$ 24,614.67	
31.2.1	PP-01. Pintura vinil-acrílica color Cromo 311-05. Vinímix acabado mate, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	12.00	35.67	12.00	23.67	\$ 61.17	\$ 1,447.89	
31.2.2	PP-02. Pintura vinílica color Iberis 013-02. Vinímix, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	124.29	267.56	124.29	143.27	\$ 61.17	\$ 8,763.83	
31.2.5	AMI-3. Lambrín 0.30 x 0.60 mt, línea SPA, asentada con adhesivo antideslizante, boquilla sin arena color Blanco, todo en marca Interacram o similar. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	m2	65.00	89.02	68.08	20.94	\$ 687.82	\$ 14,402.95	
31.2.7	ACABADOS. Muros. N3 +18.84							\$ 16,606.91	

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

ING. JESÚS JOSÉ ESTRADA HERNÁNDEZ
SUPERVISOR DE OBRA

ING. MANUEL CRISÓFONO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA SUPERVISACIÓN Y MANTENIMIENTO

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



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

ESTIMACION No.	56(CINCUENTA Y SEIS)(EXCEDENTES)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO	C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P

PERIODO DE ESTIMACION: 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2021

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

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih

IMPORTE ESTIMADO:	\$	842,269.27
EST. ACUMULADO ANT.:	\$	106,037,496.36

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
31.2.7	PP-01. Pintura vinil-acrlica color Cromo 311-05. Vinimex acabado mate, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	12.00	35.67	12.00	23.67	\$ 61.17	\$ 1,447.89	
31.2.8	PP-02. Pintura vinilica color Iberis 013-02. Vinimex, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, andamios, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	143.63	155.99	143.63	12.36	\$ 61.17	\$ 756.06	
31.2.11	AMI-3. Lambrin 0.30 x 0.60 mt, linea SPA, asentada con adhesivo antideslizante, boquilla sin arena color Blanco, todo en marca Interacera o similar. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	m2	65.00	89.12	68.18	20.94	\$ 687.82	\$ 14,402.95	
31.4	ACABADOS. Pisos. N1 *10.00						\$	17,336.65	
31.4.1	AP-1. Piso Porcelanico 0.60 x 1.20 mt, linea Urban modelo Hong Kong, asentada con adhesivo porcelanico y boquilla XXXXXX color Bahia, todo en marca Interacera o similar. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	m2	427.99	443.39	427.99	15.40	\$ 751.04	\$ 11,566.02	
31.4.3	Z-1. Zoclo de 4", enchapado en Encino de 5/8". Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	ml	190.85	220.79	190.85	29.94	\$ 192.74	\$ 5,770.64	
31.5	ACABADOS. Pisos. N2 *14.42						\$	14,135.93	
31.5.1	AP-1. Piso Porcelanico 0.60 x 1.20 mt, linea Urban modelo Hong Kong, asentada con adhesivo porcelanico y boquilla XXXXXX color Bahia, todo en marca Interacera o similar. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	m2	55.35	64.91	55.35	9.56	\$ 751.04	\$ 7,179.94	
31.5.3	Z-1. Zoclo de 4", enchapado en Encino de 5/8". Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	ml	21.85	57.94	21.85	36.09	\$ 192.74	\$ 6,955.99	
31.6	ACABADOS. Pisos. N3 *18.84						\$	6,951.57	

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

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

ING. JESÚS JOSÉ ESTRADA HERNÁNDEZ
SUPERVISOR DE OBRA

ING. MANUEL CRISTÓFORO 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.



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

ESTIMACION No.	56(CINCUENTA Y SEIS)(EXCEDENTES)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO	C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P

PERIODO DE ESTIMACION: 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2021

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

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih

IMPORTE ESTIMADO:	\$	842,269.27
EST. ACUMULADO ANT.:	\$	106,037,496.36

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
31.6.1	AP-1. Piso Porcelanico 0.60 x 1.20 mt, linea Urban modelo Hong Kong, 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.	m2	55.35	59.05	55.35	3.70	\$ 751.04	\$ 2,778.85	
31.6.3	Z-1. Zodo de 4", enchapado en Encino de 5/8". Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	mi	33.93	55.58	33.93	21.65	\$ 192.74	\$ 4,172.82	
31.7	ACABADOS. Platon. N1 +10.00						\$	275.25	
31.7.2	PP-PL02. Pintura de esmalte color Iberis 013-02, Acqua 100 acabado semi-mate, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	45.00	48.12	45.00	3.12	\$ 88.22	\$ 275.25	
31.8	ACABADOS. Platon. N2 +14.42						\$	275.25	
31.8.2	PP-PL02. Pintura de esmalte color Iberis 013-02, Acqua 100 acabado semi-mate, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	45.00	48.12	45.00	3.12	\$ 88.22	\$ 275.25	
31.9	ACABADOS. Platon. N3 +18.84						\$	273.48	
31.9.2	PP-PL02. Pintura de esmalte color Iberis 013-02, Acqua 100 acabado semi-mate, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	45.00	48.10	45.00	3.10	\$ 88.22	\$ 273.48	
35	ACABADOS						\$	41,172.91	
35.1	Muros. N2 +14.42						\$	25,105.43	
35.1.1	AMI-3. Lambrin 0.30 x 0.60 mt, linea SPA, asentada con adhesivo antideslizante, boquilla sin arena color Blanco, 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.	m2	18.00	89.48	52.98	36.50	\$ 687.82	\$ 25,105.43	
35.2	Muros. N4+19.72						\$	16,067.48	

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. JESÚS JOSÉ ESTRADA HERNÁNDEZ
SUPERVISOR DE OBRA

ING. MARIO A. CHÁVEZ GARCÍA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.



ESTIMACION No.	56(CINCUENTA Y SEIS)(EXCEDENTES)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO	C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P

PERIODO DE ESTIMACION:
01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2021

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

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih.

IMPORTE ESTIMADO:	\$	842,269.27
EST. ACUMULADO ANT.:	\$	106,037,496.36

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
35.2.2	AMI-3. Lambrin 0.30 x 0.60 mt. linea SPA, asentada con adhesivo antideslizante, boquilla sin arena color Blanco, todo en marca Interceámico o similar. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	m2	18.00	76.40	53.04	23.36	\$ 687.82	\$ 15,067.48	
IV	SERVICIOS							\$ 220,005.48	
42	Instalacion sanitaria							\$ 41,398.33	
42.1	Tuberías							\$ 41,398.33	
42.1.4	Suministro y colocación de Tubo pvc Ced. 40 de 2" de diametro para dren de condensados. Incluye: conexiones necesarias, pegamento de PVC, codos, tees, coples, yes, fijación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	ml	108.00	731.79	112.24	619.55	\$ 66.82	\$ 41,398.33	
46	INSTALACION ELÉCTRICA. Servicio y Distribución							\$ 2,566.31	
46.1	Alimentadores Generales (E5.01 y E5.02)							\$ 2,566.31	
46.1.4	Suministro e instalación de alimentador con 3 cables de aluminio calibre 250 fases, 1 cables calibre 3/0 neutro, más 1 cable calibre 2, con aislamiento XHHW-LS 600V colores segun se necesite; en tubería PVC pesado 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	24.00	28.27	24.00	4.27	\$ 601.01	\$ 2,566.31	
47	Iluminación y contactos.							\$ 9,637.18	
47.1	Contactos Nivel 1.							\$ 399.95	
47.1.4	Suministro e instalación de caja galvanizada de 4"x4" ; incluye: soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	22.00	27.00	22.00	5.00	\$ 79.99	\$ 399.95	
47.3	Contactos Nivel 3							\$ 1,732.27	
47.3.2	Suministro e instalación de alimentador con 5 cables de cobre calibre 10 con aislamiento THHW-LS 600V colores segun se necesite, en tubería pared delgada de 21mm; incluye: cables, cocas, curvas, conectores, soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ml	38.00	50.25	38.00	12.25	\$ 141.41	\$ 1,732.27	
47.7	Alumbrado Nivel 3							\$ 3,460.67	

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

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

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

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

ING. JESÚS JOSÉ ESTRADA HERNÁNDEZ
SUPERVISOR DE OBRA

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVINO
SUPERVISOR DE COSTOS



ESTIMACION No.	56(CINCUENTA Y SEIS)(EXCEDENTES)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO	C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P

PERIODO DE ESTIMACION: 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2021

IMPORTE ESTIMADO:	\$	842,269.27
EST. ACUMULADO ANT.:	\$	106,037,496.36

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

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
47.7.2	Suministro e instalación de alimentador con 4 cables de cobre calibre 12 con aislamiento THHW-LS 600V colores segun se necesite, en tubería pared delgada galvanizada de 16mm; incluye: cables, cocas, curvas, conectores, soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	ml	6.00	34.02	6.00	28.02	\$ 88.45	\$ 2,478.37	
47.7.3	Suministro e instalación de alimentador con 5 cables de cobre calibre 12 con aislamiento THHW-LS 600V colores segun se necesite, en tubería pared delgada galvanizada de 21mm; incluye: cables, cocas, curvas, conectores, soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	ml	5.00	15.00	5.00	10.00	\$ 98.23	\$ 982.30	
47.9	Alumbrado Terraza Nivel 3							\$ 4,044.29	
47.9.1	Suministro e instalación de alimentador con 3 cables de cobre calibre 12 con aislamiento THHW-LS 600V colores segun se necesite, en tubería pared delgada galvanizada de 16mm; incluye: cables, cocas, curvas, conectores, soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	ml	358.00	407.05	358.00	49.05	\$ 77.56	\$ 3,804.32	
47.9.3	Suministro e instalación de caja galvanizada de 4"x4"; incluye: soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	ml	38.00	41.00	38.00	3.00	\$ 79.99	\$ 239.97	
48	Comunicacion y seguridad							\$ 166,403.66	
48.1	CCTV							\$ 18,214.38	

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

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGELICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

ING. JESÚS JOSÉ ESTRADA HERNÁNDEZ
SUPERVISOR DE OBRA

ING. MANUEL CRISÓFORO 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.

ESTIMACION No.	56(CINCUENTA Y SEIS)(EXCEDENTES)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO	C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P

PERIODO DE ESTIMACION: 01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2021

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

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih

IMPORTE ESTIMADO:	\$	842,269.27
EST. ACUMULADO ANT.:	\$	106,037,496.36

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
48.1.2	(SCV-6083R) Cámara Domo Exterior AHD Híbrida Antivandálica 1080p / Lente Varifocal 2.8 - 12mm / IR 30M / dWDR / IP66 2MP (1920 x 1080) Cámara Híbrida AHD / CBVS (análoga) seleccionable. Lente Varifocal: 2.8 - 12mm. CMOS 1/3". Iluminación Mínima Color: 0.11 Lux. B/N: 0 Lux (con IR encendido). Distancia de IR: 30m. Compensación de Luz: dWDR, BLC, HLC. Temperatura de Operación: -30 a 55°C Protección: IK10. IP66 Alimentación: 12VCD / 24VCA / Máx. 4.2W Dimensiones: 137.0mm diámetro x 106.1mm Peso: 716g. Garantía: 3 años. Incluye tubería en pared delgada tipo conduit, coples, conectores, caja registro tipo americano, condulets. Soportería a techos con Varilla roscada y Unistrut. Registro eléctrico de 50X50X25 cm con portacandado. Soportería a muros con Unistrut y abrazaderas, mano de obra para tendido de tuberías, soportería, cableado, instalación de cámaras, fuentes de voltaje, Grabador, Gabinete, etiquetado de cables y registros. Instalación de software de monitoreo en PC de administración, incluye configuración de equipos y sistemas, curso de funcionamiento para recuperación de videos, y monitoreo en vivo, pruebas y puesta en marcha, entrega de garantías por escrito, manuales de operación, etiquetado de cables, tuberías, equipos y registros. Incluye: herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	5.00	7.00	5.00	2.00	\$ 9,107.19	\$ 18,214.38	
48.2	Voz y datos						\$	8,998.34	

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

ING. MANUEL CRISTÓBAL REVIZO 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.

ING. JESÚS JOSÉ ESTRADA HERNÁNDEZ
SUPERVISOR DE OBRA



ESTIMACION No.	56(CINCUENTA Y SEIS)(EXCEDENTES)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO	C.O.P.-080-2018-P Y C.MOD-013-2021-P

PERIODO DE ESTIMACION:
01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2021

IMPORTE ESTIMADO:	\$	842,269.27
EST. ACUMULADO ANT.:	\$	106,037,496.36

OBRA:	CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN:	Chihuahua, Chih

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
48.2.4	(UAP-AC-PRO) Access Point UniFi doble banda 802.11ac MIMO 3X3 para interior, PoE a/lat, soporta 250 clientes. Hasta 1.3 Gbps PoE incluido Estándar Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, Doble banda 5GHz y 2.4 GHz MIMO 3X3. Hasta 1300 Mbps en 5GHz (802.11ac). Hasta 450 Mbps en 2.4GHz y 5 GHz (802.11n) 1 Puerto Gigabit 10/100/100 Mbps. 1 Puerto Gigabit secundario para pasar datos. 1 Puerto USB para alimentación de salida. Dos antenas duales de 3 dBi Alimentación de entrada: PoE pasivo 48V 0.5A, soporta alimentación 802.3af/lat. Potencia de salida: 160 mW por banda Consumo máximo de energía: 9 W. 1 año de garantía. Incluye: Mano de obra montaje de equipos, etiquetado de tableros, cables y equipos, pruebas configuración y puesta en marcha, curso de funcionamiento a usuario final, Entrega de carpeta con instructivos, garantías de equipos por escrito, números de serie. Incluye: herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	1.00	2.00	1.00	1.00	\$ 8,998.34	\$ 8,998.34	
48.3	Sistemas de Alarma Contra Incendio							\$ 130,986.94	
48.3.1	(4098-9714) Sensor análogos TrueAlarm - Fotoeléctricos, de ionización y calor; Accesorios y bases estándar. Transmisión digital de valores del sensor análogo vía comunicaciones de dos cables IDNet o MAPNET II Siete niveles de sensibilidad de 0.2% a 3.7% listado UL de acuerdo a Norma 268. Satisficaf pruebas de sensibilidad NFPA72. Incluye base de montaje, ajuste de temperatura fija de 135°F 60 pies por 60 pies de espaciado UL y UL.C. Incluye tubería en pared delgada tipo conduit, coples, conectores, caja registro tipo americano, condulets, Soporteria a techos con Varilla roscada y Unistrut, Registro electrico de 50X50X25 cm con portacandado. Soporteria a muros con Unistrut y abrazaderas, mano de obra para tendido de tuberías, soporteria, cableado, instalación de equipos de alarma, Programacion de panel de control, pruebas, reporte imprso de estatus de panel de control, curso de manejo a supervisor en sitio y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Incluye: herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	10.00	52.00	31.20	20.80	\$ 2,738.68	\$ 56,964.54	

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

ING. JESÚS JOSÉ ESTRADA HERNÁNDEZ
SUPERVISOR DE OBRA

ING. MANUEL CRISÓSTOMO 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.



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

ESTIMACION No.	56(CINCUENTA Y SEIS)(EXCEDENTES)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO	C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P

PERIODO DE ESTIMACION:
01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2021

IMPORTE ESTIMADO:	\$	842,269.27
EST. ACUMULADO ANT.:	\$	106,037,496.36

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

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
48.3.2	(4906-9127) Sirena Audible/Visible, TrueAlert Multi-Candela, aprobación para visible UL1791, ULC S526, Para audible UL 464 y ULC S525, CSFM, listado FM, 24VDC, estrobo de XENON, 75 candelas de visibilidad, montaje en muro. Incluye tubería en pared delgada tipo conduit, coples, conectores, caja registro tipo americano, condulets, Soporteria a techos con Vanilla roscaada y Unistrut, Registro eléctrico de 50X50X25 cm con portacandado, Soporteria a muros con Unistrut y abrazaderas, mano de obra para tendido de tuberías, soporteria, cableado, instalacion de equipos de alarma, Programacion de panel de control, pruebas, reporte imprso de estatus de panel de control, curso de manejo a supervisor en sitio y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Incluye: herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	4.00	13.00	7.80	5.20	\$ 3,002.68	\$ 15,613.94	
48.3.5	(4206-1104/1000) Bobina de 305 metros de alambre calibre 16 AWG, con blindaje, en 2 hilos, tipo FPLP-CL2P, resistente al fuego, color rojo, para sistemas contra incendio o sistemas de evacuación. Características : Tipo: Cable (1 par). Impedancia (?): 30, Calibre: 16, Color externo: Rojo, Color interno: Negro, Rojo, Diámetro exterior (mm): 1.66 Certificaciones: UL 13,1424 NEC 760, UL 1685 C (UL) Tipo: FPLP= Cables potencia limitada plenum para alarmas contra incendio, CL2P= Clase 2, Cables de alimentación limitada,plenum control remota y señalización. Temperatura de operación : - 20 °C a 75 °C. Incluye tubería en pared delgada tipo conduit, coples, conectores, caja registro tipo americano, condulets, Soporteria a techos con Vanilla roscaada y Unistrut, Registro eléctrico de 50X50X25 cm con portacandado, Soporteria a muros con Unistrut y abrazaderas, mano de obra para tendido de tuberías, soporteria, cableado, instalacion de equipos de alarma, Programacion de panel de control, pruebas, reporte imprso de estatus de panel de control, curso de manejo a supervisor en sitio y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Incluye: herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	1.00	3.00	1.00	2.00	\$ 14,590.53	\$ 29,181.06	

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

ING. JESÚS JOSÉ ESTRADA HERNÁNDEZ
SUPERVISOR DE OBRA

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

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

ESTIMACION No.	56(CINCUENTA Y SEIS)(EXCEDENTES)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO	C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P

PERIODO DE ESTIMACION:
01 DE FEBRERO AL 15 DE FEBRERO DE 2021

IMPORTE ESTIMADO:	\$	842,269.27
EST. ACUMULADO ANT.:	\$	106,037,496.36

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

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
48.3.6	(4113-1004/1000) Bobina de alambre de 305 metros, 14 AWG, 2 conductores, tipo FPL-CL2, de color rojo, para aplicaciones en paneles de detección de incendio y sistemas de evacuación. Características : Tipo: Cable (1 par). Impedancia (?): 91. Resistencia en 7 a 100 m.: 2.13. Calibre: 18. Color externo: Blanco. Color interno: Negro, Rojo, Verde, Amarillo. Diámetro exterior (mm): 4.3 Tipo: FPL= Cables potencia limitada para alarmas contra incendio Temperatura de operación : - 20 °C a 75 °C Certificaciones: UL 13 & 1424 NEC 725 & 760 Incluye tubería en pared delgada tipo conduit, coples, conectores, caja registro tipo americano, conduits, Soportería a techos con Varilla roscada y Unistrut, Registro eléctrico de 50X50X25 cm con portacandado, Soportería a muros con Unistrut y abrazaderas, mano de obra para tendido de tuberías, soportería, cableado, instalación de equipos de alarma, Programación de panel de control, pruebas, reporte impreso de estatus de panel de control, curso de manejo a supervisor en sitio y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Incluye: herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	1.00	3.00	1.00	2.00	\$ 14,613.70	\$ 29,227.40	
48.5	Otros sistemas eléctricos							\$ 8,204.00	
48.5.1	Sistema de Tierras							\$ 8,204.00	
48.5.15	Suministro e instalación de conector soldable de cable a zapata cadweld tipo GLCCE2Q, incluye zapata doble barreno cal 4/0 B-122-DE, carga 65, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	6.00	20.00	6.00	14.00	\$ 586.00	\$ 8,204.00	
V	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO							\$ -	
52.1	Vegetación							\$ 21,371.96	
52.1.7	Ocotillo de 1.50 m de altura. Incluye: material, mano de obra, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, Por unidad de obra terminada, P.U.O.T. Ver plano C101.	pza	49.00	87.00	49.00	38.00	\$ 562.42	\$ 21,371.96	
SUBTOTAL								\$ 842,269.27	

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. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. JESÚS JOSÉ ESTRADA HERNÁNDEZ
SUPERVISOR DE OBRA

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

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: 2. OFICINAS. PLANO SE01 3.PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

CONSECUTIVO: 1
 NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
 TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
 NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
 FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
 PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO DE 2021 AL 15 DE FEBRERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	Area (m2)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL										
2.3.2	Excavacion con maquinaria en cepas en material tipo "B". Incluye: equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.		F - G	RD1	2.70	12.50	1.40		1.00		47.25	445.98	M3
			F - G	RD2	2.20	5.70	1.80		1.00		22.57		
			F - G	RD3	2.70	17.50	1.40		1.00		66.15		
			F - G	RD4	2.20	5.70	1.80		1.00		22.57		
			G - H	AL1	2.20	8.00	0.60		1.00		10.56		
			F - G	AL2	2.20	7.13	0.60		1.00		9.41		
			E - F	AL3	2.20	8.00	0.60		1.00		10.56		
			VIALIDAD 1	B1	2.20	40.20	0.50		1.00		44.22		
			VIALIDAD 2	B2	2.20	35.35	0.50		1.00		38.89		
			VIALIDAD 2	B3	2.20	56.00	0.50		1.00		61.60		
			VIALIDAD 2	B4	2.20	51.50	0.50		1.00		56.65		
			VIALIDAD 2	B5	2.20	7.50	0.50		1.00		8.25		
			VIALIDAD 2	BA1	-	-	0.50		31.53	3.00	47.30		

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA HOJA

M3

ELABORÓ

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

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: 2. OFICINAS. PLANO SE01 3.PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

CONSECUTIVO: 2

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO DE 2021

AL 15 DE FEBRERO DE 2021

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

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	Area (m2)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
2.3.2	Excavación con maquinaria en cepas en material tipo "B". Incluye: equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	VIAL. METALMECANICA	1	2.20	3.25	0.50		1.00	3.58	3.58	267.37	M3
		VIAL. METALMECANICA	2	2.20	3.98	0.50		1.00	4.38	4.38		
		VIAL. METALMECANICA	3	2.20	11.07	0.50		1.00	12.18	12.18		
		VIAL. METALMECANICA	4	2.20	6.06	0.50		1.00	6.67	6.67		
		VIAL. METALMECANICA	5	2.20	52.28	0.50		1.00	57.51	57.51		
		VIAL. METALMECANICA	6	2.20	8.14	0.50		1.00	8.95	8.95		
		VIAL. METALMECANICA	7	2.53	127.49	0.50		1.00	161.27	161.27		
		VIAL. METALMECANICA	8	2.53	10.15	0.50		1.00	12.84	12.84		

VOLUMEN TOTAL GENERADO 713.35 M3
VOL DE CATALOGO 2374.61 M3
VOL ACUMULADO 2132.14 M3
VOL EST 55 242.47 M3

VOL EST 55 242.47 M3

TOTAL DE ESTA HOJA 470.88 M3

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
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

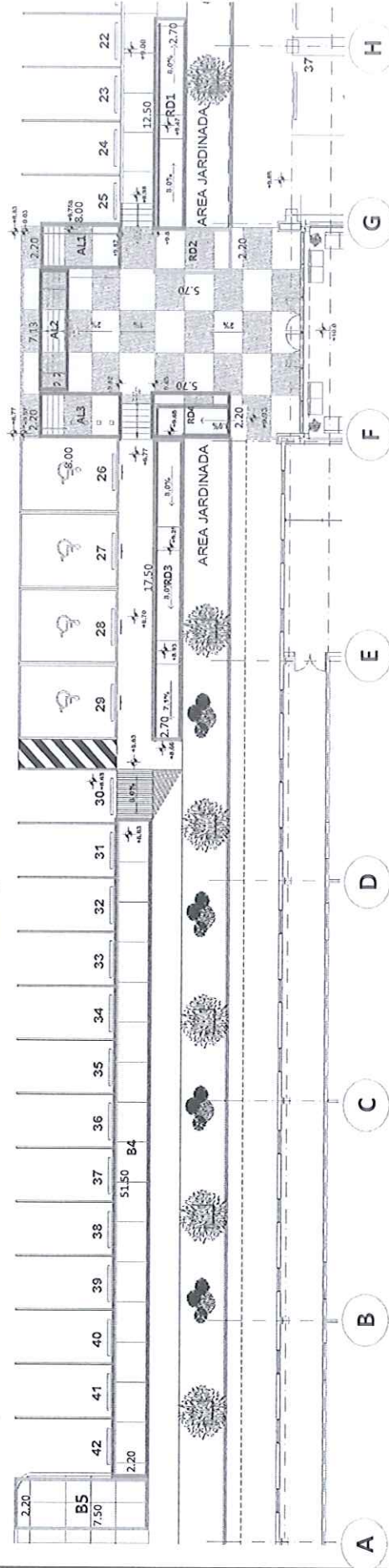
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 2. OFICINAS. PLANO SE01 3. PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

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

CONSECUTIVO: 3

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO DE 2021 AL 15 DE FEBRERO DE 2021



Concepto: 2.3.2

ELABORÓ

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

ING. KARINA NETH MUÑOZ TREVÍÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ 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: 2. OFICINAS. PLANO SE01 3. PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

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

CONSECUTIVO: 4

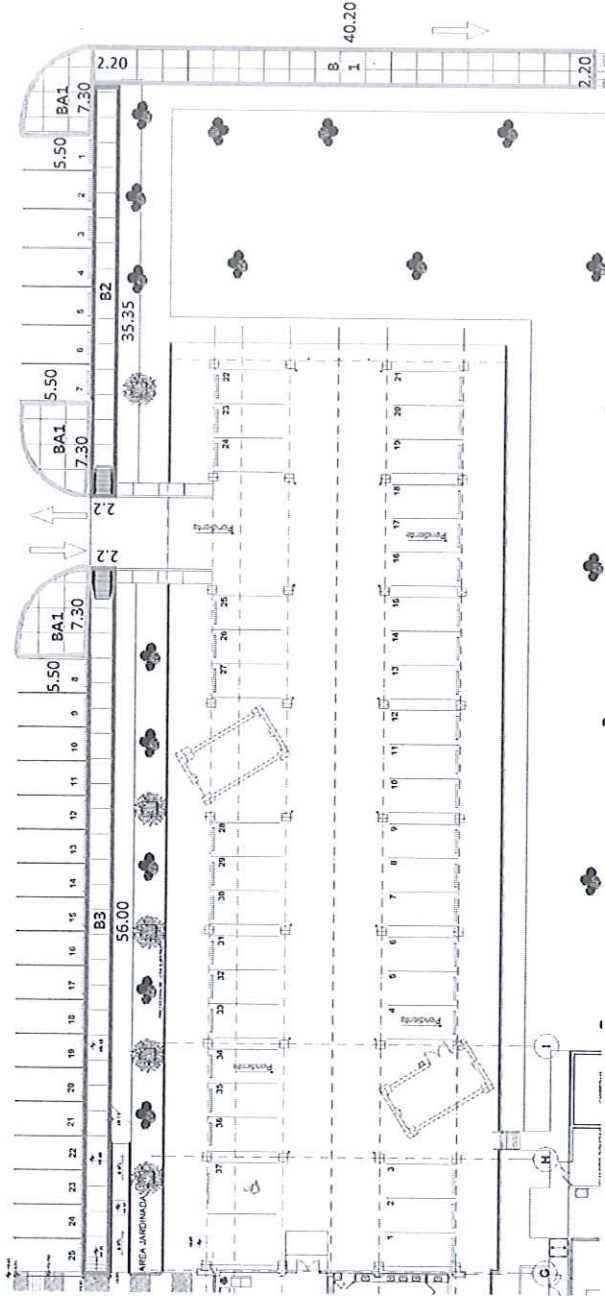
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

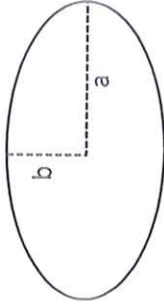
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO DE 2021

AL 15 DE FEBRERO DE 2021



Formula para obtener área de
Banqueta Arco:



$$A = \frac{(a \times b \times 3.1416)}{4}$$

$$A = \frac{(5.50 \times 7.30 \times 3.1416)}{4}$$

$$A = 31.53 \text{ m}^2$$

Concepto: 2.3.2

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
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: 2. OFICINAS. PLANO SE01 3. PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

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

CONSECUTIVO: 5

15 DE FEBRERO DE 2021

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

01 DE FEBRERO DE 2021

AL

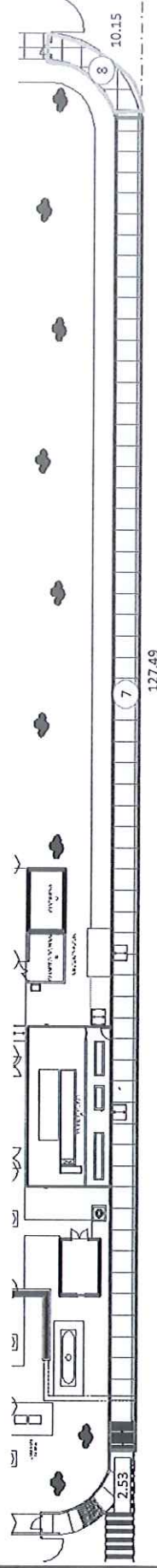
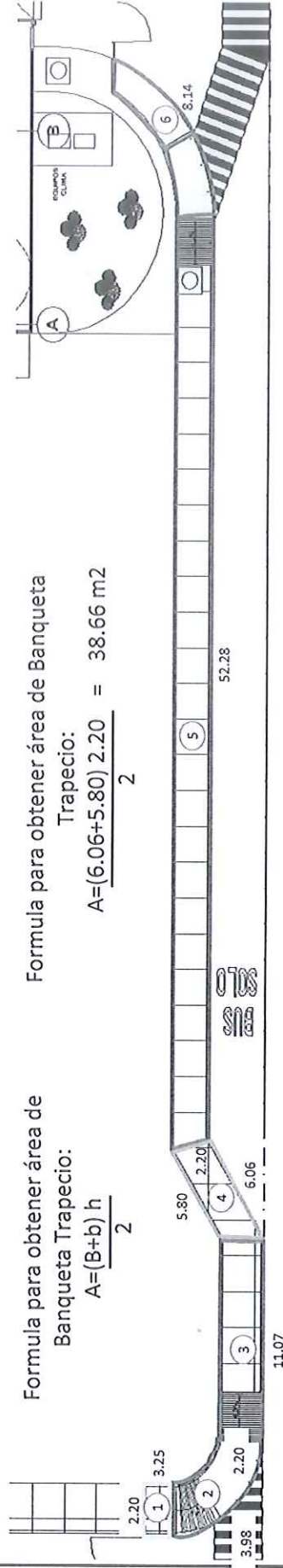
15 DE FEBRERO DE 2021

Formula para obtener área de
Banqueta Trapecio:

$$A = \frac{(B+b) \cdot h}{2}$$

Formula para obtener área de Banqueta
Trapecio:

$$A = \frac{(6.06 + 5.80) \cdot 2.20}{2} = 38.66 \text{ m}^2$$



Concepto: 2.3.2

ELABORÓ

ING. ERNESTO BUACHO 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 ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

CONSTRUCTORA

REPORTE FOTOGRÁFICO

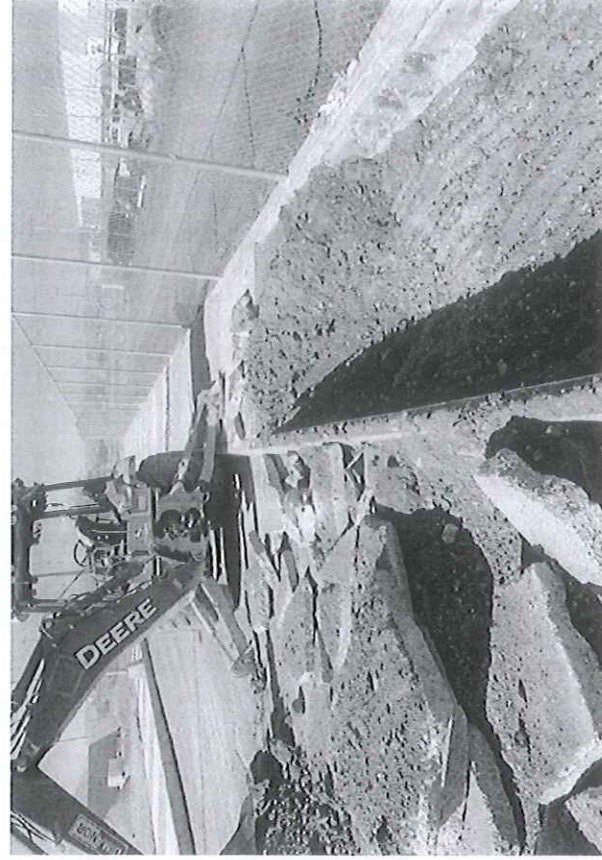
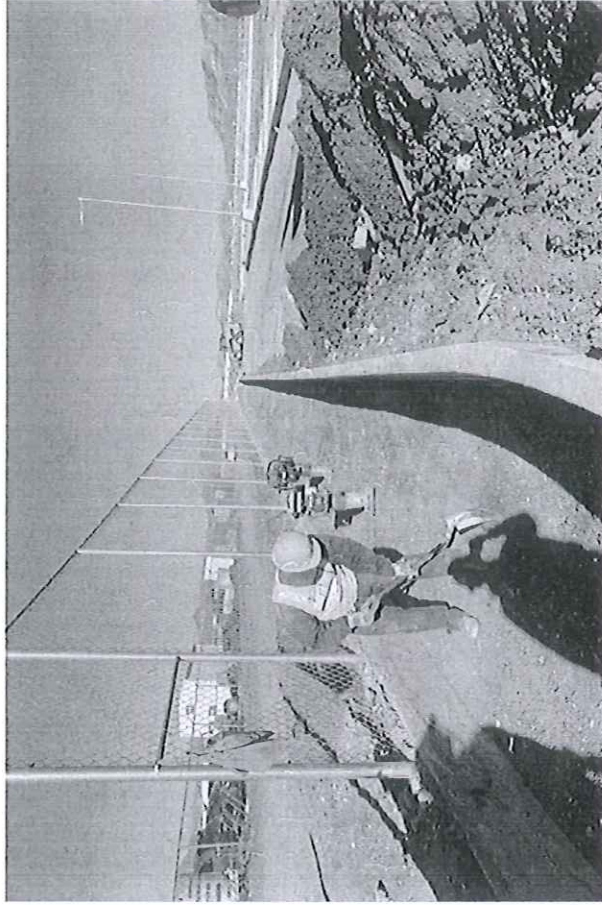
Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

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

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 2. OFICINAS, PLANO SE01 3. PRELIMINARES, VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
CONSECUTIVO: 6
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO DE 2021 AL 15 DE FEBRERO DE 2021



Concepto: 2.3.2

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



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: **2. OFICINAS, PLANO SE01 3. PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.**

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

CONSECUTIVO: **7**

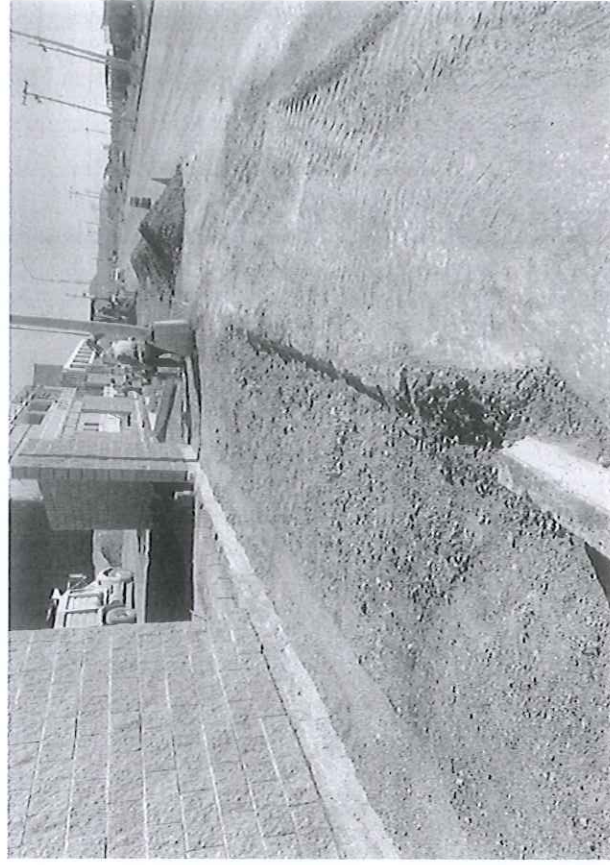
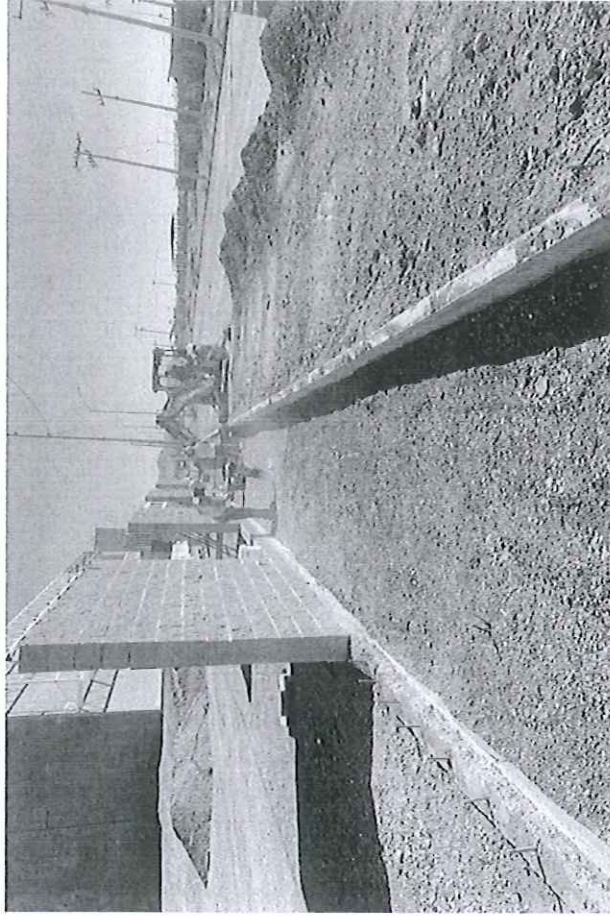
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

PERÍODO: DEL **01 DE FEBRERO DE 2021**

AL **15 DE FEBRERO DE 2021**



Concepto: **2.3.2**

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
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: 2. OFICINAS. PLANO SE01.3. PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

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

CONSECUTIVO: 8

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

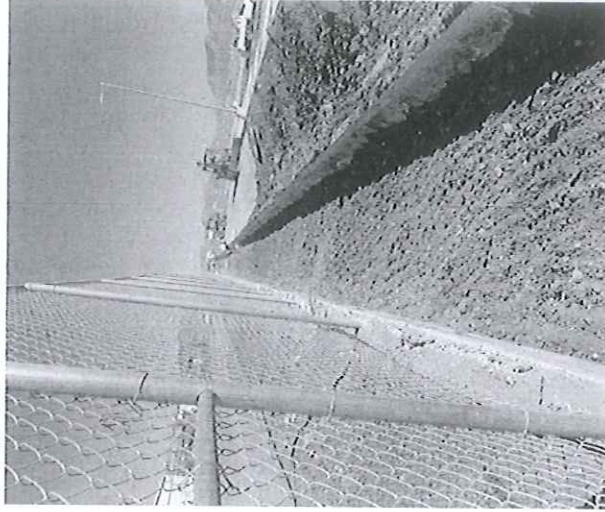
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERÍODO: DEL

01 DE FEBRERO DE 2021

AL

15 DE FEBRERO DE 2021



Concepto: 2.3.2

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

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: 2. OFICINAS. PLANO SE01 3. PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

CONSECUTIVO: 9
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO DE 2021 AL 15 DE FEBRERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	Area (m2)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
2.3.3	Retiro de material producto de excavación, hasta tiradero autorizado. Incluye: carga, acarreo, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	F - G		RD1	2.70	12.50	1.40		1.00		47.25	446.92	M3
		F - G		RD2	2.20	5.70	1.80		1.00		22.57		
		F - G		RD3	2.70	17.50	1.40		1.00		66.15		
		F - G		RD4	2.20	5.70	1.80		1.00		22.57		
		G - H		AL1	2.20	8.00	0.60		1.00		10.56		
		F - G		AL2	2.20	7.13	0.60		1.00		9.41		
		E - F		AL3	2.20	8.00	0.6		1.00		10.56		
		VIALIDAD 1		B1	2.20	40.20	0.50		1.00		44.22		
		VIALIDAD 2		B2	2.20	35.35	0.50		1.00		38.89		
		VIALIDAD 2		B3	2.20	56.00	0.50		1.00		61.60		
		VIALIDAD 2		B4	2.20	51.50	0.50		1.00		56.65		
		VIALIDAD 2		B5	2.20	7.50	0.50		1.00		8.25		
		VIALIDAD 2		BA1	-	-	0.50		32.16	3.00		48.24	

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RIVACHO 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 S.A. DE C.V.

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: 2. OFICINAS. PLANO SED1 3. PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

CONSECUTIVO: 10

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

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO DE 2021 AL 15 DE FEBRERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	Area (m2)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL										
2.3.3	Retiro de material producto de excavacion, hasta tiradero autorizado. Incluye: carga, acarreo, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	VIAL.	METALMECANICA	1	2.20	3.25	0.50		1.00		3.58	267.37	M3
		VIAL.	METALMECANICA	2	2.20	3.98	0.50		1.00		4.38		
		VIAL.	METALMECANICA	3	2.20	11.07	0.50		1.00		12.18		
		VIAL.	METALMECANICA	4	2.20	6.06	0.50		1.00		6.67		
		VIAL.	METALMECANICA	5	2.20	52.28	0.50		1.00		57.51		
		VIAL.	METALMECANICA	6	2.20	8.14	0.50		1.00		8.95		
		VIAL.	METALMECANICA	7	2.53	127.49	0.50		1.00		161.27		
		VIAL.	METALMECANICA	8	2.53	10.15	0.50		1.00		12.84		
VOLUMEN TOTAL GENERADO											714.29	M3	
VOL DE CATALOGO											1418.31	M3	
VOL ACUMULADO											1373.50	M3	
VOL EST 55											44.81	M3	
VOL EST 55											669.48	M3	
VOL EST 55											669.48	M3	
TOTAL DE ESTA HOJA											669.48	M3	

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

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 IVETH MUÑOZ TRIVIÑO
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



ARC. 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: 2. OFICINAS. PLANO SE01.3. PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

PROYECTO:

CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN:

CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA:

CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO:

2. OFICINAS. PLANO SE01.3. PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

CONSECUTIVO: 12

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

NO. ESTIMACIÓN:

56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

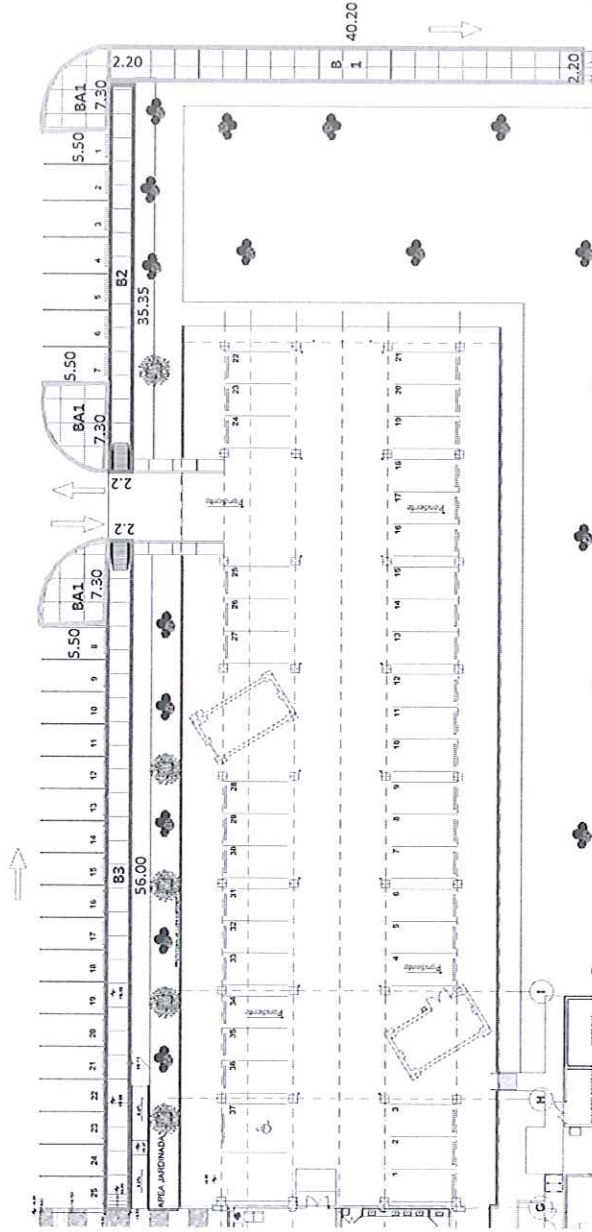
15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL

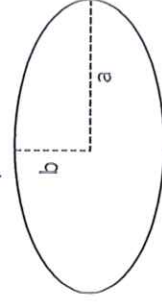
01 DE FEBRERO DE 2021

AL

15 DE FEBRERO DE 2021



Formula para obtener área de
Banqueta Arco:



$$A = \frac{(a \times b \times 3.1416)}{4}$$

$$A = \frac{(5.50 \times 7.30 \times 3.1416)}{4}$$

$$A = 31.53 \text{ m}^2$$

Concepto: 2.3.3

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 CRISTÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ ROSADA
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: 2. OFICINAS, PLANO SE01.3. PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

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

CONSECUTIVO: 13

15 DE FEBRERO DE 2021

FECHA DE ESTIMACIÓN:

01 DE FEBRERO DE 2021

AL

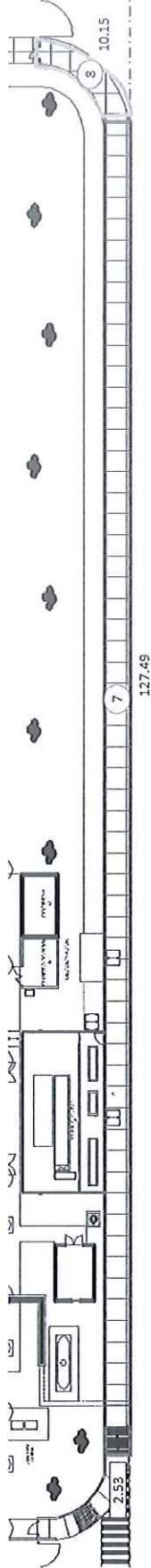
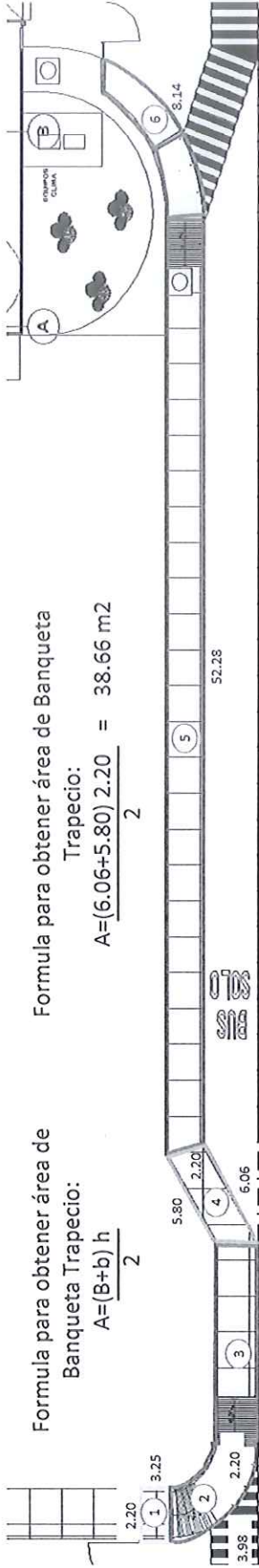
PERIODO: DEL

15 DE FEBRERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

EXCEDENTES

TIPO DE ESTIMACIÓN:



Concepto: 2.3.3

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVINO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUTORA

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: **2. OFICINAS. PLANO SED1.3. PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.**

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

14

CONSECUTIVO:

15 DE FEBRERO DE 2021

FECHA DE ESTIMACIÓN:

01 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL

15 DE FEBRERO DE 2021

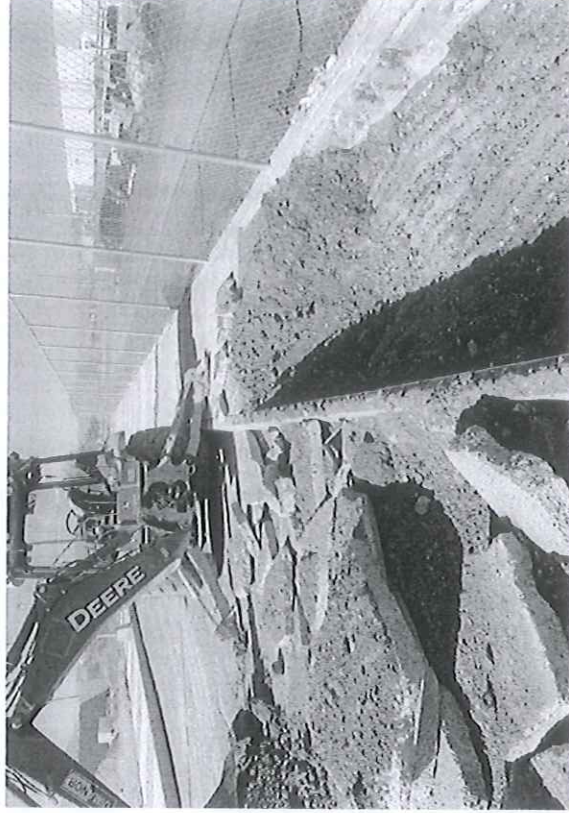
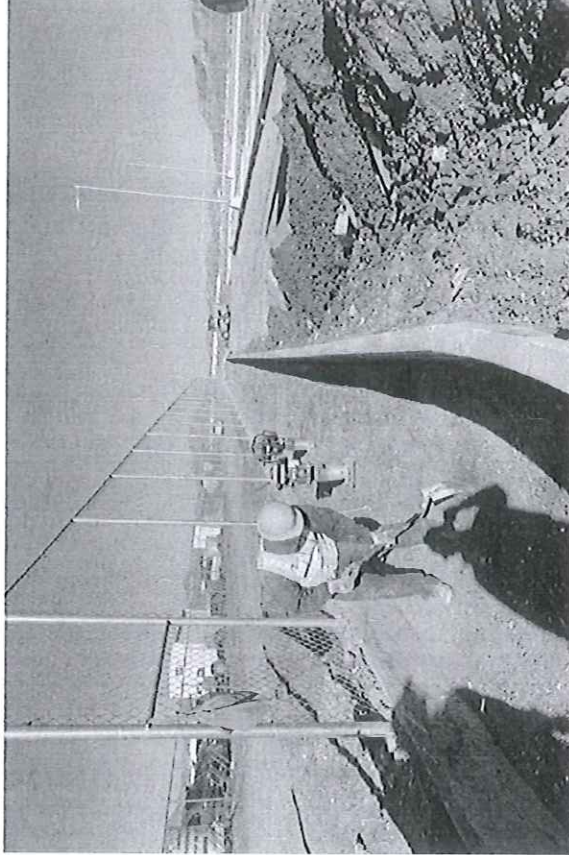
AL

56 (CINCUENTA Y SEIS)

NO. ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

TIPO DE ESTIMACIÓN:



Concepto: 2.3.3

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

APROBO

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

ARC. 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: 2. OFICINAS, PLANO SE01 3. PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

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

15

CONSECUTIVO:

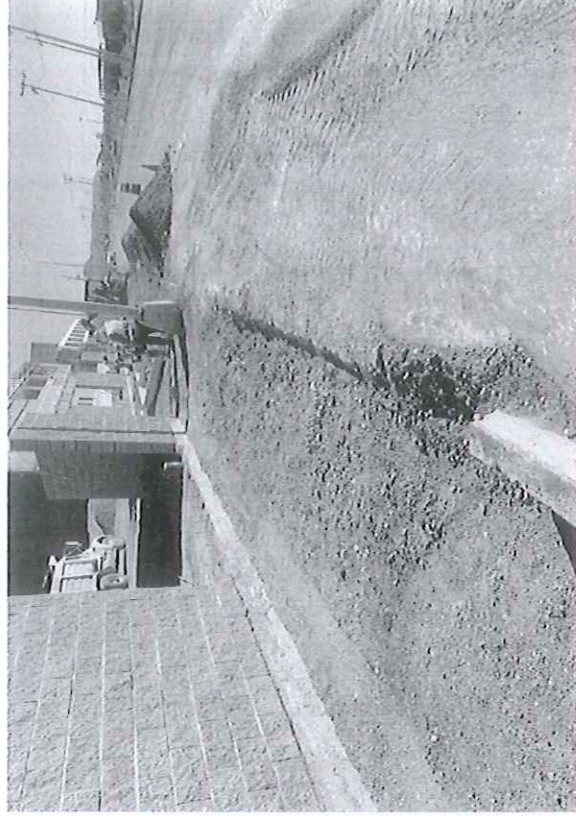
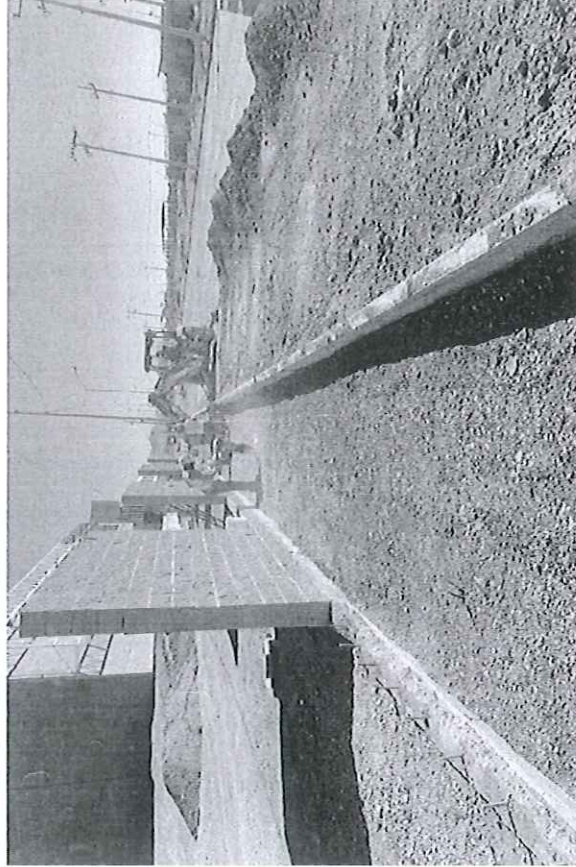
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO DE 2021

AL 15 DE FEBRERO DE 2021



Concepto: 2.3.3

ELABORÓ

ING. ERNESTO MUÑOZ 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 ALVAREZ 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.

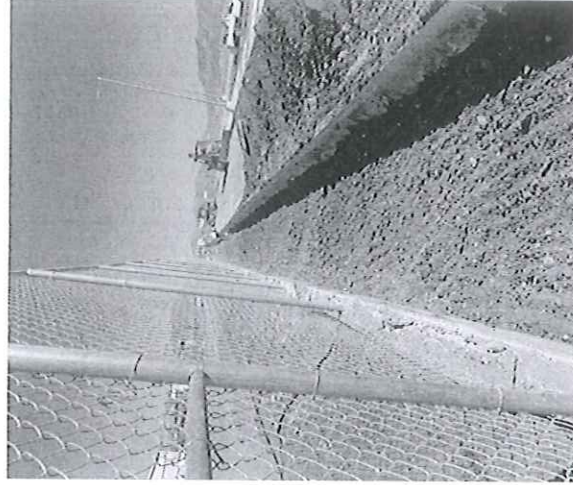
ÁREA DE TRABAJO: 2. OFICINAS, PLANO SE01.3-PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

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

CONSECUTIVO: 16

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO DE 2021 AL 15 DE FEBRERO DE 2021



Concepto: 2.3.3

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

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

UBICACIÓN: **CHIHUAHUA, CHIH** CONSECUTIVO: **17**

CONTRATISTA: **CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.** NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)** FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

ÁREA DE TRABAJO: **2. OFICINAS. PLANO SE01 3. PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.** TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES** PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO DE 2021** AL **15 DE FEBRERO DE 2021**

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL										
2.3.7	Relleno con material de banco que cumpla con las especificaciones indicadas en el Estudio de Mecanica de Suelos, colocado en capas de 0.20 mt cada una, compactacion al 95% de su PVSMT determinado por la prueba ASTM D-1557. Incluye: material, mano de obra, humectacion, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	VIALIDAD 1		B1	2.20	40.20	0.40		1.00		35.38	206.28	M3
		VIALIDAD 2		B2	2.20	35.35	0.40		1.00		31.11		
		VIALIDAD 2		B3	2.20	56.00	0.40		1.00		49.28		
		VIALIDAD 2		B4	2.20	51.50	0.40		1.00		45.32		
		VIALIDAD 2		B5	2.20	7.50	0.40		1.00		6.60		
		VIALIDAD 2		BA1	-	-	0.40	32.16	3.00		38.59		
		VOLUMEN TOTAL GENERADO											206.28
VOL DE CATALOGO											761.69	M3	
VOL ACUMULADO											756.36	M3	
VOL EST 55											5.33	M3	
VOL ESTA EST											200.95	M3	
TOTAL DE ESTA HOJA											200.95	M3	

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 TRIVIÑO 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: 2. OFICINAS, PLANO SE01.3, PRELIMINARES, VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

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

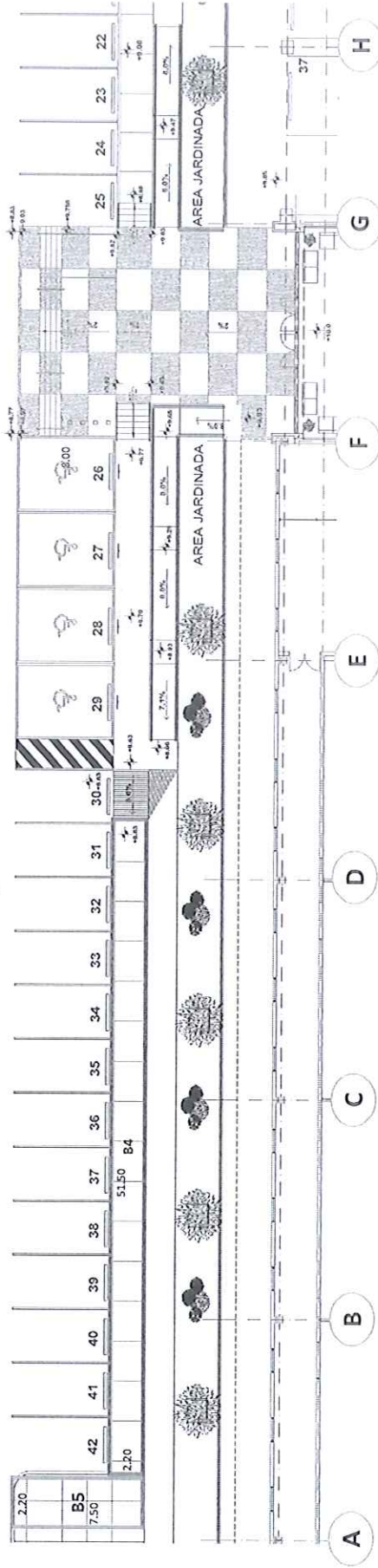
CONSECUTIVO: 18

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO DE 2021 AL 15 DE FEBRERO DE 2021



Concepto: 2.3.7

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

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSULTORIA

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:

2. OFICINAS, PLANO SE01 3. PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

CONSECUTIVO:

19

NO. ESTIMACIÓN:

56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

NO. CONTRATO:

C.O.P.-080-2019-P

FECHA DE ESTIMACIÓN:

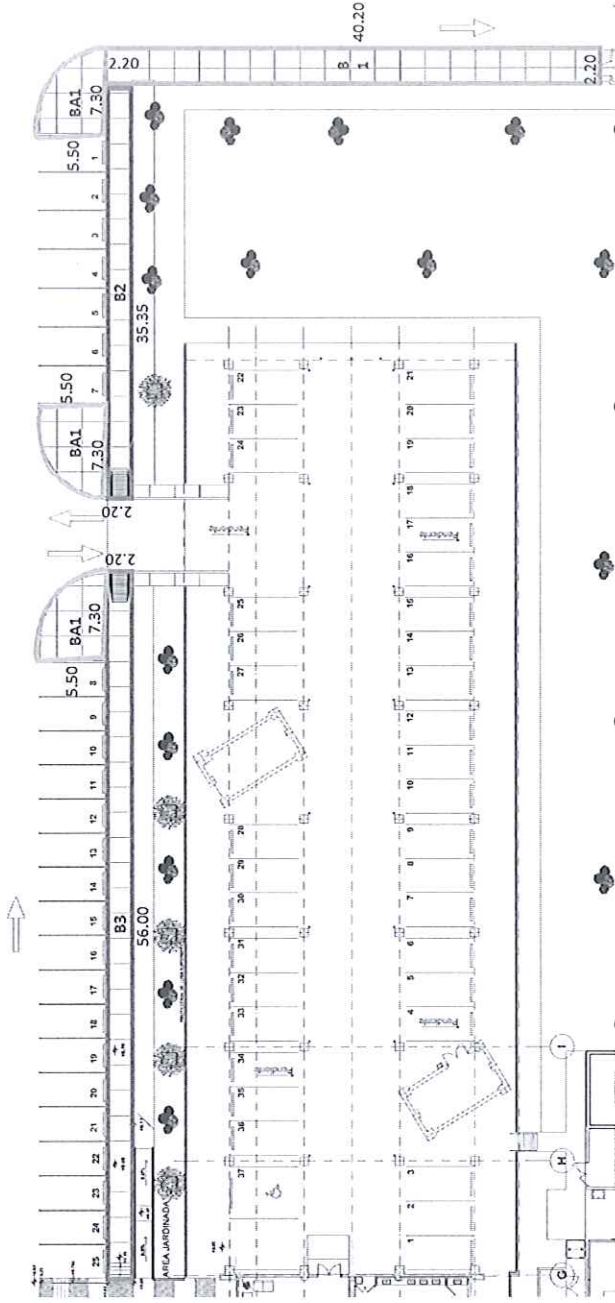
15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL

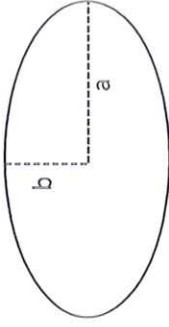
01 DE FEBRERO DE 2021

AL

15 DE FEBRERO DE 2021



Formula para obtener área de
Banqueta Arco:



$$A = \frac{(a \times b \times 3.1416)}{4}$$

$$A = \frac{(5.50 \times 7.30 \times 3.1416)}{4}$$

$$A = 31.53 \text{ m}^2$$

Concepto: 2.3.7

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO 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

APROBÓ

ING. MANUEL CRISTÓFORO TRIVIÑO 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: 2. OFICINAS. PLANO SE01.3. PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

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

CONSECUTIVO: 20

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

FECHA DE ESTIMACIÓN:

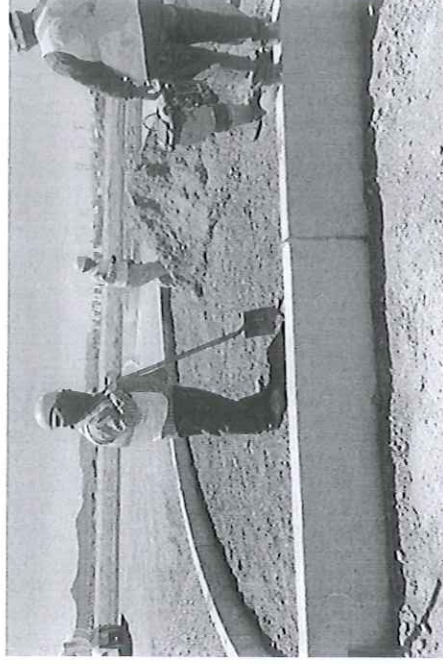
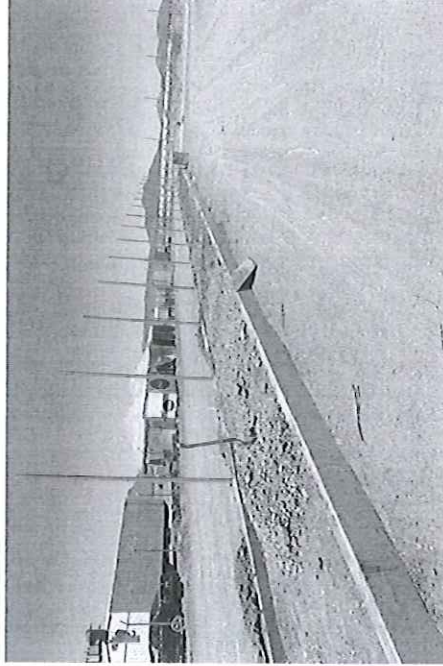
PERIODO: DEL

AL

15 DE FEBRERO DE 2021

01 DE FEBRERO DE 2021

15 DE FEBRERO DE 2021



Concepto: 2.3.7

ELABORÓ

ING. ERNESTO BOACHO 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 CHUS FORTO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ ROSADA
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: 2. OFICINAS. PLANO SED1 3. PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

CONSECUTIVO:

21

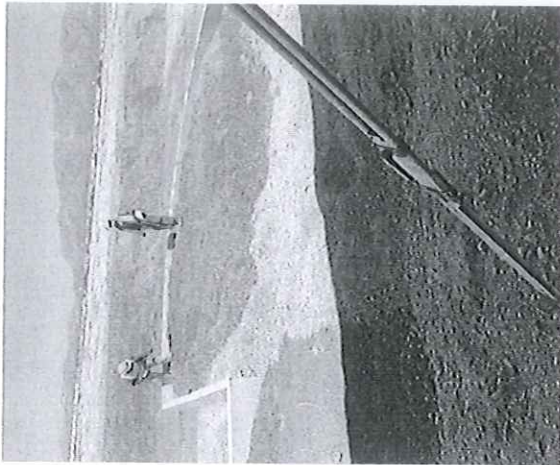
NO. ESTIMACIÓN:
TIPO DE ESTIMACIÓN:

56 (CINCUENTA Y SEIS)
EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:
PERIODO: DEL

15 DE FEBRERO DE 2021
01 DE FEBRERO DE 2021
15 DE FEBRERO DE 2021

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



Concepto: 2.3.7

ELABORÓ

ING. ERNESTO BLACHO 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 CRISÓFIDO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ ROSADA
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.**

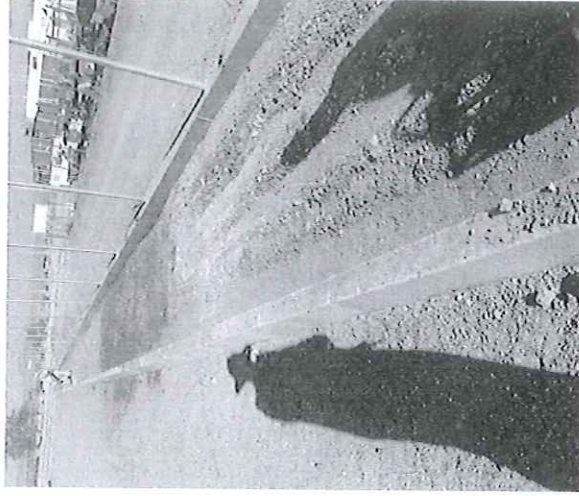
ÁREA DE TRABAJO: **2. OFICINAS. PLANO SE01 3. PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.**

CONSECUTIVO: **22**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO DE 2021**
AL **15 DE FEBRERO DE 2021**



Concepto: **2.3.7**

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

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFIDO TRAVEZ CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA OPERACION 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** NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
UBICACIÓN: **CHIHUAHUA, CHIH** CONSECUTIVO: **23** FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
CONTRATISTA: **CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.** NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)** PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**
ÁREA DE TRABAJO: **8.SUBESTACION 2.PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.** TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES** AL **15 DE FEBRERO 2021**

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	Area	PESO (Kg)	No. PIEZAS	Area	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD	
		HORIZONTAL	VERTICAL												
8.2.1	Excavacion con maquinaria en cepas en material tipo "B". Incluye: equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	ZAPATAS PARA PORTONES													
					EXCAVACION	2.20	2.20	1.60			4.00		30.98		
					EXCAVACION	2.20	2.20	1.60			2.00		15.49		
					EXCAVACION	2.20	2.20	1.60			3.00		23.23		
					DALA REJACERO										
			ANDEN DE CARGA		0.60	8.10	0.80					3.39			
					8.04	9.22	1.20					88.95			
					3.13	4.28	3.1416	/4				-10.52			
					3.13	4.28						13.40			
						2.88	1.20					3.46			
				MURO BLOCK CARA DE PIEDRA	2.20	2.90	2.20					14.04			

Volumen de proyecto 78.52 M3
Volumen en esta estimación 180.03 M3

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA HOJA 180.03 M3

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. MANUEL CRISÓSTOMO 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



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: 8.SUBESTACION 2.PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

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

24

CONSECUTIVO:

56 (CINCUENTA Y SEIS)

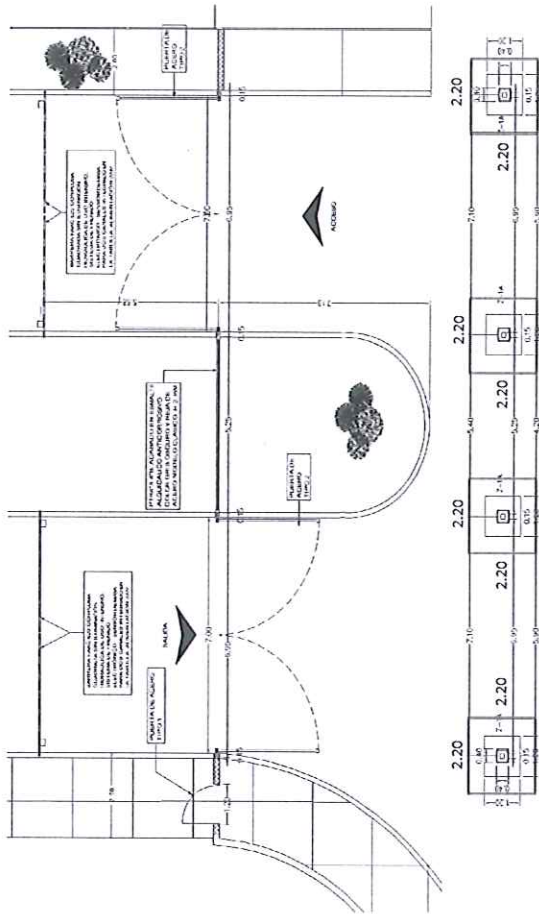
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL

01 DE FEBBRE 2021

AL

15 DE FEBRERO 2021



ACCESO VIALIDAD 1

Concepto: 8.2.1

ELABORÓ

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

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN
VALUACIÓN Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A.
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
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: 8.SUBESTACION 2.PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

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

CONSECUTIVO: 25

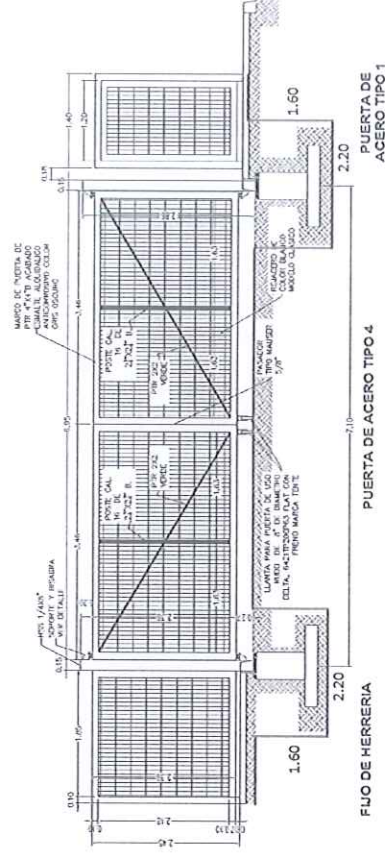
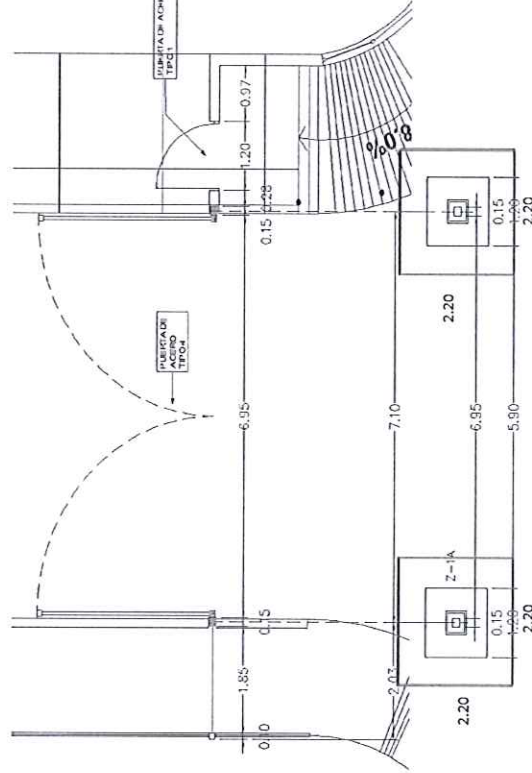
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021



ACCESO VIALIDAD 2

Concepto: 8.2.1

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 INGENIERIA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ ROSADA
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: 8.SUBESTACION 2.PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

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

26

CONSECUTIVO:

56 (CINCUENTA Y SEIS)

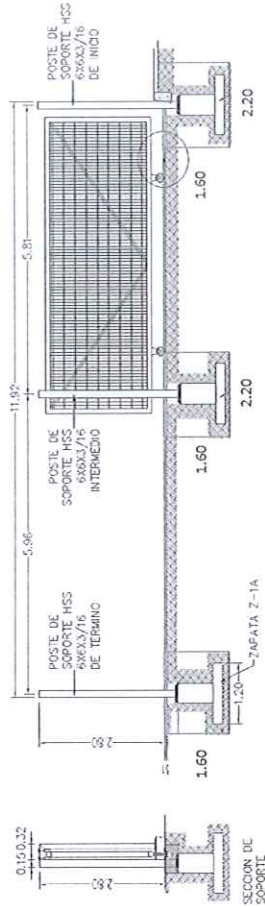
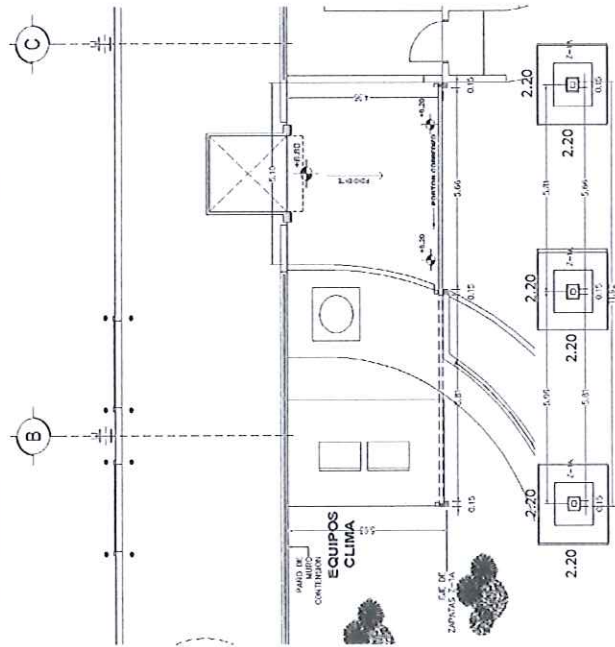
15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL

01 DE FEBRERO 2021

AL

15 DE FEBRERO 2021



ACCESO VIALIDAD 3

Concepto: 8.2.1

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 CV
REVISARON

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ ROSADA
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: 8.SUBESTACION 2.PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

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

CONSECUTIVO: 27

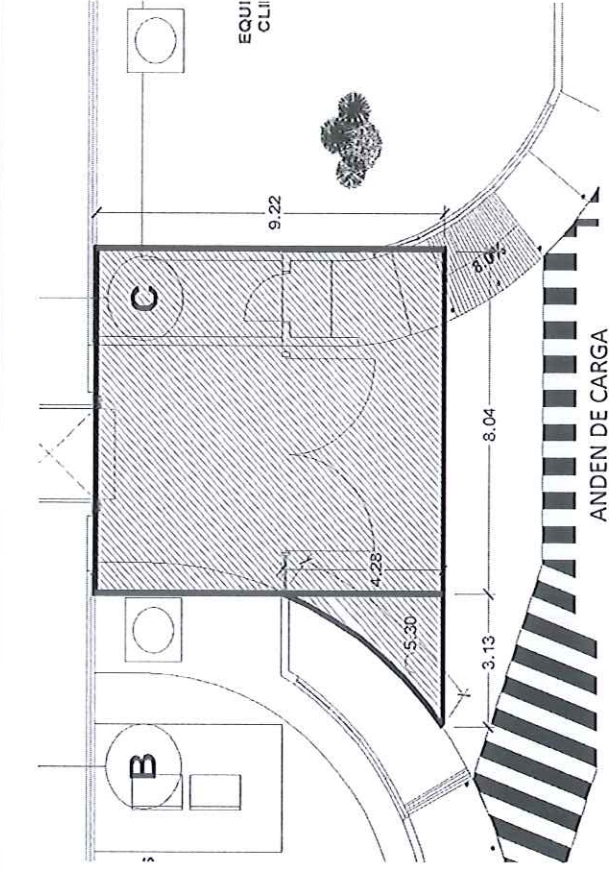
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

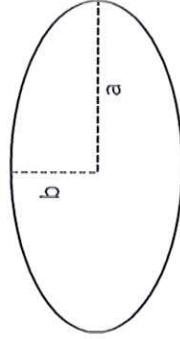
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021



Formula para obtener área de excavacion con curva:



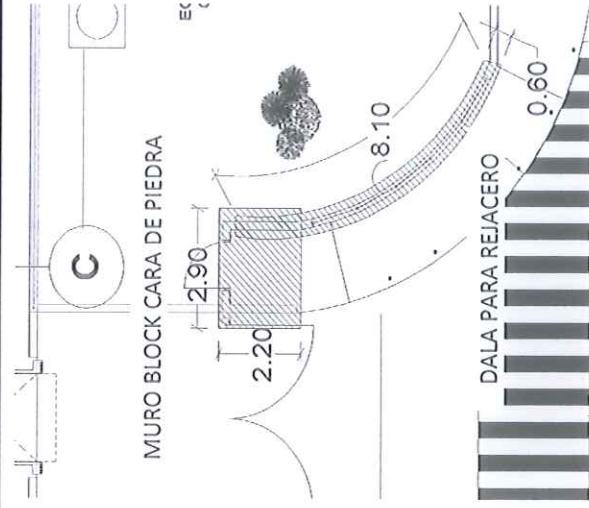
$$A = \frac{(a \times b \times 3.1416)}{4}$$

$$A = \frac{(4.28 \times 3.13 \times 3.1416)}{4}$$

$$A = 10.52 \text{ m}^2$$

$$(4.28 \times 3.13) - (10.52)$$

$$A = 2.88 \times 1.20 = 3.46 \text{ m}^3$$



Concepto: 8.2.1

ELABORÓ

ING. ERNESTO BOACHO 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 CRISOFOLO TRAVEZO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



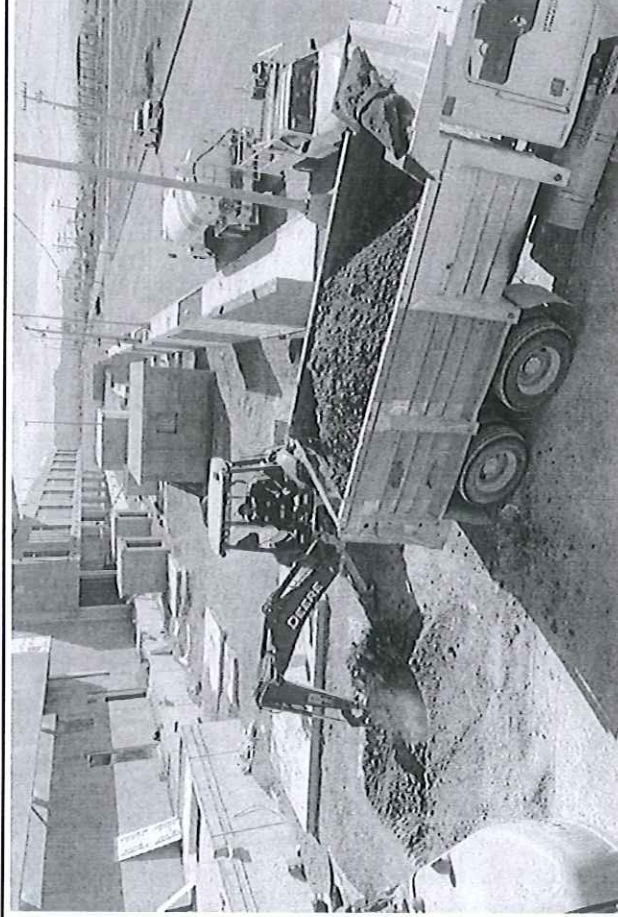
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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: 8.SUBESTACION 2.PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

CONSECUTIVO: 28
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS) EXCEDENTES
TIPO DE ESTIMACIÓN:
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO DE 2021 AL 15 DE FEBRERO DE 2021



Concepto: 8.2.1

ELABORÓ

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

ING. KARINA NETH 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 INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROŮRVIKA
CONSTRUCTORA

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

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 8.SUBESTACION 2.PRELIMINARES. VER

FECHA DE ESTIMACIÓN:	15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL	01 DE FEBRERO 2021
AL	15 DE FEBRERO 2021

Volumen de proyecto	47.15	M3
Volumen en esta estimación	180.03	M3

TOTAL DE ESTA HOJA

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 SUPERVISIO
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A.
REVISARON

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

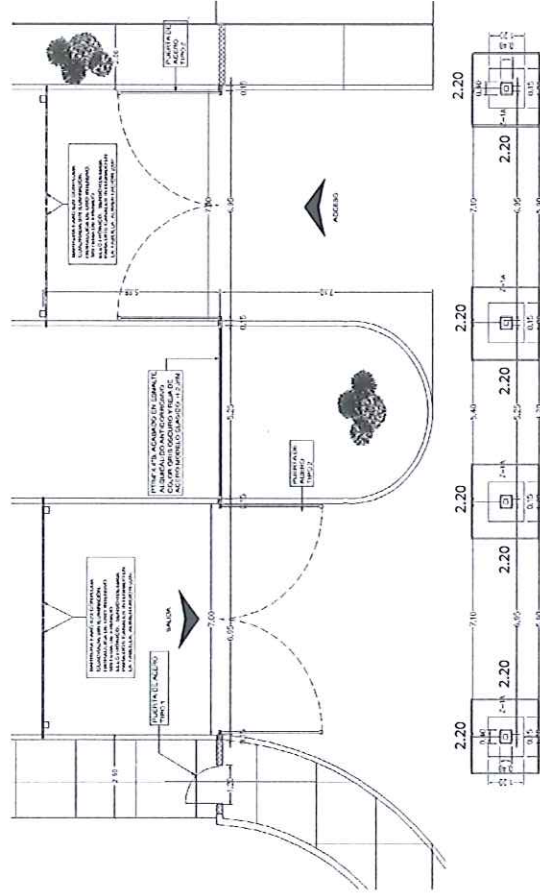
ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



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	NO. CONTRATO:	C.O.P.-080-2019-P
		30	
		CONSECUTIVO:	
		56 (CINCUENTA Y SEIS)	
UBICACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH	FECHA DE ESTIMACIÓN:	15 DE FEBRERO DE 2021
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.	PERIODO: DEL	01 DE FEBRERO 2021
AREA DE TRABAJO:	8.SUBESTACION 2.PRELIMINARES, VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.	AL	15 DE FEBRERO 2021



ACCESO VIALIDAD 1

Concepto: 8.2.2

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 SUPERVISIÓN
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A.
REVISARON

APPROB

ING. MANUEL CRISÓFORO TRIVIZO 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: 8.SUBESTACION 2.PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

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

31

CONSECUTIVO:

56 (CINCUENTA Y SEIS)

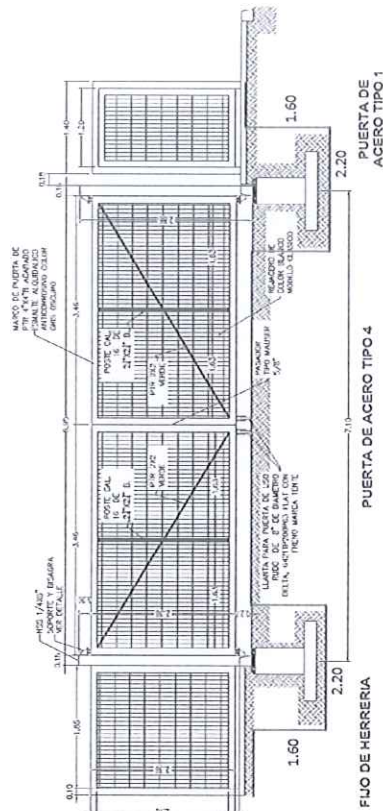
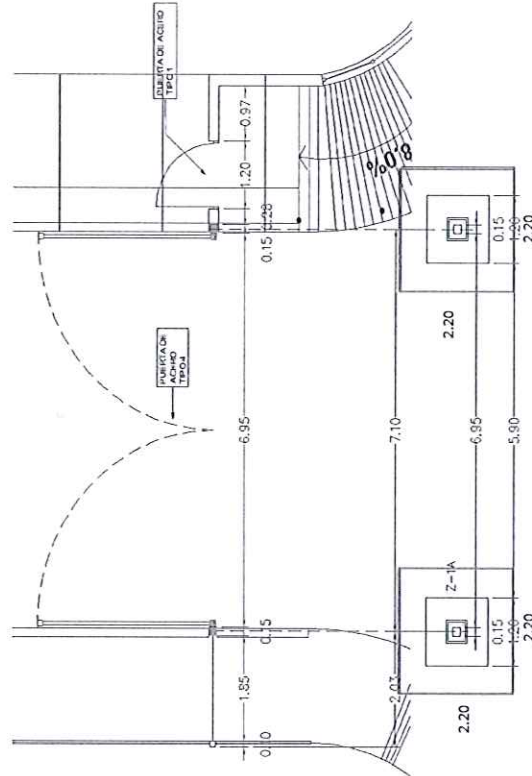
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN:

FECHA DE ESTIMACION: 13 DE FEBRERO DE 2021

EXCEDENTES

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021



ACCESO VIALIDAD 2

Concepto: 8.2.2

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 SUPERVISIÓN

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

REVISARON

03/03/2020

ING. MANUEL CRISTÓFORO TRIVIZO CHACÓN

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: 8.SUBESTACION 2.PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

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

CONSECUTIVO: 32

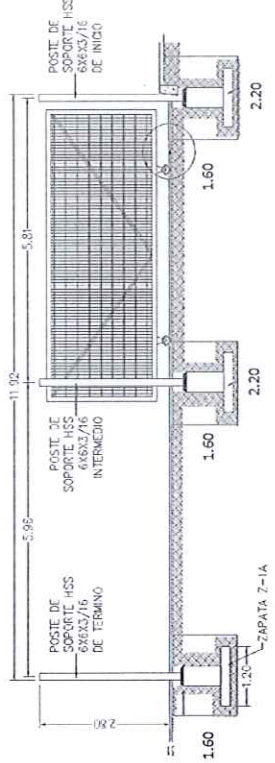
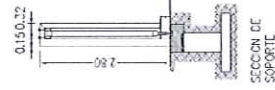
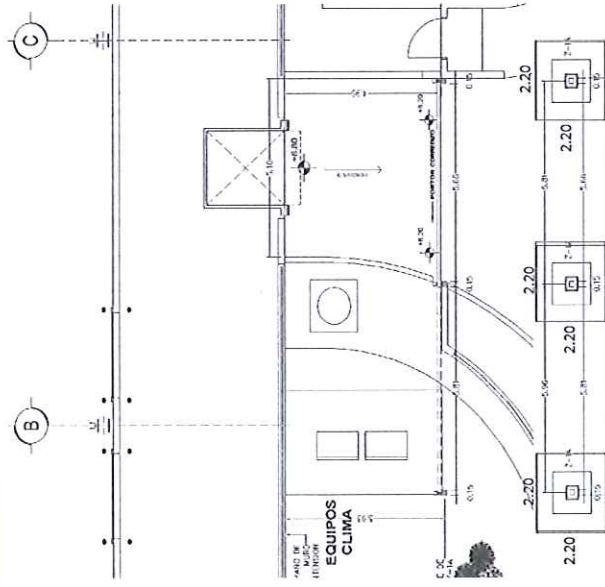
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

AL 15 DE FEBRERO 2021



ACCESO VIALIDAD 3

Formula para obtener área de excavacion con curva:

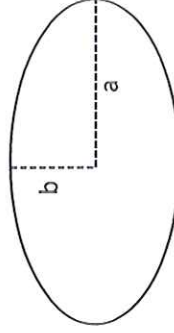
$$A = 10.52 \text{ m}^2$$

$$A = \frac{(a \times b \times 3.1416)}{4}$$

$$(4.28 \times 3.13) - (10.52)$$

$$A = \frac{(4.28 \times 3.13 \times 3.1416)}{4}$$

$$A = 2.88 \times 1.20 = 3.46 \text{ m}^3$$



Concepto: 8.2.2

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

APROBÓ

ING. MANUEL CRISTÓFORO REVIZO 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: 8.SUBESTACION 2.PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

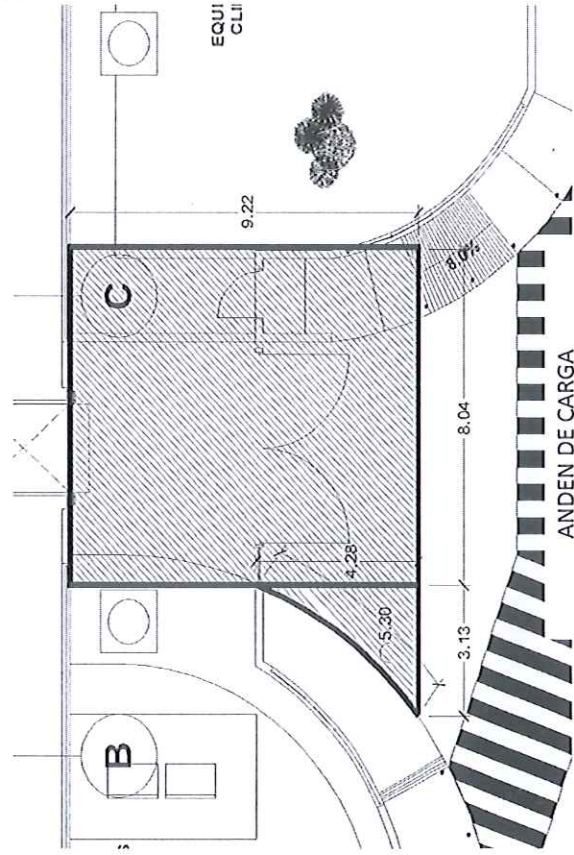
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

CONSECUTIVO: 33

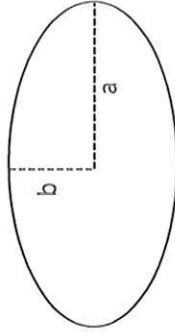
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021



Formula para obtener área de excavacion con curva:



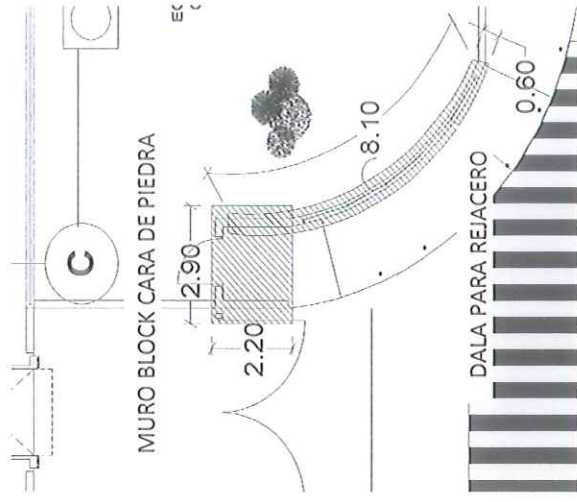
$$A = \frac{(a \times b \times 3.1416)}{4}$$

$$A = \frac{(4.28 \times 3.13 \times 3.1416)}{4}$$

$$A = 10.52 \text{ m}^2$$

$$(4.28 \times 3.13) - (10.52)$$

$$A = 2.88 \times 1.20 = 3.46 \text{ m}^3$$



Concepto: 8.2.2

ELABORÓ

ING. ERNESTO ROACHO 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

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

CONSTRUTORA

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: 8.SUBESTACION 2.PRELIMINARES. VER MECÁNICA DE SUELOS PARA PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

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

CONSECUTIVO: 34

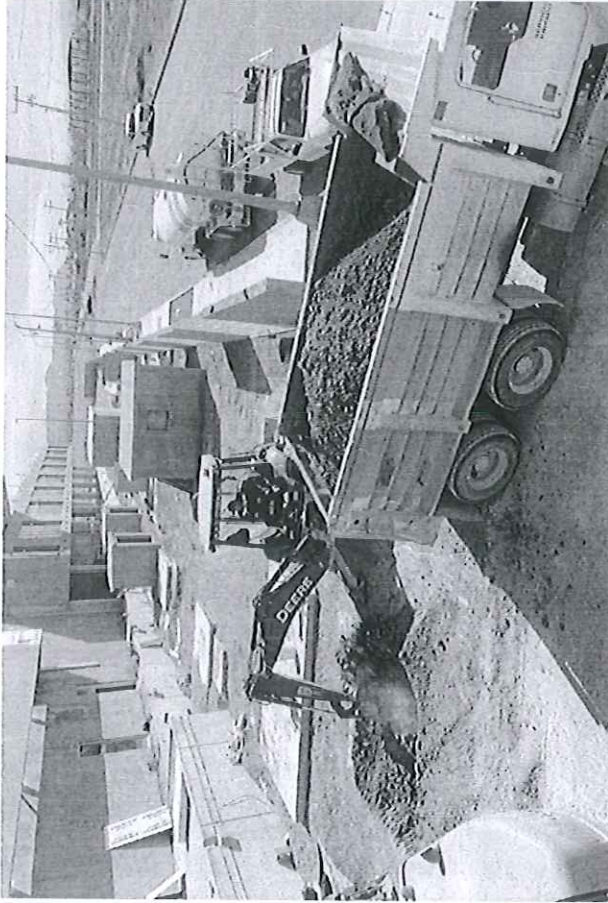
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES



Concepto: 8.2.2

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ ROSAÑA
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: 10. LABORATORIOS. 6. ESTRUCTURA DE ACERO. VIGAS Y COLUMNAS. NIVEL +10.00

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

CONSECUTIVO: 35

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
EXCEDENTES

TIPO DE ESTIMACIÓN: PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	HORIZONTAL	ENTRE EJE Y EJE VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PIEZAS	ESPOSOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
10.6.4	Placa PL-1 de 8"x8"x3/8" @ 60cm en dala DL 1 para PTR 3"x3"V (ejes A, 1 y 6) Nivel +15.77, acero A572-Gr50 con 2 anclas de 1/2" diametro x 0.45m longitud, acero A572 Gr50. Incluye placa de acero, anclas, soldadura, material, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion. (Ver plano S01) P.U.O.T.	1.6 VA	ENTRE A Y F	PLACA	0.203	0.203		3.95	83.00	0.010	83.00		PZA
* Se coloco placas PL-1 en el Nivel +22.60, se concidera como excedente													
											Volumen acumulado anterior	217.00	PZA
											Volumen de proyecto	217.00	PZA
											Volumen a cobrar en esta estimación	83.00	PZA
											Volumen Excedente en esta estimación	83.00	PZA

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFIAS 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 EBACÓN
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
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.**

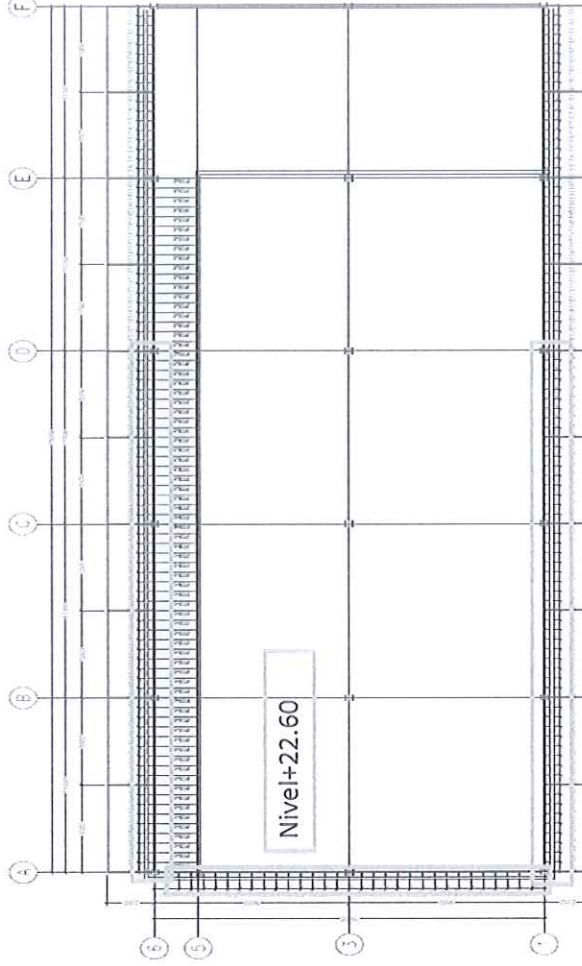
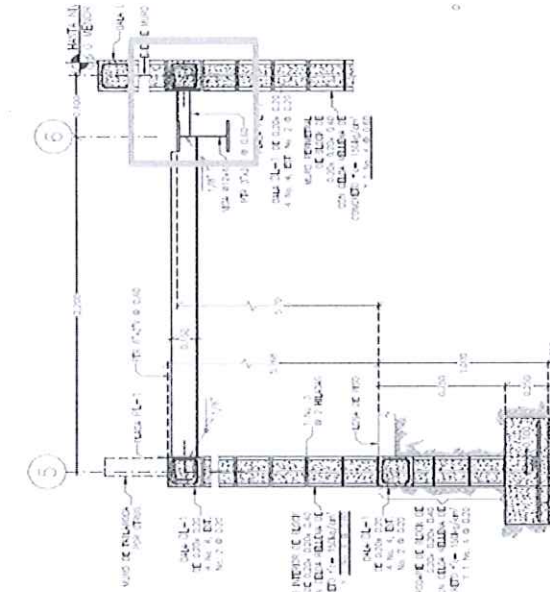
ÁREA DE TRABAJO: **10. LABORATORIOS, 6. ESTRUCTURA DE ACERO, VIGAS Y COLUMNAS, NIVEL +10.00**

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

CONSECUTIVO: **36**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**
AL **15 DE FEBRERO 2021**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**



Concepto: **10.6.4**

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 PREVIZO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ ROSADA
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: **10. LABORATORIOS. 6. ESTRUCTURA DE ACERO. VIGAS Y COLUMNAS. NIVEL +10.00**

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

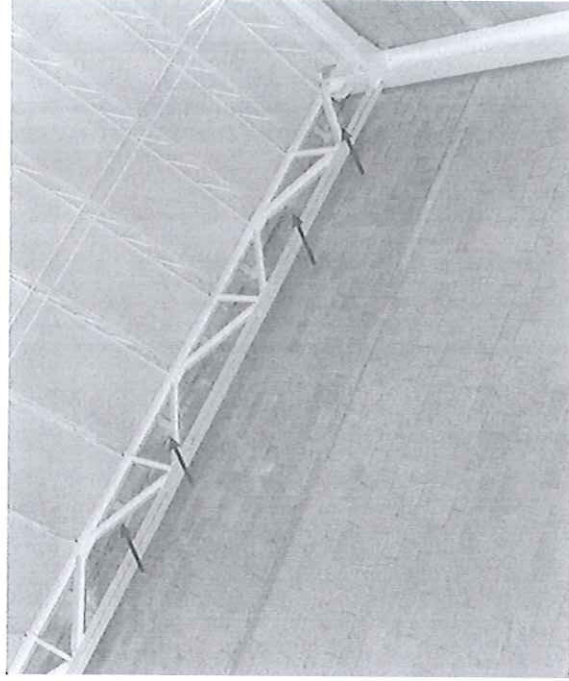
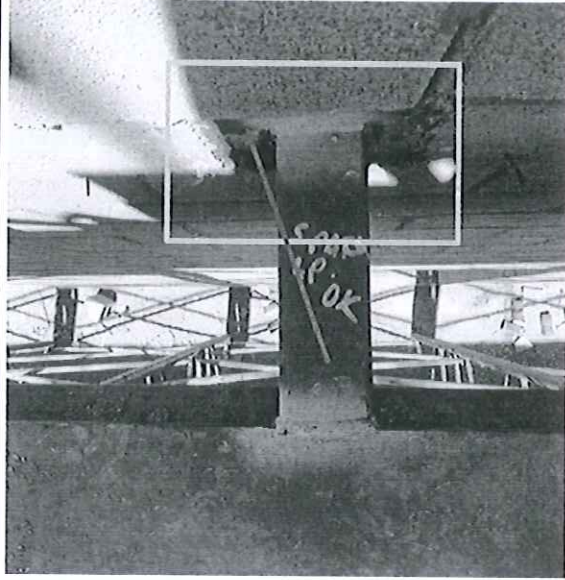
CONSECUTIVO: **37**

NO. ESTIMACIÓN: **56(CINCUENTA Y SEIS)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**
AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: **10.6.4**

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 CHACON
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	CONSECUTIVO:	38	NO. CONTRATO:	C.O.P.-080-2019-P
UBICACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH	NO. ESTIMACIÓN:	56 (CINCUENTA Y SEIS)	FECHA DE ESTIMACIÓN:	15 DE FEBRERO DE 2021
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.	TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	PERIODO: DEL	01 DE FEBRERO 2021
ÁREA DE TRABAJO:	10. LABORATORIOS. 6. ESTRUCTURA DE ACERO. VIGAS Y COLUMNAS. NIVEL +10.00			AL	15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PIEZAS	ESPOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL										

10.6.8 PTR 3"x3" V de 30cm longitud @ 60cm soldado a placa PL-1 en dala DL-1 (ejes A, 1 y 6) Nivel +15.77. Incluye acero, material, soldadura, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (ver plano S01) P.U.Q.T.

6 Y 1	ENRE A Y F	PTR 3X3	0.076	0.300	0.076	2.60	83.00	0.010	215.80	Kg
-------	------------	---------	-------	-------	-------	------	-------	-------	--------	----

Elemento	Long	Peso
PTR 3X3 V	0.30	8.66

* Estos elementos los traemos en el nivel +22.60

Volumen Est 19	286.00	kg
Volumen de proyecto	563.77	kg
cobrado en estimación 32	277.77	kg
Volumen Excedente Anterior	0.43	kg
Volumen Excedente en esta estimación	215.80	kg

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

REVISARON

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

APROBÓ

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

SUPERVISOR DE PROYECTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA



PROURVIKA
CONSULTORIA

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: 10. LABORATORIOS. 6. ESTRUCTURA DE ACERO, VIGAS Y COLUMNAS. NIVEL +10.00

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

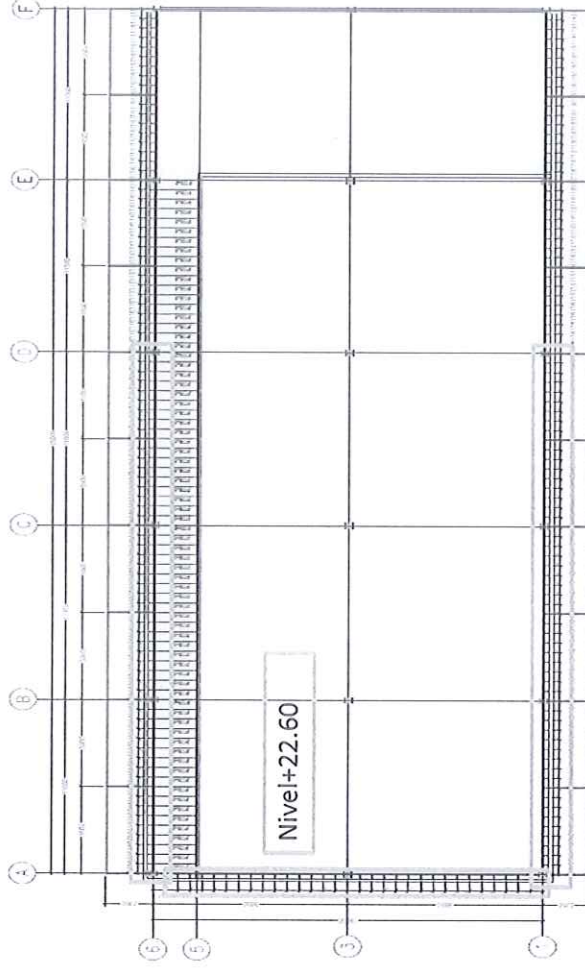
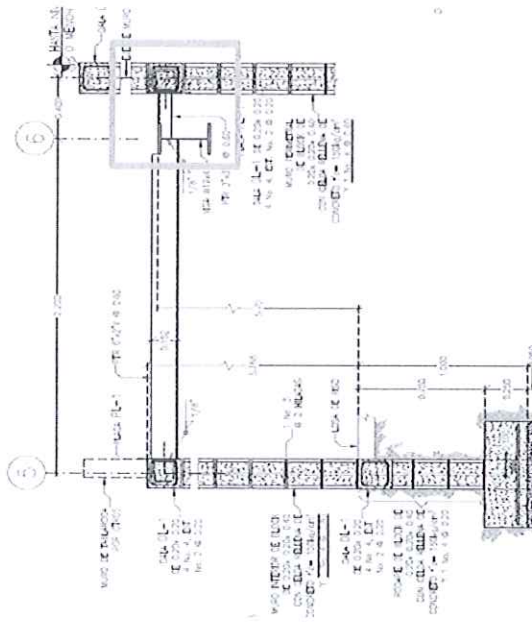
CONSECUTIVO: 39

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021
AL 15 DE FEBRERO 2021

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES



Concepto: 10.6.8

ELABORO

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

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: **10. LABORATORIOS. 6. ESTRUCTURA DE ACERO. VIGAS Y COLUMNAS. NIVEL +10.00**

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

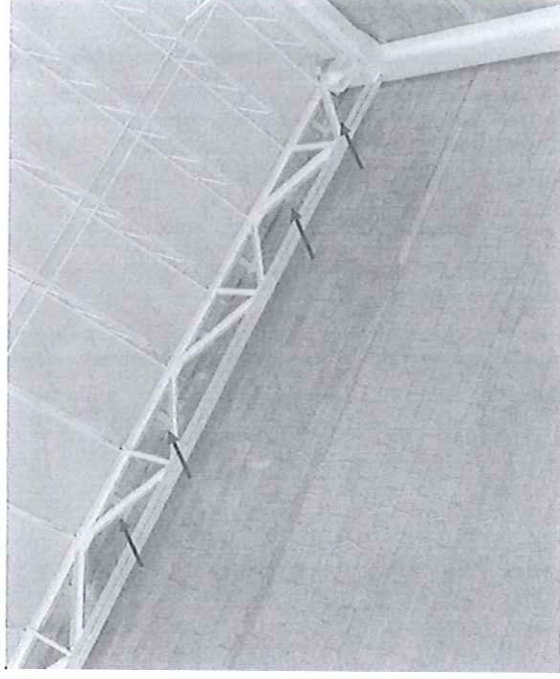
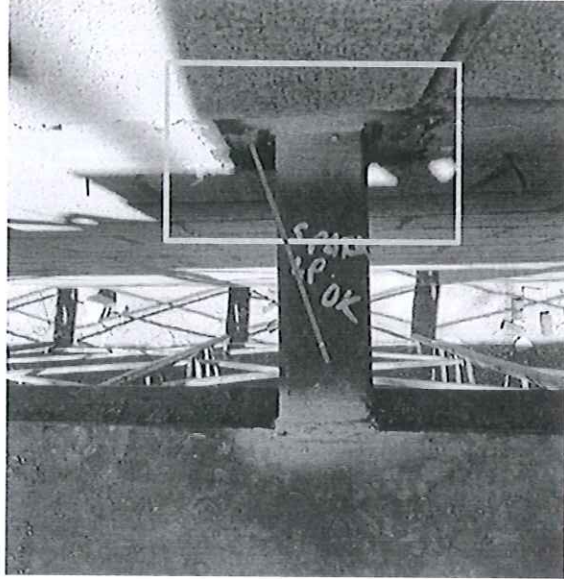
CONSECUTIVO: **40**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**
AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: **10.6.3**

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 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: 11. ENVOLVENTE 11.1 MUROS EXTERIORES. N1 +10.00 AL N +24.10

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

CONSECUTIVO: 41

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
EXCEDENTES

TIPO DE ESTIMACIÓN: PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021
AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PIEZAS	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
Eje 1 Laboratorios											
1	A - D	1			33.15	14.06			466.09	1337.57	M2
1	D - E	2			11.75	9.01			105.87		
1	E - F	3			10.67	5.77			61.57		
1	E - F	4			1.51	3.06			4.62		
Eje 6 Laboratorios											
6	A - F	5			34.53	14.06			485.49		
Eje A Laboratorios											
1 - 6	A	6			20.63	14.06			290.06		
Vanos de Puertas Anden											
1	A - E	7			-2.40	3.10		4.00	-29.76		
Vano Puerta Pasillo											
1 - 6	A				-1.90	2.10			-3.99		
Vano Ventanas Pasillo											
6	A - D				-1.19	3.24		9.00	-34.70		
1	E - F				-1.20	3.20		2.00	-7.68		

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA HOJA 1337.57 M2

ELABORÓ

ING. ERNESTO PUACHO 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 IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIECA-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: 11. ENVOLVENTE 11.1 MUROS EXTERIORES. N1 +10.00 AL N +24.10

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

CONSECUTIVO: 42

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
EXCEDENTES

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021
AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PIEZAS	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
PRETIL EN CUBO BAÑOS												
11.1.1	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.	H-1	1-2	MURO	0.20	7.76	1.07		2.00	16.61	97.94	M2
		H-1	1-2	MURO	0.20	7.36	1.07		2.00	15.75		
		H-1	1-2	MURO	0.20	4.13	1.07		2.00	8.84		
				MURO	0.20	3.73	1.07		2.00	7.98		
		PRETIL EN CUBO ESCALERA										
		K-L	4-6	MURO	0.20	7.78	1.05		2.00	16.34		
		K-L	4-6	MURO	0.20	7.38	1.05		2.00	15.50		
		K-L	4-6	MURO	0.20	4.23	1.05		2.00	8.88		
		K-L	4-6	MURO	0.20	3.83	1.05		2.00	8.04		

VOLUMEN TOTAL GENERADO 1435.51 M2
VOL DE CATALOGO 1711.65 M2
VOL ACUMULADO DE EST 43.35.31 M2
VOL ESTA EST 1153.17 M2
VOL EXCEDENTE 282.34 M2

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUJACHO 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

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: 11. ENVOLVENTE 11.1 MUROS EXTERIORES. N1 +10.00 AL N +24.10

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

CONSECUTIVO: 43

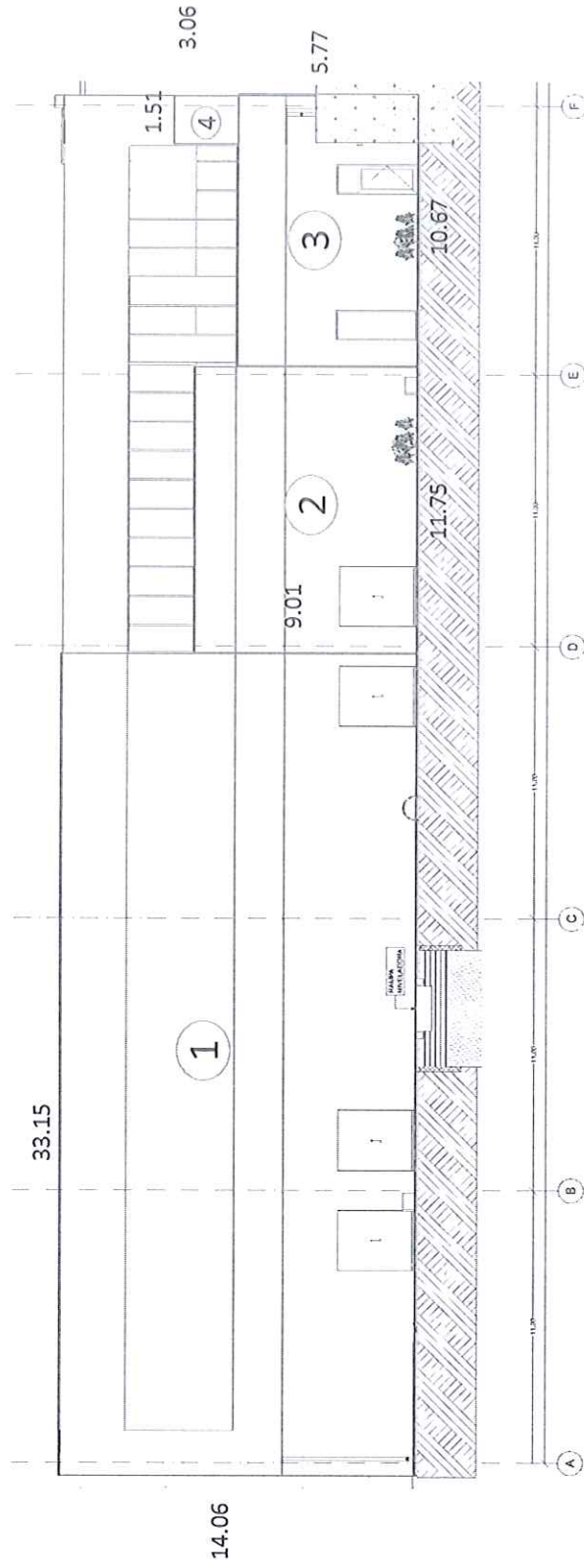
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES



Concepto: 11.1.1

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
CONSULTORIA

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: 11. ENVOLVENTE 11.1 MUROS EXTERIORES. N1 +10.00 AL N +24.10

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

CONSECUTIVO: 44

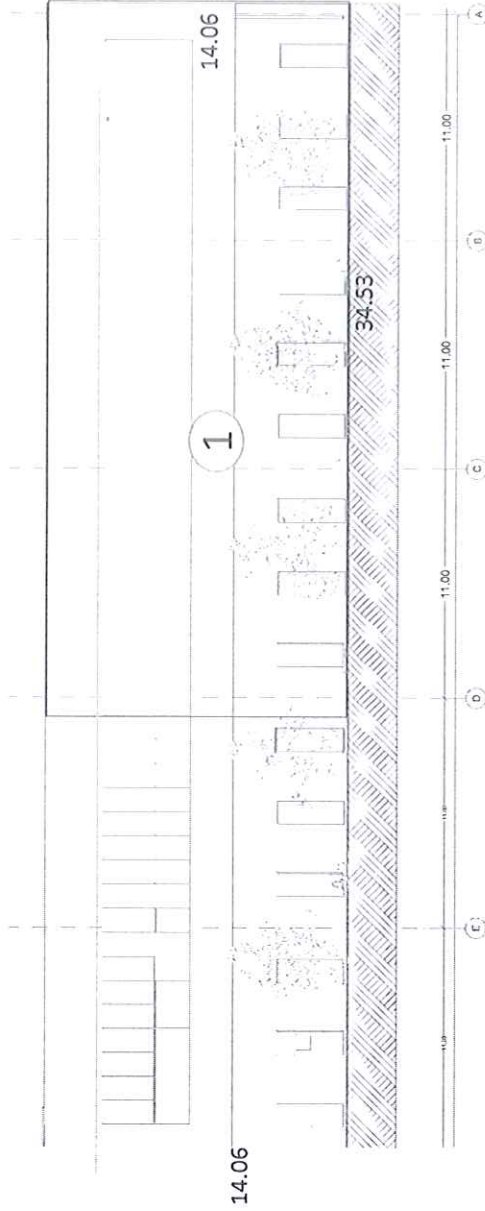
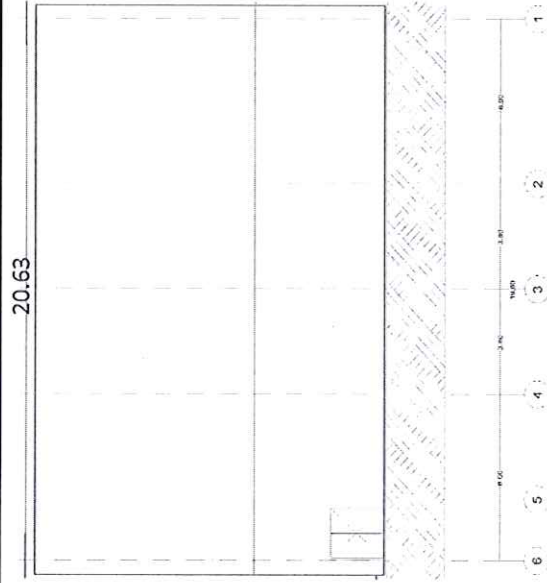
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 11.1.1

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 SUPERVISIÓN.
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



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: 11. ENVOLVENTE 11.1 MUROS EXTERIORES. N1 +10.00 AL N +24.10

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

CONSECUTIVO: 45

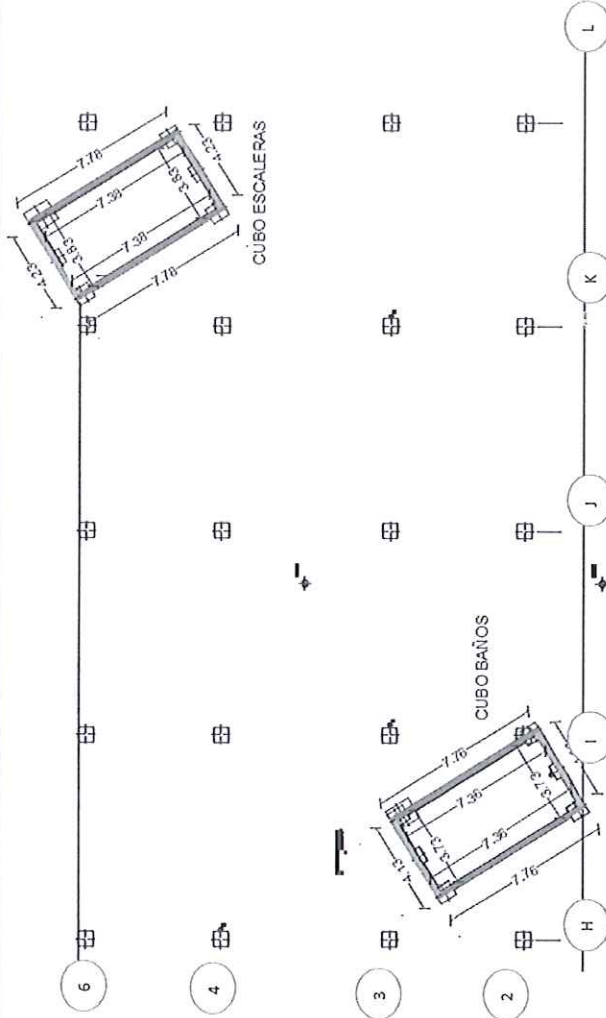
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES



Concepto: 11.1.1

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

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

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: **11. ENVOLVENTE 11.1 MUROS EXTERIORES. N1 +10.00 AL N +24.10**

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

CONSECUTIVO: **46**

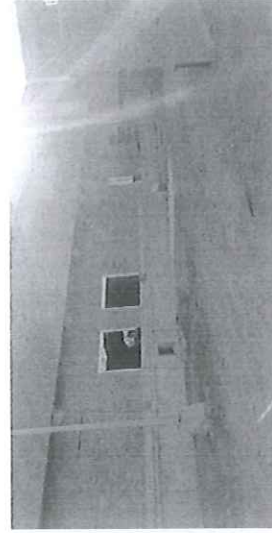
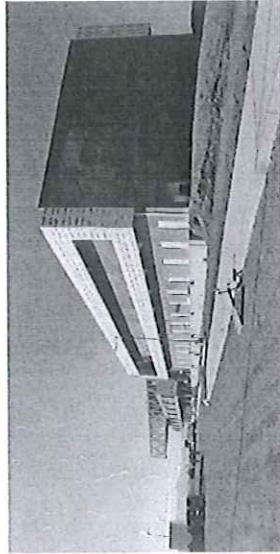
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**

AL **15 DE FEBRERO 2021**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**



Concepto: **11.1.1**

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 INGENIERIA, OPERACION 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: 11. ENVOLVENTE 11.1 MUROS EXTERIORES. N1 +10.00 AL N +24.10

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

CONSECUTIVO: 47

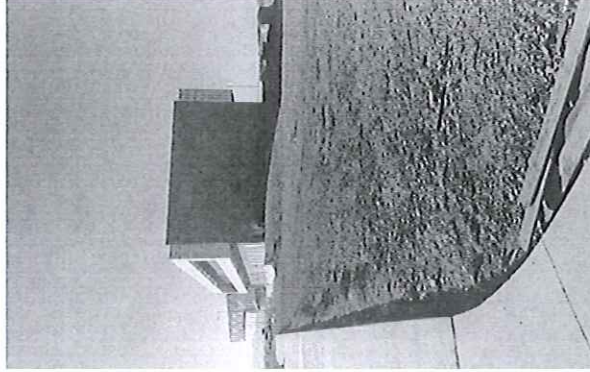
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES



Concepto: 11.1.1

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 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: **11. ENVOLVENTE 11.1 MUROS EXTERIORES. N1 +10.00 AL N +24.10**

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

CONSECUTIVO: **48**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**
AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: **11.1.1**

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUIZ CHOCOL
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

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: 13. Oficinas. 3. SUPERESTRUCTURA. Estructura de concreto. TERRAZA Nivel +18.67

CONSECUTIVO: 49
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS) EXCEDENTES
TIPO DE ESTIMACIÓN:
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO DE 2021 AL 15 DE FEBRERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	TRAMO	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
13.3.1	Muro en rampa de block de concreto 0.20x0.20x0.40m, celdas rellenas de concreto F'c=150kg/cm2, armado: 1 vs # 4 @ 20 cm + 1 vs # 3 @ 2 hileras. Incluye:concreto, acero, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion. (Ver plano SE18) P.U.O.T.	4	M	RAMPA 1	T1	7.63	0.85		1.00		6.49	63.35	m2
		4	M		T2	7.04	0.85		1.00		5.98		
		4	M		T3	17.13	0.48		1.00		8.22		
		4	M		T4	15.88	0.48		1.00		7.62		
		5	J	RAMPA 2	T1	8.48	0.30		1.00		2.54		
		5	J		T2	7.16	0.30		1.00		2.15		
		5	J		T3	1.61	0.40		1.00		0.64		
		5	J		T4	17.19	0.62		1.00		10.66		
		5	J		T5	17.52	0.62		1.00		10.86		
		5	J		T6	0.68	0.85		1.00		0.58		
		5	J		T7	6.73	0.85		1.00		5.72		
		5	J		T8	2.22	0.85		1.00		1.89		

ACUMULADO EST 52 48.97
VOLUMEN GENERADO 63.35
VOL TOTAL GENERADO 112.32
VOL DE CATALOGO 85.37
VOL EST 55 36.40
ESTA ESTIMACION 26.95

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

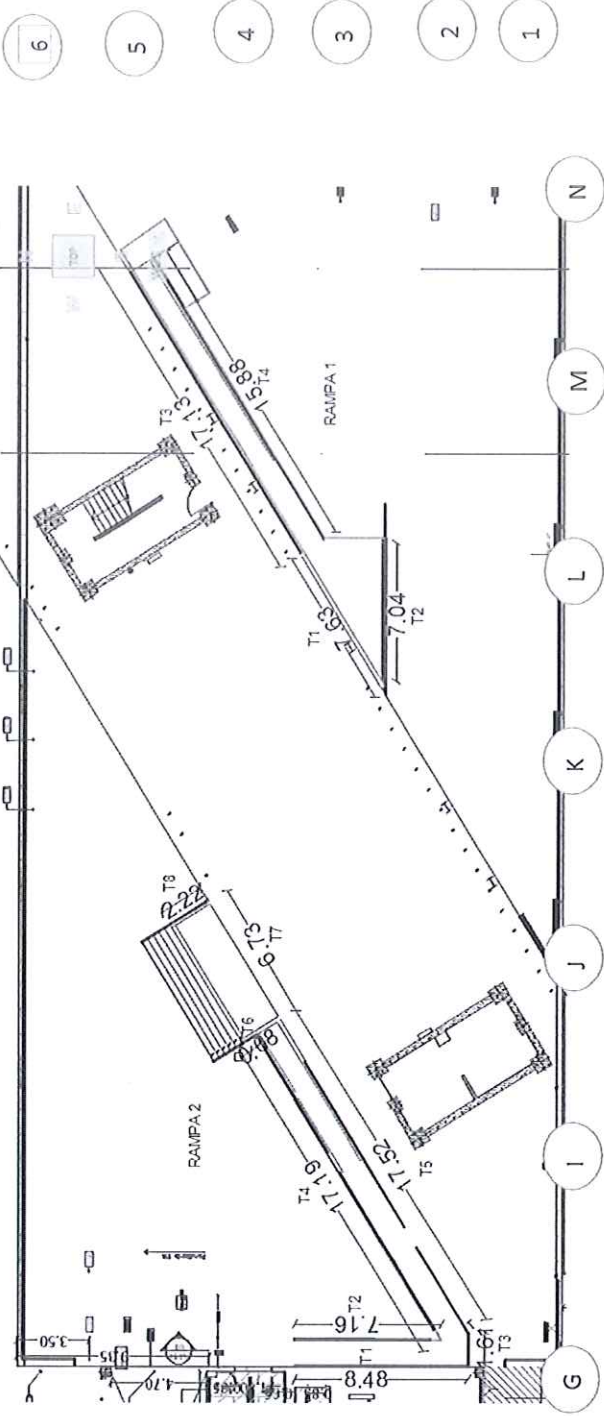
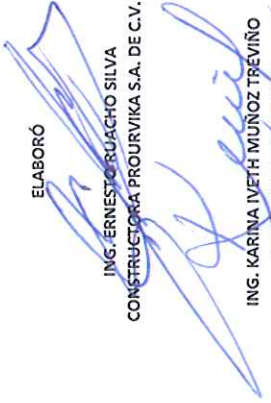
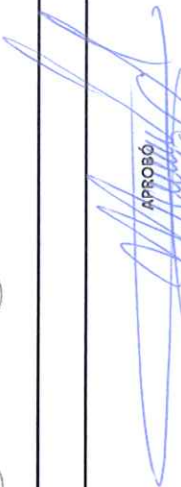
ING. KARINA IVETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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 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	CONSECUTIVO:	50
UBICACION:	CHIHUAHUA, CHIH	NO. ESTIMACION:	56 (CINCUENTA Y SEIS)
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.	TIPO DE ESTIMACION:	EXCEDENTES
AREA DE TRABAJO:	13. Oficinas. 3. SUPERESTRUCTURA. Estructura de concreto. TERRAZA Nivel +18.67	NO. CONTRATO:	C.O.P.-080-2019-P
		FECHA DE ESTIMACION:	15 DE FEBRERO DE 2021
		PERIODO: DEL	01 DE FEBRERO DE 2021
		AL	15 DE FEBRERO DE 2021
			
Concepto: 13.3.1			
ELABORÓ ING. ERNESTO RUACHO SILVA CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V. 		APROBÓ ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO 	
ING. KARINA IVETH MUÑOZ TRIVIÑO SUPERVISOR DE COSTOS 		ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA SUPERVISOR DE PROYECTO 	



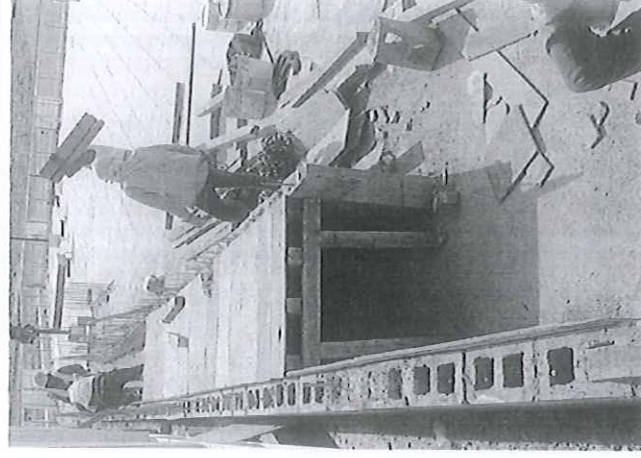
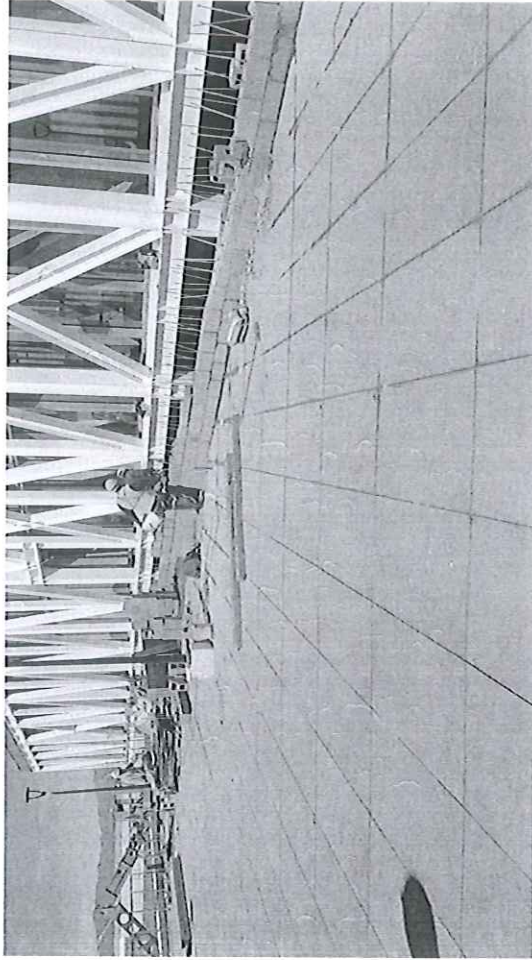
PROURVIKA
CONSTRUCCIONES

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: **13. Oficinas. 3. SUPERESTRUCTURA. Estructura de concreto. TERRAZA Nivel +18.67**

CONSECUTIVO: **51**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO DE 2021** AL **15 DE FEBRERO DE 2021**



Concepto: 13.3.1

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

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

EDIFICIOS S.A.

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: 13 Oficinas. 3. SUPERESTRUCTURA. Estructura de concreto. TERRAZA Nivel +18.67

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
CONSECUTIVO: 52
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO DE 2021 AL 15 DE FEBRERO DE 2021
EXCEDENTES

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		AREA	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
13.3.3	Firme de concreto de 10 cm de espesor, concreto f'c= 250 kg/cm2, armado con malla electrosoldada 6x6-10/10 al centro. Incluye: concreto, malla, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Ver plano SE18) P.U.O.T.	RANPA 1		A1	1.60	6.60			1.00		10.56	100.11	M2
		4	M	A2	1.63	1.81			1.00		2.95		
		4	M	A3	1.02	1.40			0.50		0.71		
		4	M	A4	1.74	16.59			1.00		28.87		
				A5	2.22	6.73			1.00		14.94		
		RANPA 2											
		5	J	A1	1.20	2.86			1.00		3.43		
		5	J	A2	1.20	2.43			1.00		2.92		
		5	J	A3	1.40	16.11			1.00		22.55		
		5	J	A4	1.14	7.10			0.50		4.05		
		5	J	A5	2.75	6.64			0.50		9.13		

VOL GENERADO 100.11
VOL DE PROYECTO 94.55
VOL EST 55 94.55
ESTA ESTIMACION 5.56

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO ROACHO 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

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: 13. Oficinas. 3. SUPERESTRUCTURA. Estructura de concreto. TERRAZA Nivel +18.67

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

CONSECUTIVO: 53

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

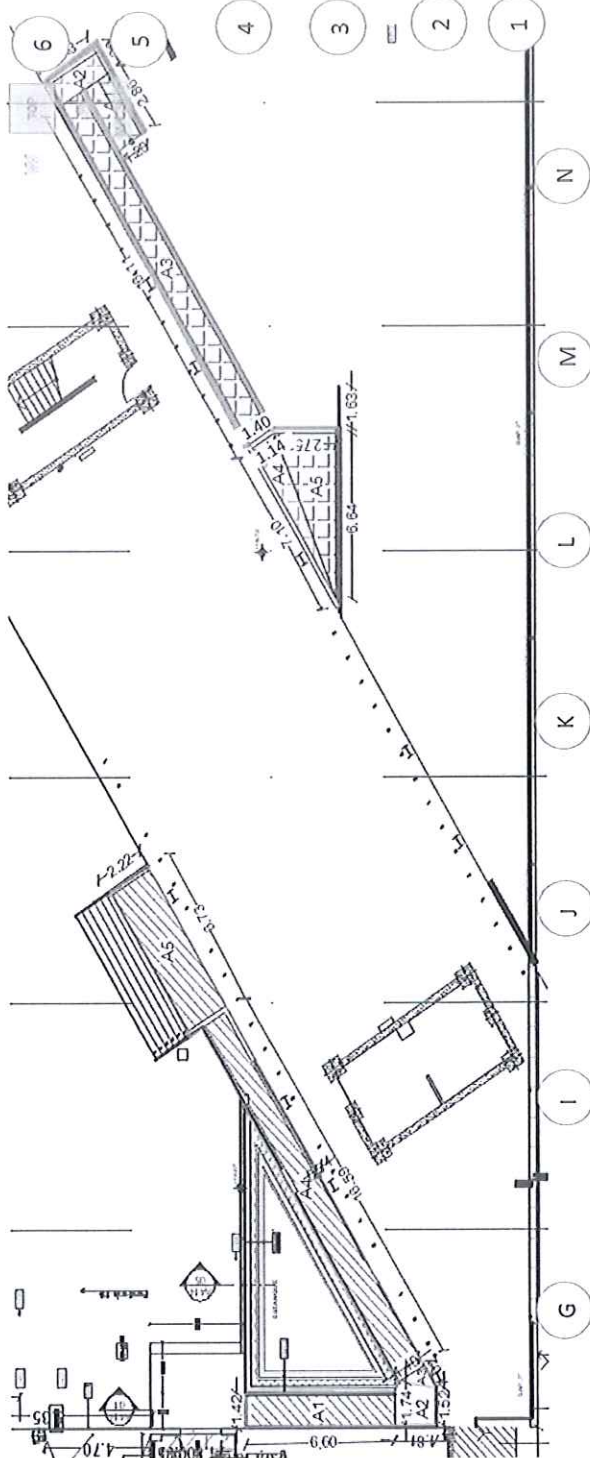
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL

01 DE FEBRERO DE 2021

AL

15 DE FEBRERO DE 2021



Concepto: 13.3.3

ELABORÓ

ING. ERNESTO MAGACHO 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

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO 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.

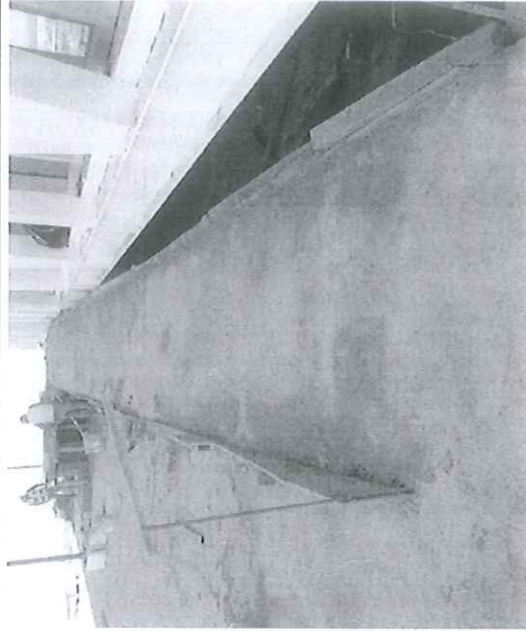
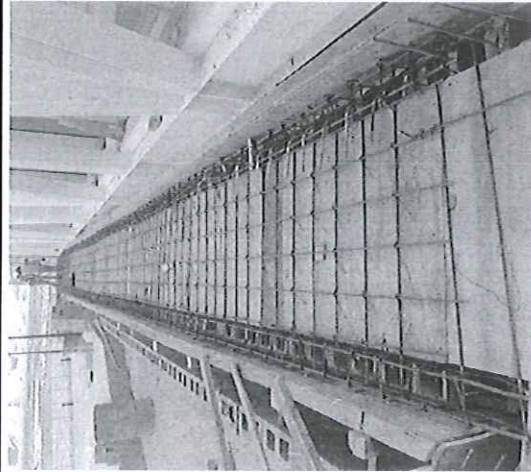
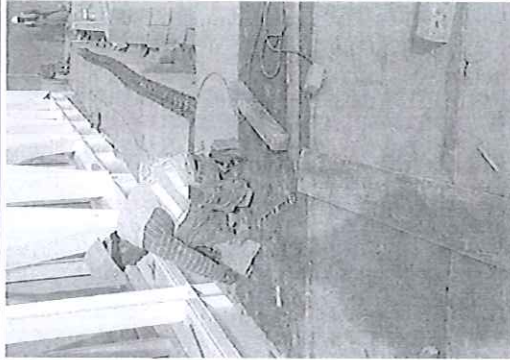
ÁREA DE TRABAJO: 13. Oficinas. 3. SUPERESTRUCTURA. Estructura de concreto. TERRAZA Nivel +18.67

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

CONSECUTIVO: 54

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO DE 2021
AL 15 DE FEBRERO DE 2021



Concepto: 13.3.3

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
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: 15. CUBIERTA 15.1 RECUBRIMIENTOS

CONSECUTIVO: 55
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL										
15.1.1	AZ-04. Impermeabilizante prefabricado modificado con polimeros Cover Play SBS PG 4.5 mm. color blanco, acabado gravilla, Garantía 12 años Marca Pasa o similar. Incluye: material, mano de obra, desperdicios, preparación de la superficie, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	Cover Play SBS PG 4.5 mm. color blanco											
		Y 1- Y6	XA - XI	LOSA AZOTEA	12.30	61.80						760.14	M2
		Y 1- Y6	XA	PRETIL		12.00	0.85				10.20		
		Y 1- Y6	XI	PRETIL		12.00	0.85			10.20			
		XA - XI	Y1	PRETIL		61.80	0.85			52.53			
		XA - XI	Y6	PRETIL		61.80	0.85			52.53			
		Y 1- Y6	XA - XI	AREA CUBOS	-	4.16	7.76		2.00		-64.56		

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

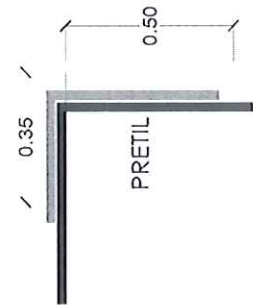
Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

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

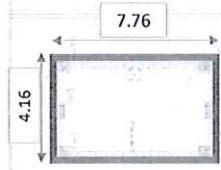
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 15, CUBIERTA 15.1 RECUBRIMIENTOS

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
CONSECUTIVO: 56
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021

DETALLE DE PAPEL
EN PRETIL

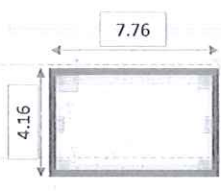


61.80



7.76

12.30



7.76

Concepto: 15.1.1

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 CRISTÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

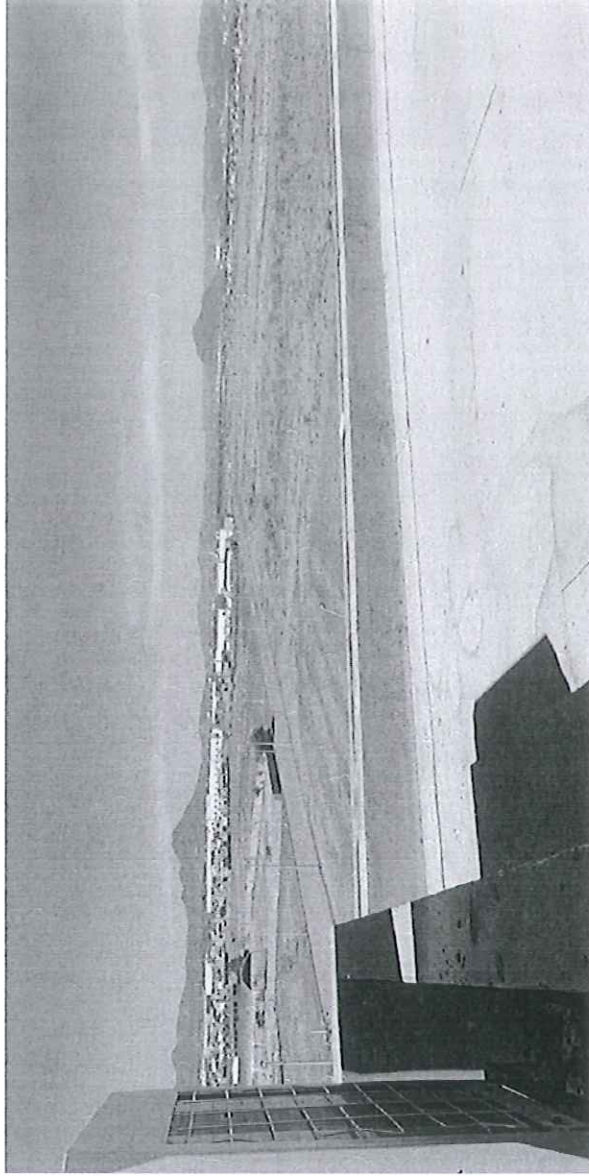


PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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	CONSECUTIVO:	57	NO. CONTRATO:	C.O.P.-080-2019-P
UBICACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH	NO. ESTIMACIÓN:	56 (CINCUENTA Y SEIS)	FECHA DE ESTIMACIÓN:	15 DE FEBRERO DE 2021
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.	TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	PERIODO: DEL	01 DE FEBRERO 2021
ÁREA DE TRABAJO:	15. CUBIERTA 15.1 RECUBRIMIENTOS			AL	15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 15.1.1

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,
VALLUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACION 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 30.4 PUERTAS INTERIORES. N1 +10.00

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

CONSECUTIVO: 58

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
EXCEDENTES

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021
AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO		LARGO	ALTO	No. PIEZAS	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL		(M)	(M)						
Puertas interiores. N1 +10.00												
6-3	E Y G	LOBBY		NA	1.80	2.40				3.00		PZA

P-14 (1.80 x 2.40 m). Puerta abatible doble, fabricada con aluminio marca cuprum serie 50 residencial en acabado anodizado natural, cristal claro templado de 6 mm. Incluye: bisagra hidráulica de piso Ryobi, chapa paleta y jaladera tipo oxo. Incluye: Mano de obra, colocación y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.

Volumen de Proyecto 2.00 PZA
Volumen en Est 23 0.80 PZA
Volumen en Est 52 1.20 PZA
Volumen en esta estimación 3.00 PZA

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA HOJA

3.00 PZA

ELABORÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

24729



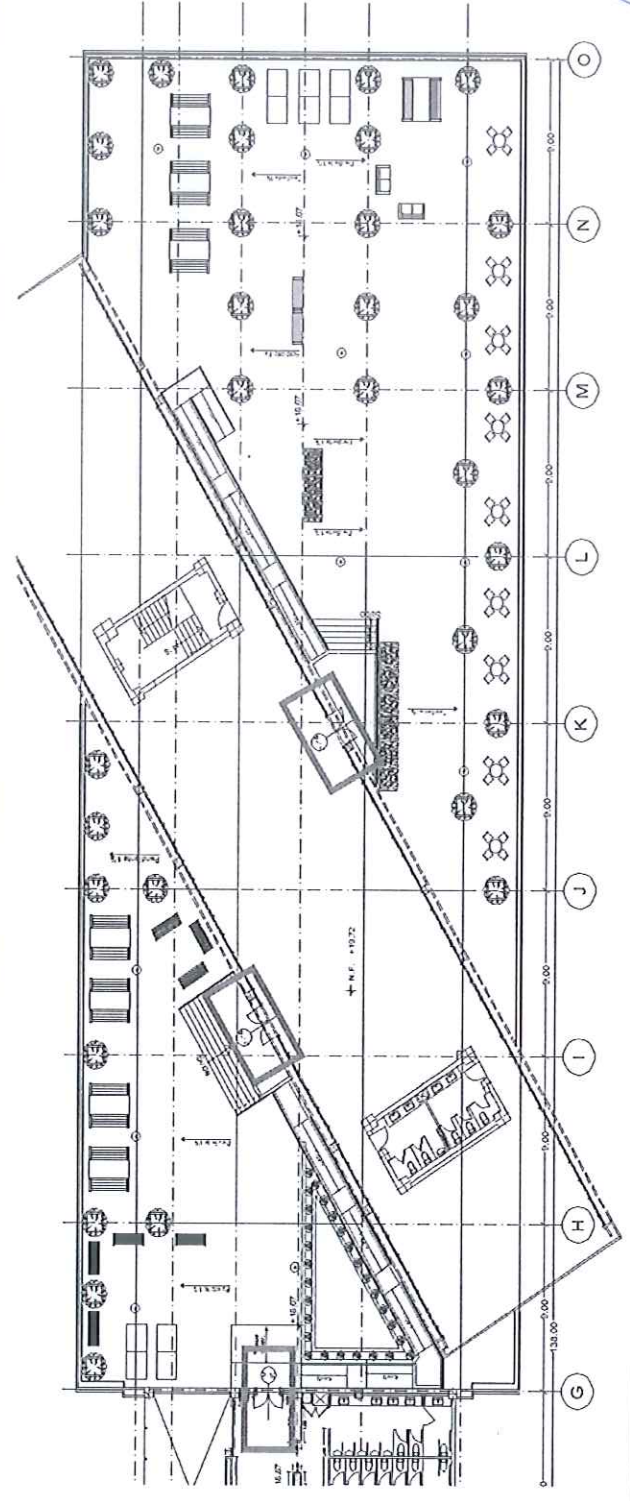
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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 30.4 PUERTAS INTERIORES. N1 +10.00**

CONSECUTIVO: **59**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS) EXCEDENTES**
TIPO DE ESTIMACIÓN:
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: 30.4.5

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

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ JOSADA
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**

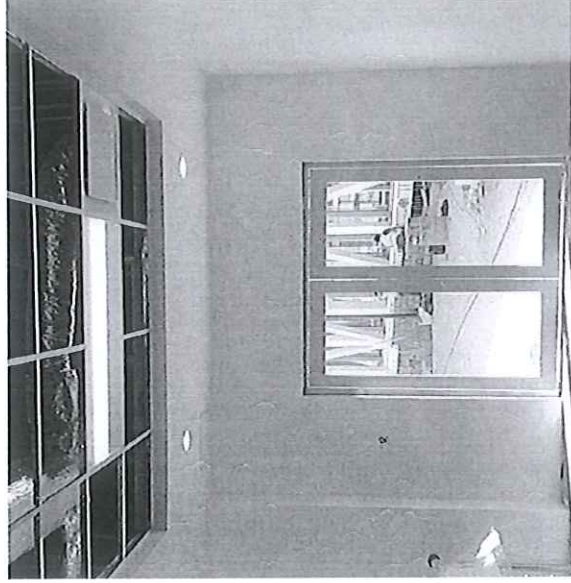
UBICACIÓN: **CHIHUAHUA, CHIH**

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

ÁREA DE TRABAJO: **30. LABORATORIOS Y AREAS COMUNES 30.4 PUERTAS INTERIORES. N1 +10.00**

CONSECUTIVO: **60**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: **30.4.6**

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 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: 31.1 MUROS. N1 +10.00

CONSECUTIVO: 61
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD	
		HORIZONTAL	VERTICAL											
31.1.1	PP-01. Pintura vinil-acrílica color Cromo 311-05, Vinimex acabado mate, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, andamios, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	4 - 5	N+10.00	MURO		3.93	4.20		2.00		33.01	35.67	M2	
		4 - 5	F-G	NICHO	-0.65	0.95	0.95				-0.62			
		4 - 5	F-G	MURO		0.39	4.20		2.00		3.28			
		Volumen de proyecto											12.00	
Volumen Generado en Esta Estimación											35.67		M2	
Esta estimación											23.67		M2	
TOTAL DE ESTA HOJA											23.67		M2	

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

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 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

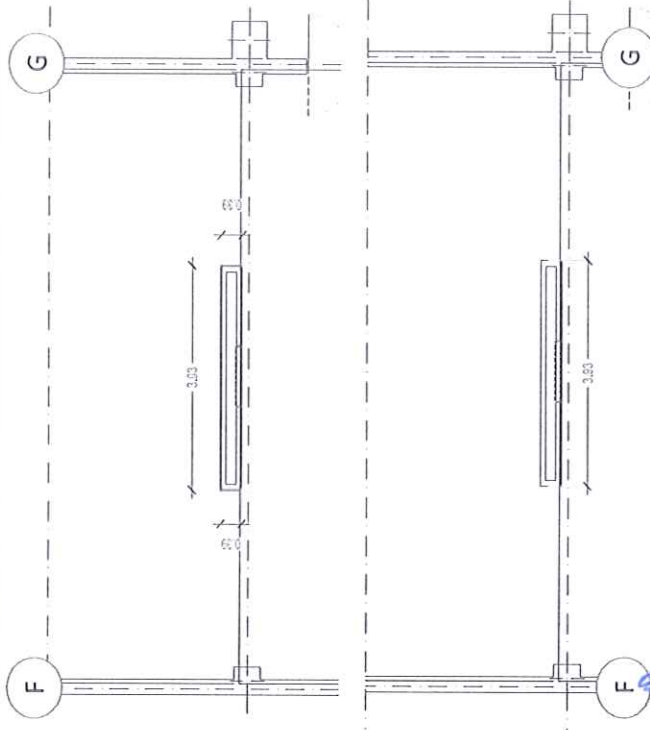
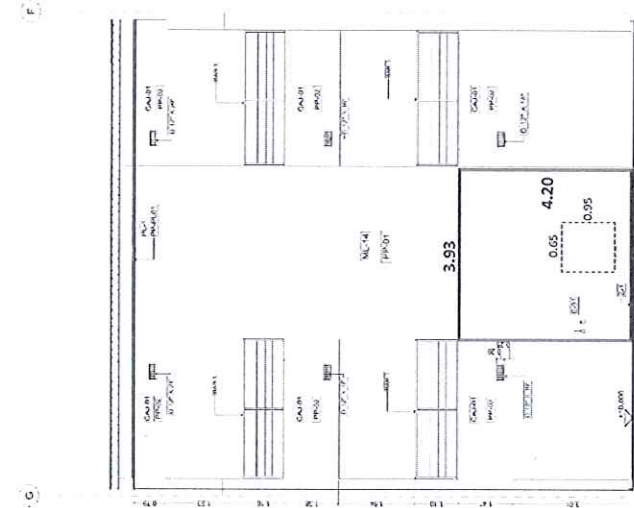
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 31.1 ACABADOS. 31.1 MUROS. N1 +10.00

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

CONSECUTIVO: 62

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 31.1.1

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 INGENIERIA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARC. 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.**

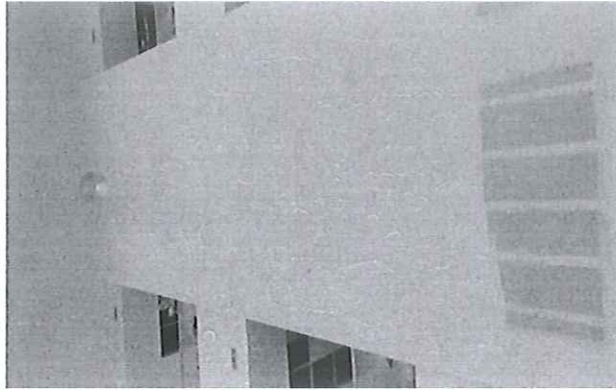
ÁREA DE TRABAJO: **31.1 ACABADOS. 31.1 MUROS. N1 +10.00**

CONSECUTIVO: **63**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**
AL **15 DE FEBRERO 2021**

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



Concepto: **31.1.1**

ELABORÓ

ING. ERNESTO RIVACHO 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 CRISO FOROTREVIÑO 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: 31.ACABADOS. 1. Muros. N1 +10.00

CONSECUTIVO: 64
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (m)		LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL											
31.1.4	AMI-3. Lambrin 0.30 x 0.60 mt, linea SPA, asentada con adhesivo antideslizante, boquilla sin arena color Blanco, todo en marca Inter ceramic o similar. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	1	G	AMI-3	2.30	1.00						2.30	20.80	m2
		1	G	AMI-3	2.30	1.00						2.30		
		1-2	G	AMI-3	2.70	1.00						2.70		
		1-2	G	AMI-3	2.70	1.00						2.70		
		1-2	G	AMI-3	2.70	1.00						2.70		
		1-2	F	AMI-3	2.70	1.00						2.70		
		1-2	F	AMI-3	2.70	1.00						2.70		
		1-2	F	AMI-3	2.70	1.00						2.70		
		1-2	F	AMI-3	2.70	1.00						2.70		
		1-2	F	AMI-3	2.70	1.00						2.70		

Volumen de Proyecto 65.00 m2
Volumen en Est 35 65.00 m2
Volumen en Est 36 1.09 m2
Volumen esta Est 20.80 m2

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA HOJA

20.80 m2

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, OPERACION 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: 31.1 ACABADOS. 1. Muros. N1 +10.00

CONSECUTIVO: 65

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

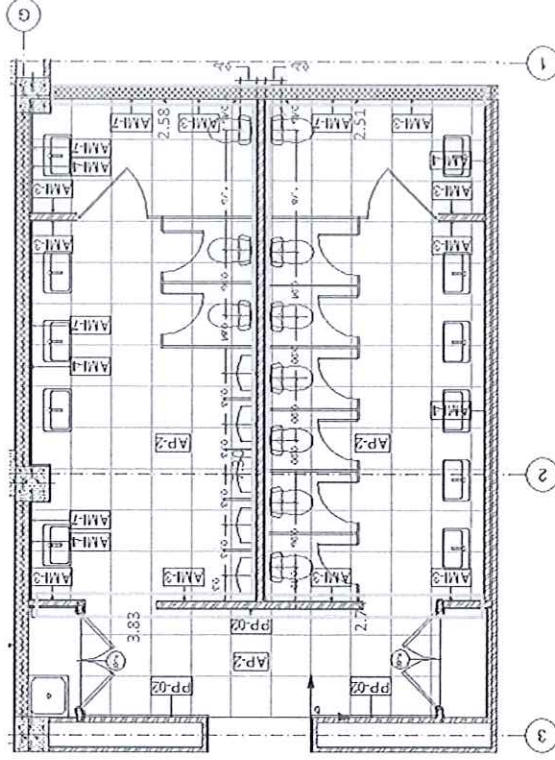
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 31.1.4

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 REVIZO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

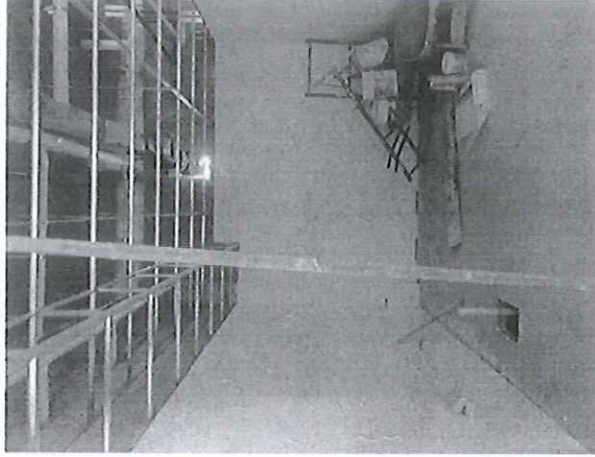
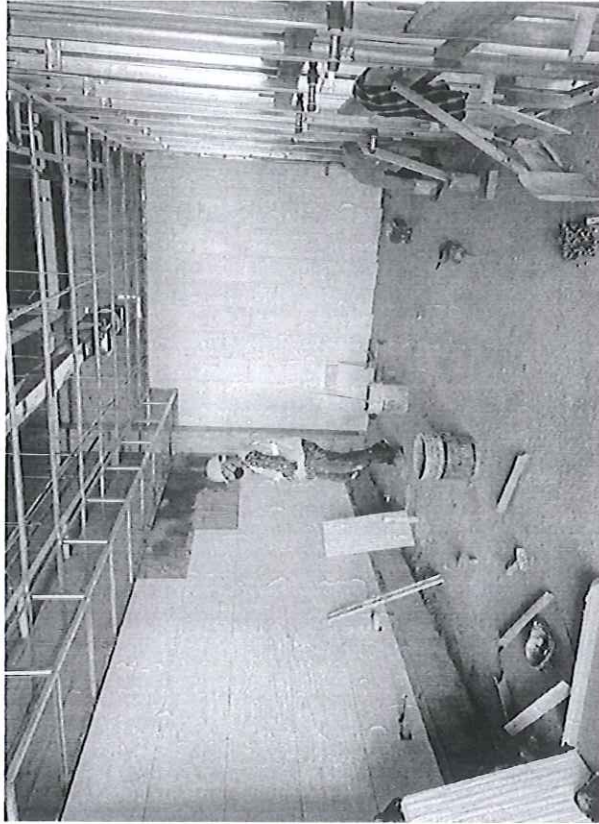
CONSTRUCTORA

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: 31.1 ACABADOS. 1. Muros. N1 +10.00

CONSECUTIVO: 66
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021
AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 31.1.4

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
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: 31.2 MUROS. N2 +14.42

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

CONSECUTIVO: 67

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD	
		HORIZONTAL	VERTICAL											
31.2.1	PP-01. Pintura vinil-acrílica color Cromo 311-05, Vinimex acabado mate, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreos, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	4 - 5	N+14.42	MURO		3.93	4.20		2.00		33.01	35.67	M2	
		4 - 5	F-G	NICHO	-0.65	0.95	0.95				-0.62			
		4 - 5	F-G	MURO		0.39	4.20		2.00		3.28			
Volumen de proyecto											12.00		M2	
Volumen Generado en Esta Estimación											35.67		M2	
Esta estimación											23.67		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 ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

CONSTRUYE

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 ACABADOS. 31.2 MUROS. N2 +14.42

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

68

CONSECUTIVO:

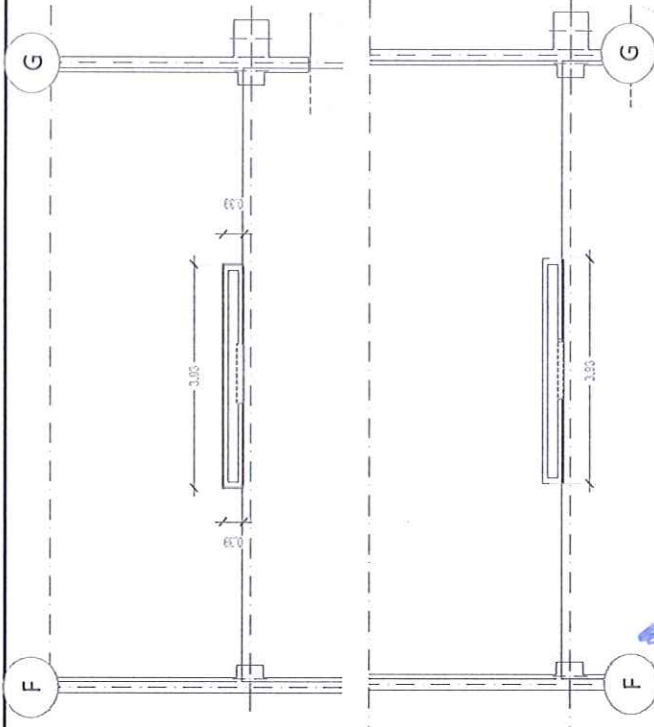
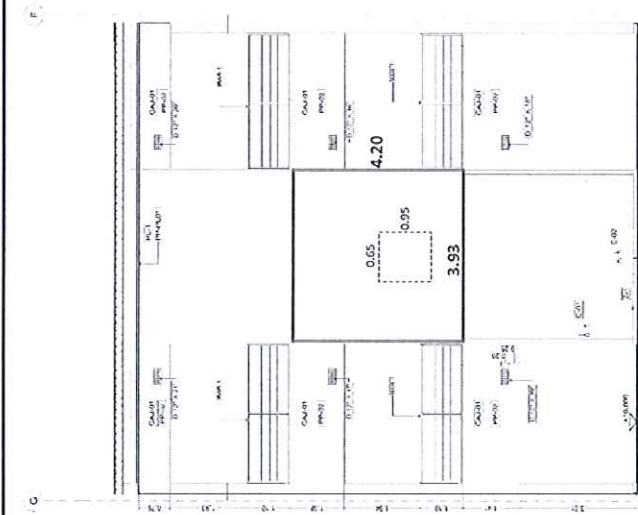
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 31.2.1

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

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: 31.2 ACABADOS. 31.2 MUROS. N2 +14.42

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

CONSECUTIVO: 69

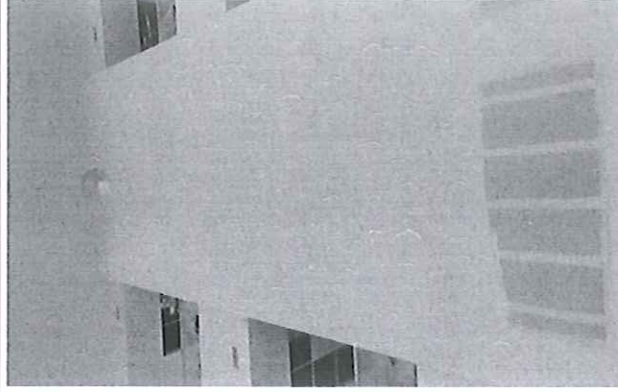
NO. ESTIMACIÓN:

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 31.2.1

ELABORÓ

ING. ERNESTO TRUACHO 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 ALVAREZ 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: **31.2 MUROS. N2 +14.42**

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

CONSECUTIVO: **70**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
31.2.2	PP-02. Pintura vinilica color Iberis 013-02, Vinimex, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	LABORATORIO 4 POR EJE "E"										
		1 5	E	MURO	17.85	3.01				53.73	261.63	M2
		5 6	E	ANTEPECHO	2.44	6.33				15.45		
		5 6	E	ANTEPECHO	2.44	6.33				15.45		
		AREA COMUN										
		5	E-F	ANTEPECHO	10.37	3.40				35.26		
		5	F	ANTEPECHO	2.44	3.40				8.30		
		3	F	ANTEPECHO	3.42	2.30				7.87		
		1	E-F	ANTEPECHO	10.37	3.40				35.26		
		1	E	ANTEPECHO	2.44	3.40				8.30		
		1	F	ANTEPECHO	2.44	3.40				8.30		
		Elementos divisorios. N2 +14.42										
		2 3	F	MURO	3.20	4.18				13.38		
		3 4	F	MURO	3.29	3.05				10.03		
3 4	G	MURO	3.25	3.05				9.91				
1	F-G	MURO	3.25	5.33				17.32				
1 2	F	MURO	1.50	2.05				3.08				
1 2	F	MURO TRIAN	3.50	2.05			/2	3.59				
1 2	F	MURO	5.00	3.28				16.40				

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

TOTAL DE ESTA HOJA

261.63 M2

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

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: **31.2 MUROS. N2 +14.42**

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

CONSECUTIVO: **71**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**

AL **15 DE FEBRERO 2021**

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL										
31.2.2	PP-02. Pintura vinilica color Iberis 013-02, Vinimex, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreos, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	Elementos divisorios. N2 +14.42											
		2	3	F-G	ANTP	1.52	1.94						
		2	3	F-G	ANTP	1.52	1.96						
											Volumen de proyecto	124.29	M2
											Volumen hoja 1	261.63	M2
											Volumen hoja 2	5.93	M2
											Volumen Generado	267.56	M2
											Volumen en esta estimación	143.27	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



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: 31.2 ACABADOS. 31.2 MUROS. N2 +14.42

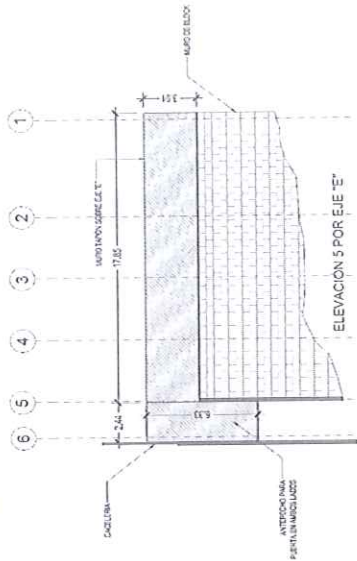
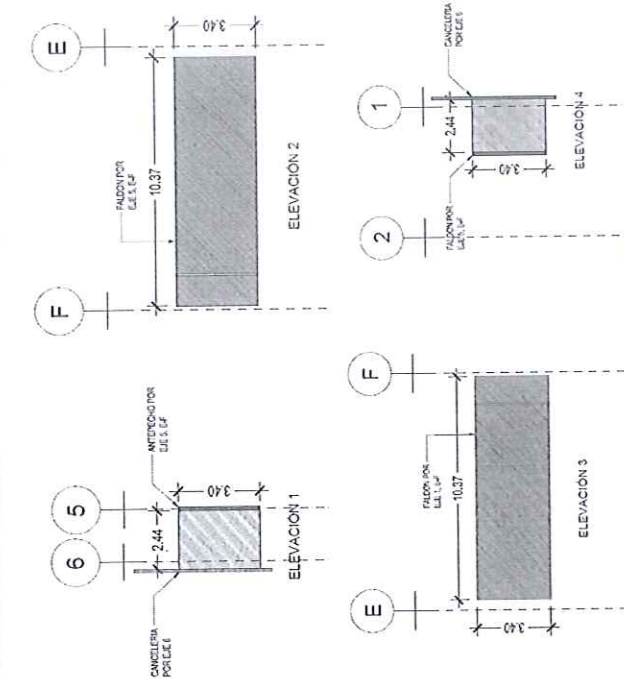
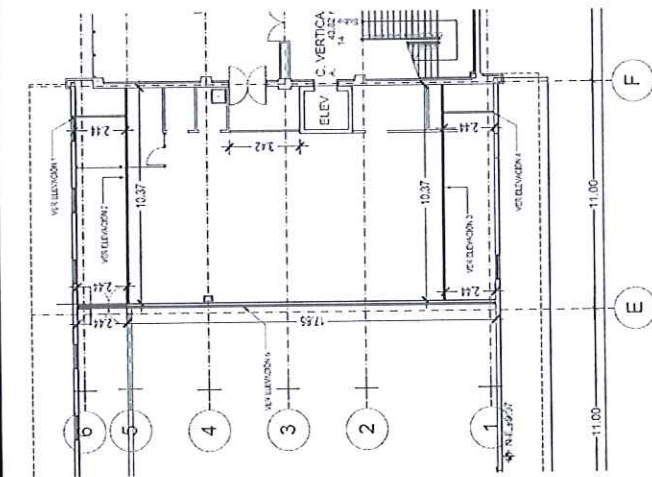
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

CONSECUTIVO: 72

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021
AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 31.2.2

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

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

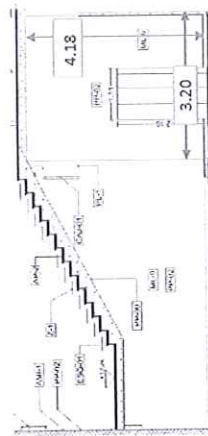
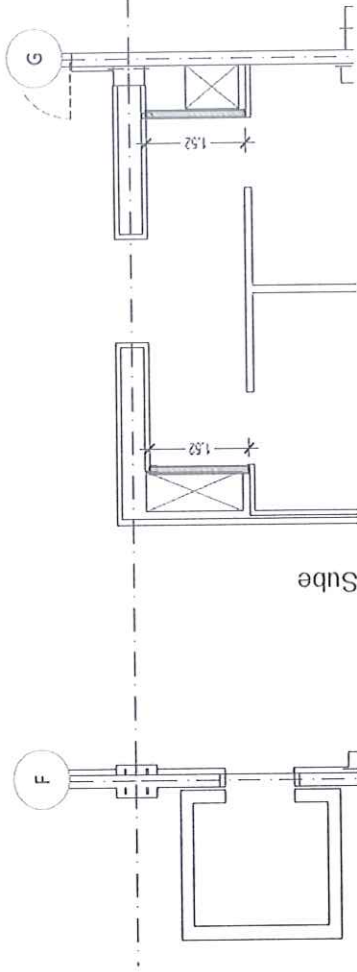
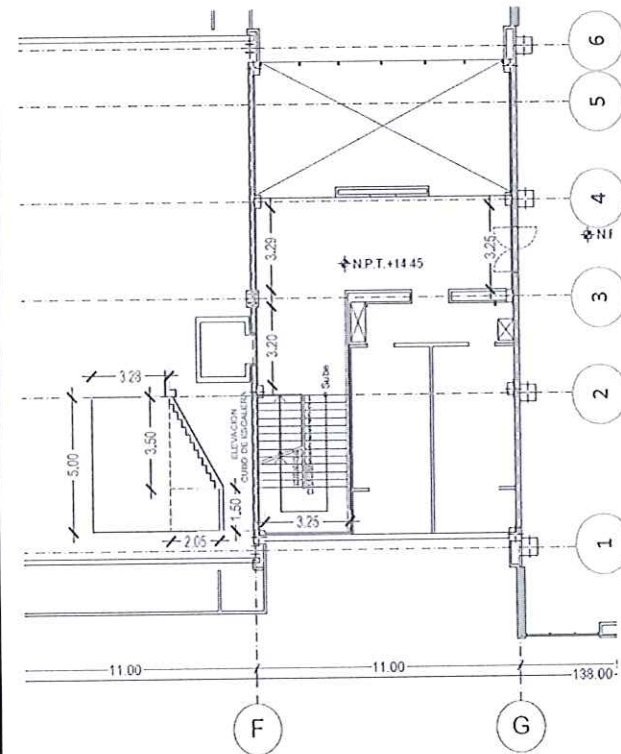
PROYECTO: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**

UBICACIÓN: **CHIHUAHUA, CHIH**
CONTRATISTA: **CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.**
ÁREA DE TRABAJO: **31.2 MUROS. N2 +14.42**

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

CONSECUTIVO: **73**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**



Concepto: 31.2.2

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MANUEL CRISOFO 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: **31.2 ACABADOS. 31.2 MUROS. N2 +14.42**

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

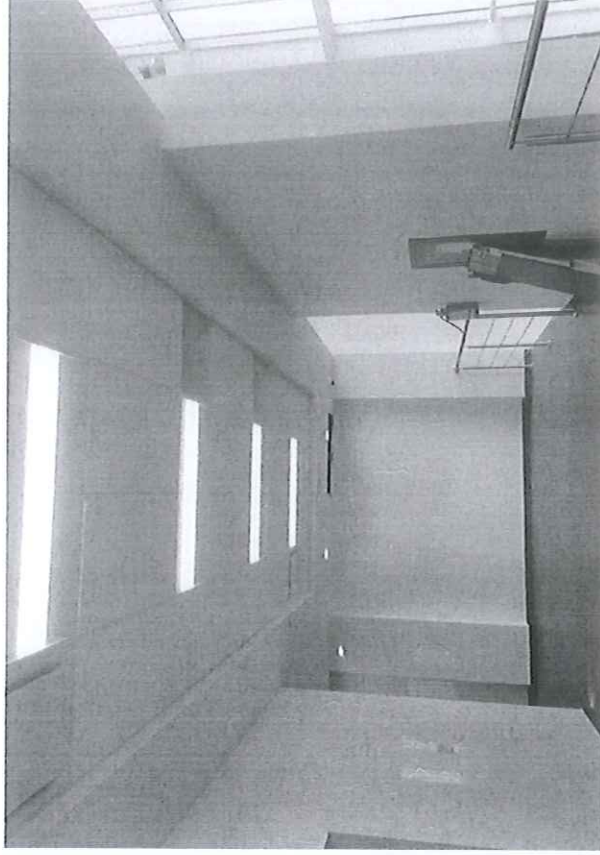
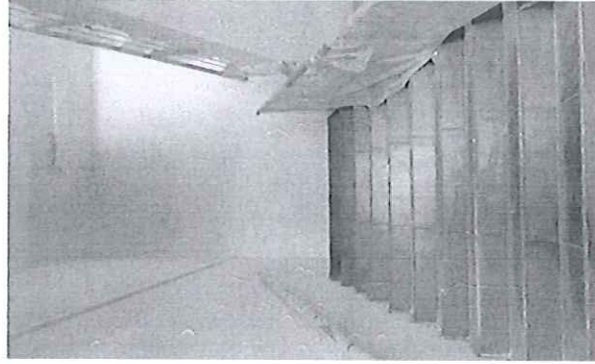
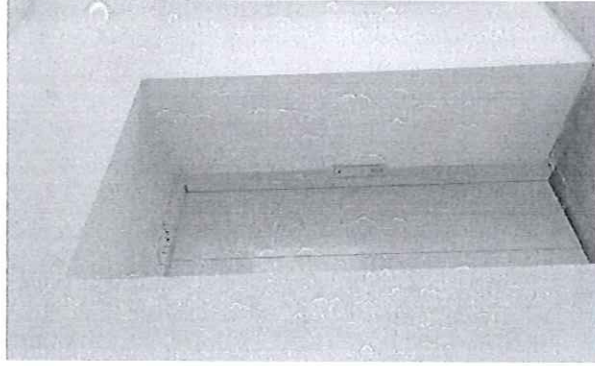
CONSECUTIVO: **74**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**
AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: **31.2.2**

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

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: 31.ACABADOS. 2.ACABADOS. Muros. N2 +14.42

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

CONSECUTIVO: 75

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
-------	----------	-------------------------------	----------	----------	-----------	--------------	-------------	-----------	------------	-------------	----------	-------	--------

31.2.5 AMI-3. Lambrin 0.30 x 0.60 mt, linea SPA, asentada con adhesivo antideslizante, boquilla sin arena color Blanco, 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.

CERAMICA						
1	G-F	AMI-3	2.70	1.00		
1	G-F	AMI-3	2.70	1.00		
1	G-F	AMI-3	2.70	1.00		
1	G-F	AMI-3	2.70	1.00		
1	G-F	AMI-3	2.70	1.00		
1	G-F	AMI-3	2.70	1.00		
1	G-F	AMI-3	2.37	1.00		
1	G-F	AMI-3	2.37	1.00		

2.70	20.94	m2
2.70		
2.70		
2.70		
2.70		
2.70		
2.37		
2.37		

Volumen de Proyecto	65.00	m2
Volumen en Est 38	65.00	m2
Volumen en Est 41	3.08	m2
Volumen Generado	89.02	m2
Volumen en esta Est	20.94	m2

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA HOJA

20.94 m2

ELABORÓ

ING. ERNESTO BUACHO 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

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: 31.25 ACABADOS, 2 ACABADOS, Muros, N2 +14.42

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

CONSECUTIVO: 76

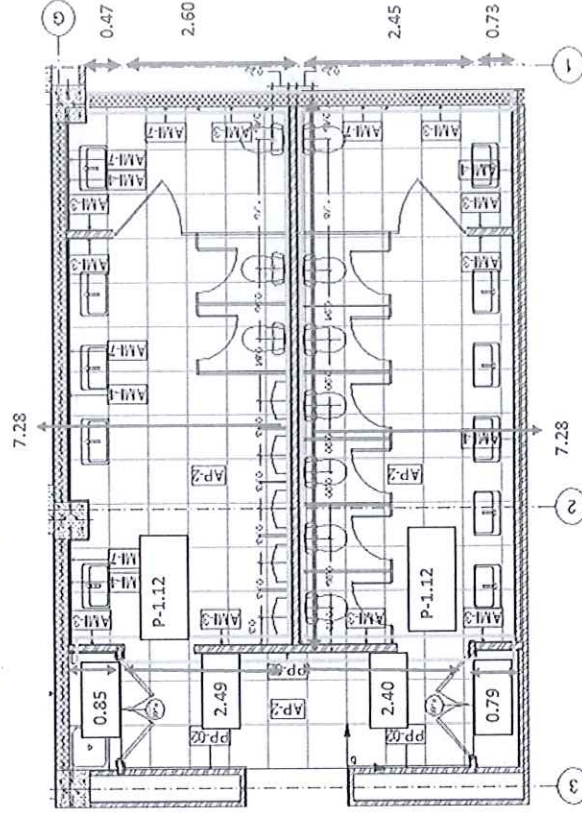
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES



Concepto: 31.25

ELABORÓ

ING. ERNESTO RACHO 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

ARC. 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.LACABADOS, 2.ACABADOS, Muros, N2 +14.42

CONSECUTIVO: 77

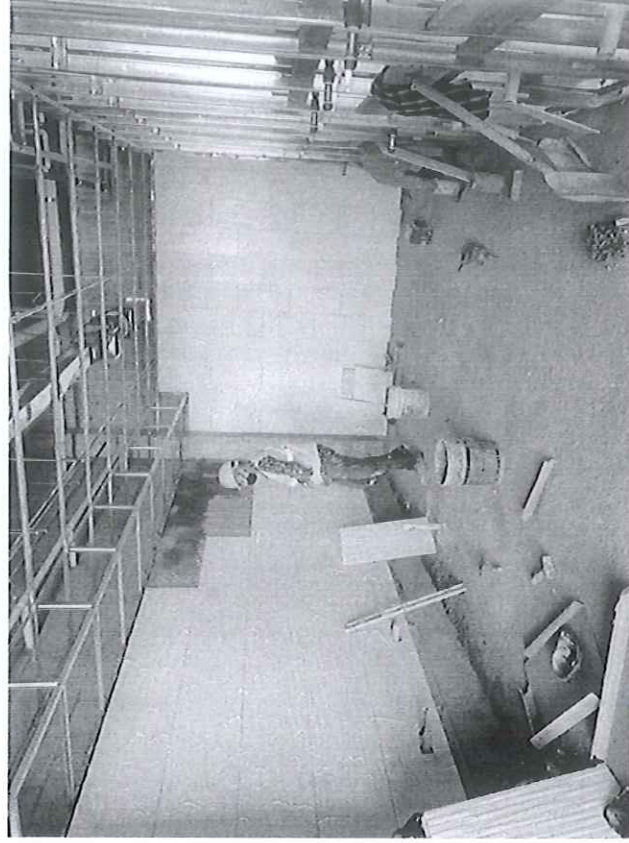
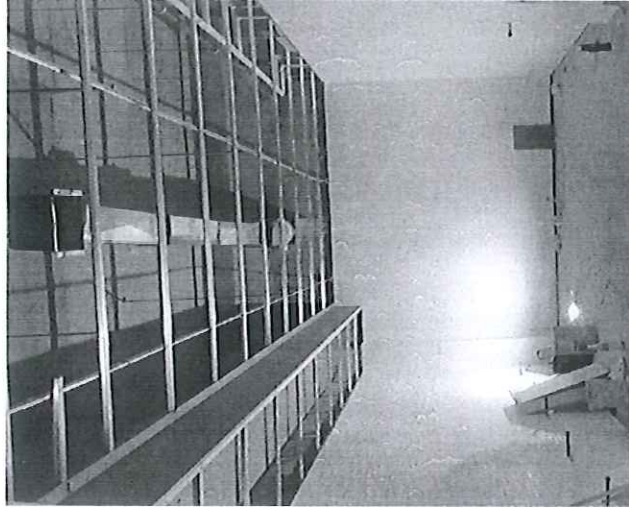
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 31.2.5

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 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: 31.2.7 MUROS. N3 +18.84

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

CONSECUTIVO: 78

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD	
		HORIZONTAL	VERTICAL											
31.2.7	PP-01. Pintura vinil-acrílica color Cromo 311-05, Vinimex acabado mate, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreos, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	4 - 5	N+18.84	MURO		3.93	4.20		2.00		33.01	35.67	M2	
		4 - 5	F-G	NICHO	-0.65	0.95	0.95				-0.62			
		4 - 5	F-G	MURO		0.39	4.20		2.00		3.28			
											Volumen de proyecto	12.00	M2	
											Volumen en Estimación	55	35.67	M2
											Volumen esta Estimación		23.67	M2
											TOTAL DE ESTA HOJA		23.67	M2

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

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 INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROŮRVIKA
CONSTRUCTORA

PROYECTO: 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.

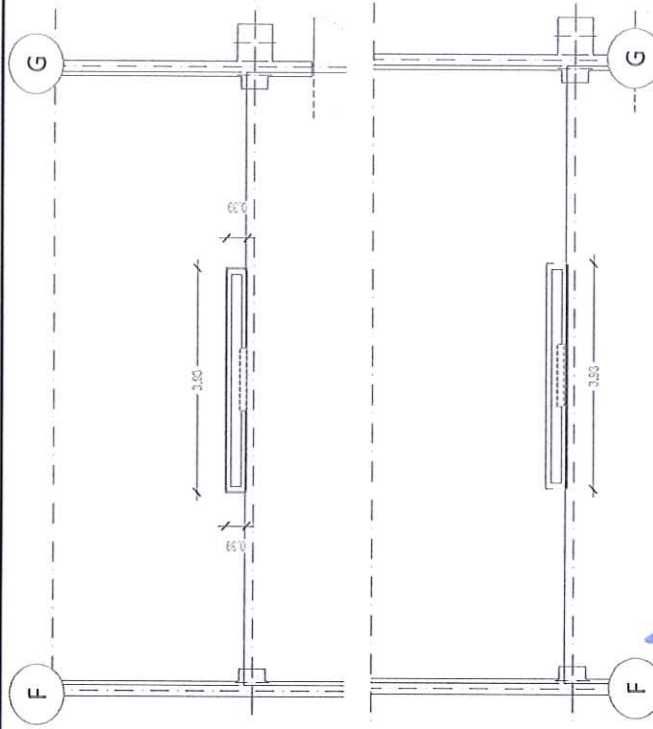
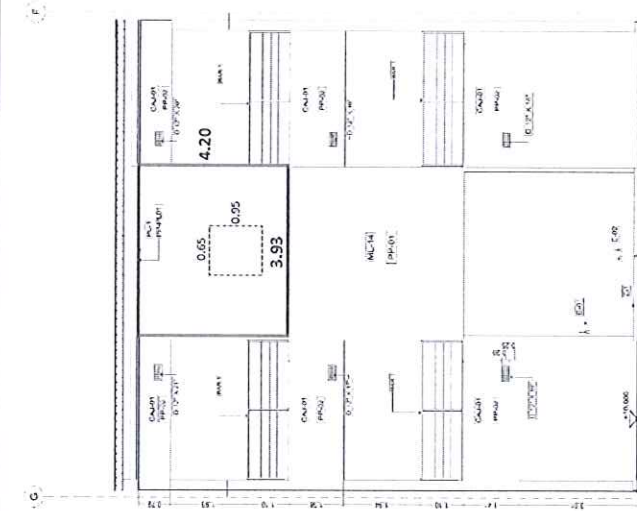
ÁREA DE TRABAJO: 31.ACABADOS. 31.2.7 MUROS. N3 +18.84

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

NO. ESTIMACION:	56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES

AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 31.2.7

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



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: **31.ACABADOS. 31.2.7 MUROS. N3 +18.84**

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

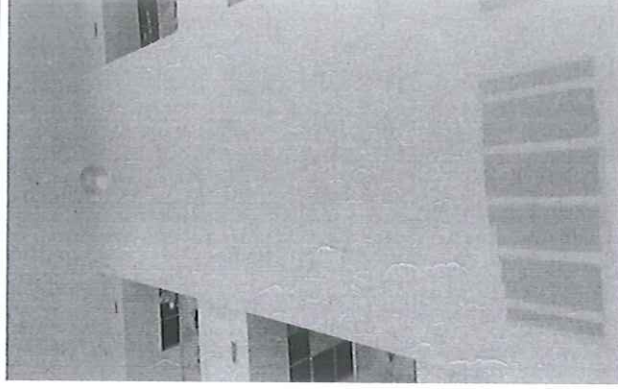
CONSECUTIVO: **80**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**
AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: **31.2.7**

ELABORÓ

ING. ERNESTO PUACHO 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 CRISÓSTOMO TRÉVIZO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ELVAREZ 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: 31.ACABADOS. 31.2.7 MUROS. N3 +18.84

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

CONSECUTIVO: 81

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021
AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
31.2.8	PP-02. Pintura vinílica color Iberis 013-02, Vinimex, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, andamios, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.			ESCALERAS	4.20		3.04				12.77	100.15	M2
				ESCALERAS	3.70		3.04				11.25		
				ESCALERAS	1.60		5.20				8.32		
				ESCALERAS	2.20		3.70	/2			4.07		
				ANTP	1.48		1.95				2.89		
		2 3	F-G	ANTP	1.48		1.98				2.93		
		2 3	F-G	MURO	6.83		4.23				28.89		
		3 2	F-G	VANO	-1.10		2.15				-2.37		
		3 2	F-G	VANO	-1.10		2.15				-2.37		
		2 3	F	MURO	3.20		4.34				13.89		
		3 4	F	MURO	3.24		3.05				9.88		
		3 4	G	MURO	3.28		3.05				10.00		
		2 3	F	MURO	3.20		4.34				13.89		
		3 4	F	MURO	3.24		3.05				9.88		
		3 4	G	MURO	3.28		3.05				10.00		

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA HOJA

100.15

M2

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 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: **31.2.7 MUROS. N3 +18.84**

CONSECUTIVO: **82** NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)** FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES** PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
31.2.8	PP-02. Pintura vinilica color Iberis 013-02, Vinimex, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, andamios, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	3	F-G	MURO	7.00	4.30	4.30	30.10			30.10	55.84	M2
		3	F-G	VANO	-1.57	2.15	2.15	-3.38			-3.38		
		3	F-G	MURO	6.82	4.30	4.30	29.33			29.33		
		3	F-G	VANO	-1.57	2.15	2.15	-3.38			-3.38		
		3	F-G	MURO	0.54	2.15	2.15	1.16			1.16		
		3	F-G	MURO	0.54	2.15	2.15	1.16			1.16		
		3	F-G	MURO	0.54	1.57	1.57	0.85			0.85		
	Volumen de proyecto										143.63		M2
	Volumen Hoja 1										100.15		M2
	Volumen Hoja 2										55.84		M2
	Volumen generado en esta estimación										155.99		M2
	Volumen en esta estimación										12.36		M2
TOTAL DE ESTA HOJA											12.36		M2

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

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 CRISTÓFORO TRIVIÑO 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: 31.27 MUROS, N3 +18.84

PROYECTO:

CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN:

CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA:

CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 31.27 MUROS, N3 +18.84

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

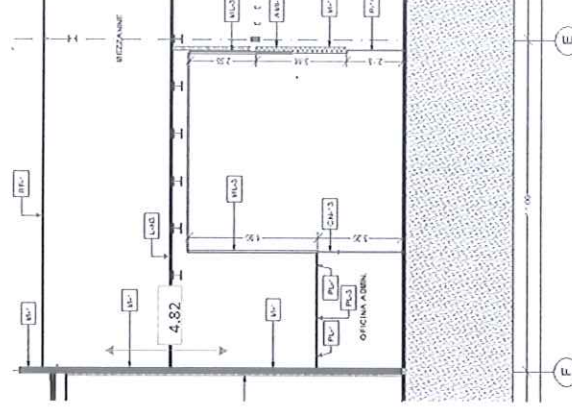
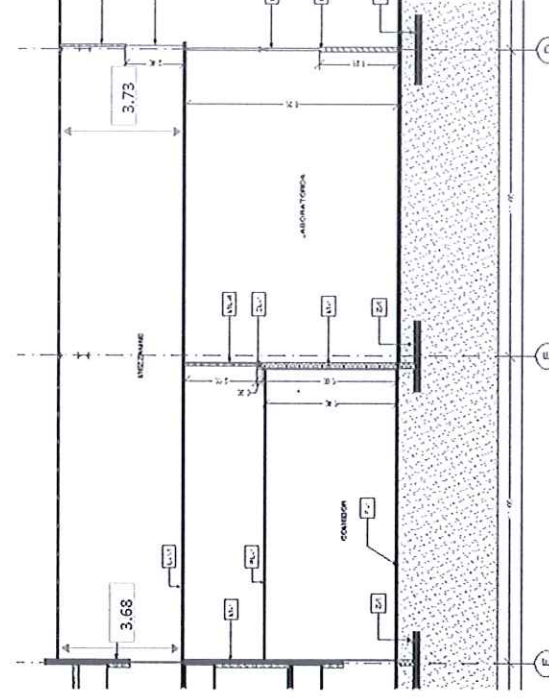
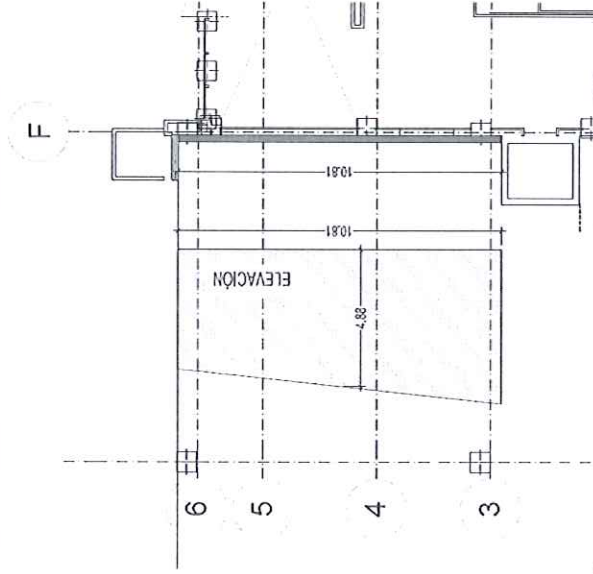
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021

CONSECUTIVO: 83

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES



Concepto: 31.2.8

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

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. 31.2.7 MUROS. N3 +18.84

CONSECUTIVO: 84

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

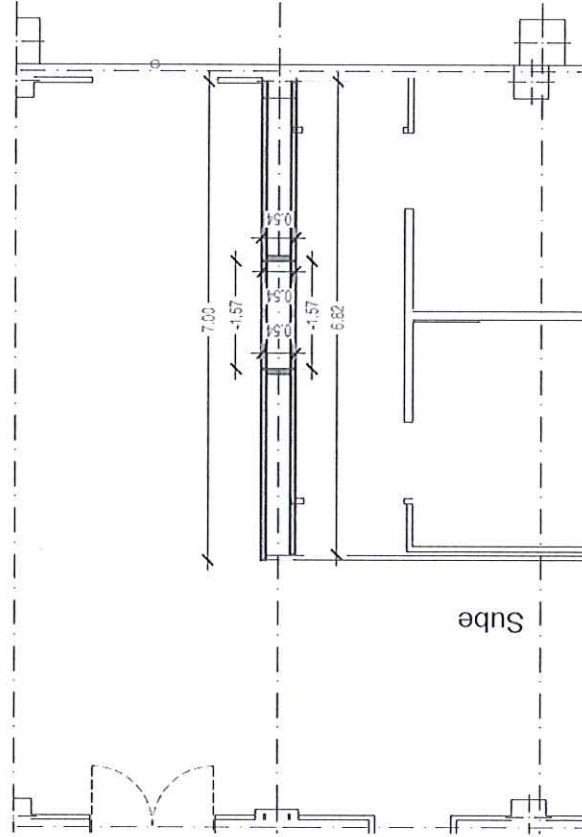
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES



Concepto: 31.2.8

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.
VALLACION 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 ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



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: 31.ACABADOS. 31.2.7 MUROS. N3 +18.84

CONSECUTIVO: 86

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

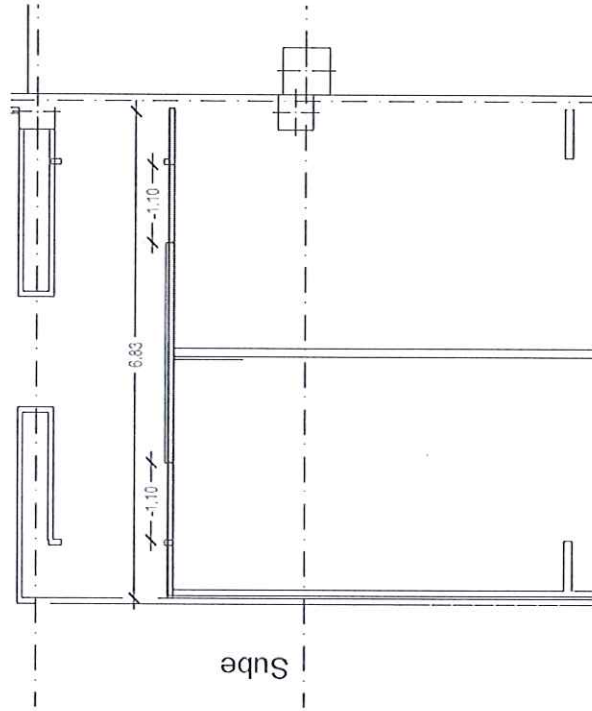
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES



Concepto: 31.2.8

ELABORÓ

ING. GERMÁN SUÁREZ 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

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. 31.2.7 MUROS. N3 +18.84**

CONSECUTIVO: **87**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**

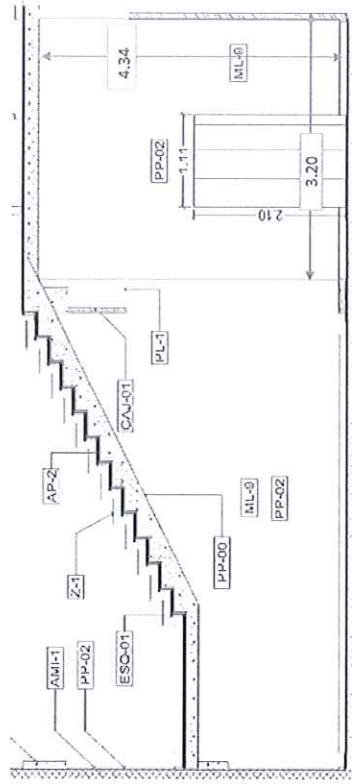
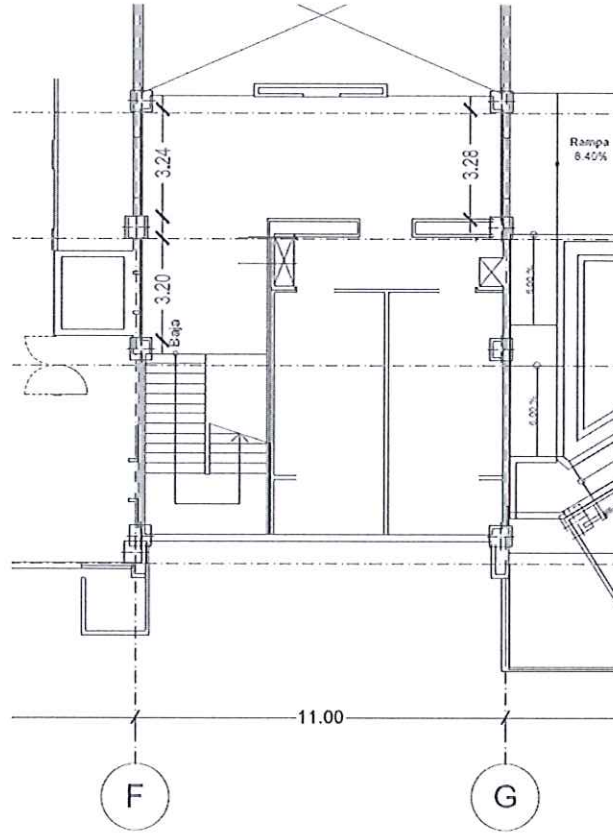
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**

AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: **31.2.8**

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

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.**

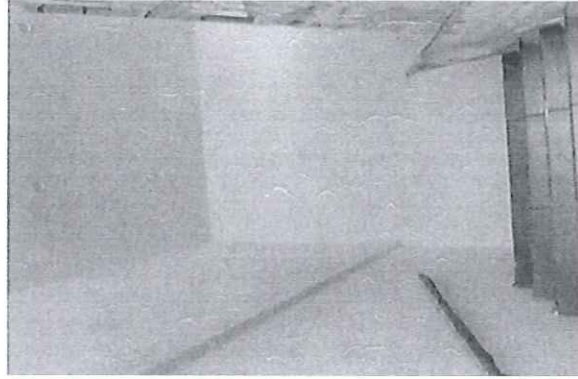
ÁREA DE TRABAJO: **31.2.7 MUROS. N3 +18.84**

CONSECUTIVO: **88**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**
AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: **31.2.8**

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 CRISTÓFORO TRIVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ 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: **31.ACABADOS. 31.2.7 MUROS. N3 +18.84**

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

CONSECUTIVO: **89**

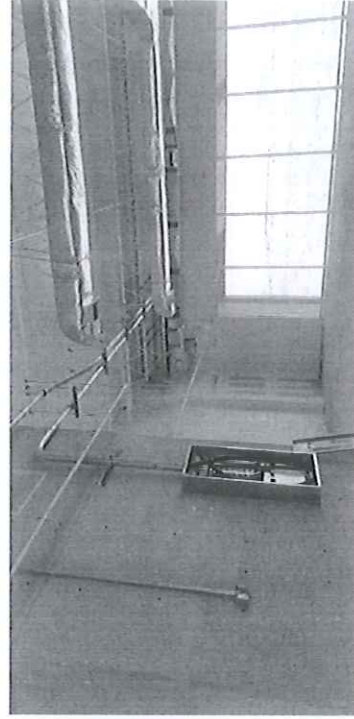
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**

AL **15 DE FEBRERO 2021**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**



Concepto: **31.2.8**

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 CHISO FORD TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACION Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ ROSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



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

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	PERIODO: DEL
---------------------	------------	--------------

AL

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

15 DE FEBRERO DE 2021
01 DE FEBRERO 2021
15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPOSOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL										
31.2.11	AMI-3. Lambrin 0.30 x 0.60 mt. linea SPA, asentada con adhesivo antideslizante, boquilla sin arena color Blanco, todo en marca Inter ceramic o similar. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	1	G-F	CERAMICA	2.70	1.00					2.70	20.94	m2
		1	G-F	AMI-3	2.70	1.00					2.70		
		1	G-F	AMI-3	2.70	1.00				2.70			
		1	G-F	AMI-3	2.70	1.00				2.70			
		1	G-F	AMI-3	2.70	1.00				2.70			
		1	G-F	AMI-3	2.70	1.00				2.70			
		1	G-F	AMI-3	2.37	1.00				2.37			
		1	G-F	AMI-3	2.37	1.00				2.37			
		1	G-F	AMI-3	2.37	1.00				2.37			
		1	G-F	AMI-3	2.37	1.00				2.37			

AMI-3. Lambrin 0.30 x 0.60 mt, linea SPA, asentada con adhesivo antideslizante, boquilla sin arena color Blanco, todo en marca Interacemic o similar. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.

31.2.11

Volumen de Proyecto	65.00	m2
Volumen en Est 38	65.00	m2
Volumen en Est 41	3.18	m2
Volumen Generado	89.12	m2
Volumen en esta Est	20.94	m2

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

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

APPROBÓ

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

TOTAL DE ESTA HOJA

20.94	m2
-------	----

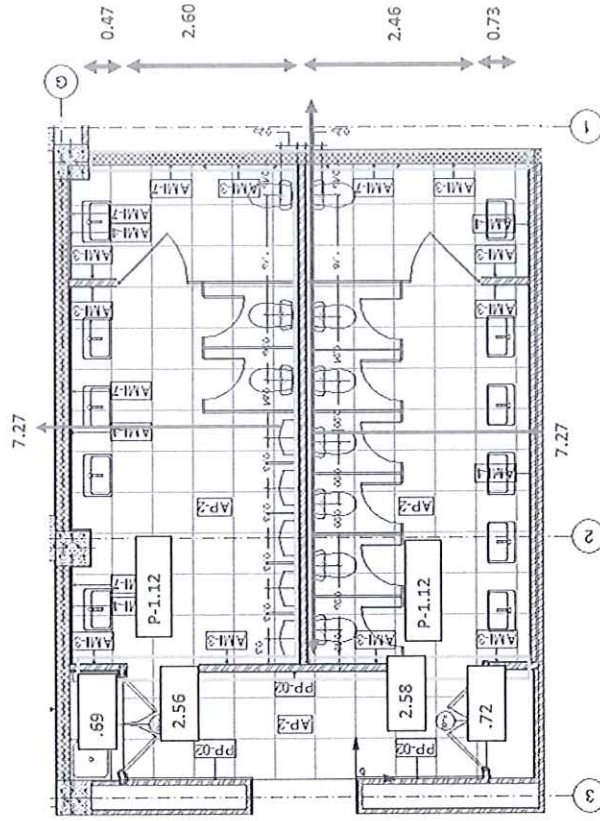


Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS PIDET/SPARK

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

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 31.ACABADOS. 2.7.ACABADOS. Muros. N3 +18.84

CONSECUTIVO:	91	NO. CONTRATO:	C.O.P.-080-2019-P
NO. ESTIMACIÓN:	56 (CINCUENTA Y SEIS)	FECHA DE ESTIMACIÓN:	15 DE FEBRERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	PERIODO:	01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 31.2.11

ELABORÓ

ING. ERNESTO KUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DEC.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

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: 92

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

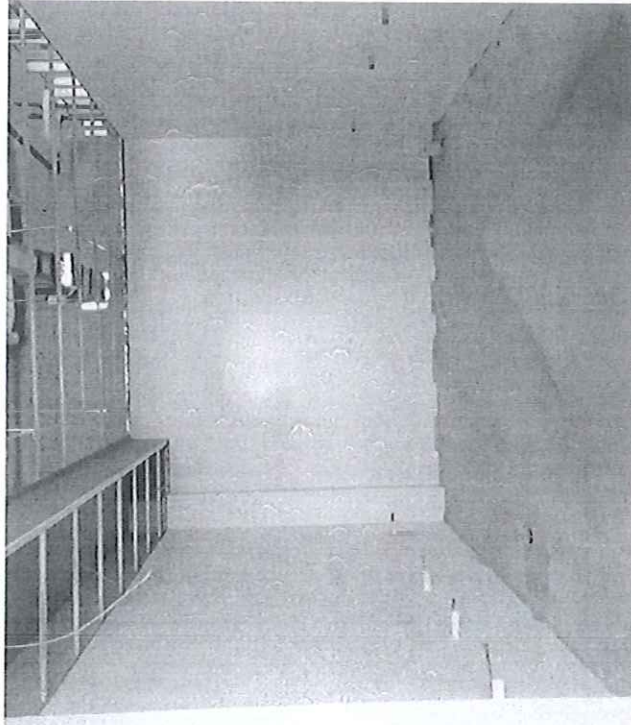
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 31.2.11

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 CRISTÓFORO TRIVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ 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: 31.4 ACABADOS. 31.4 ACABADOS. PISOS. N1 +10.00

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

CONSECUTIVO: 93

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL									
31.4.1	AP-1. Piso Porcelánico 0.60 x 1.20 mt, línea Urban modelo Hong Kong, asentada con adhesivo porcelánico y boquilla XXXXX color Bahía, 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.	5 - 6	A - E	CERAMICA 1	2.38	45.00			1.00	107.10	443.39	M2
		1 - 6	E - F	CERAMICA 2	10.30	20.19			1.00	207.96		
		2 - 3	F	AREA ELEVADOR	-2.58	2.17			1.00	-5.60		
		3 - 6	F - G	CERAMICA 3	10.70	8.83			1.00	94.48		
		1 - 3	F - G	CERAMICA 4	3.68	9.00			1.00	33.12		
		2	F - G		1.73	3.66			1.00	6.33		

Volumen de proyecto427.99M2

Volumen generado443.39M2

Volumen en esta estimación15.40M2

TOTAL DE ESTA HOJA15.40M2

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

REVISARON

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ANZUREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

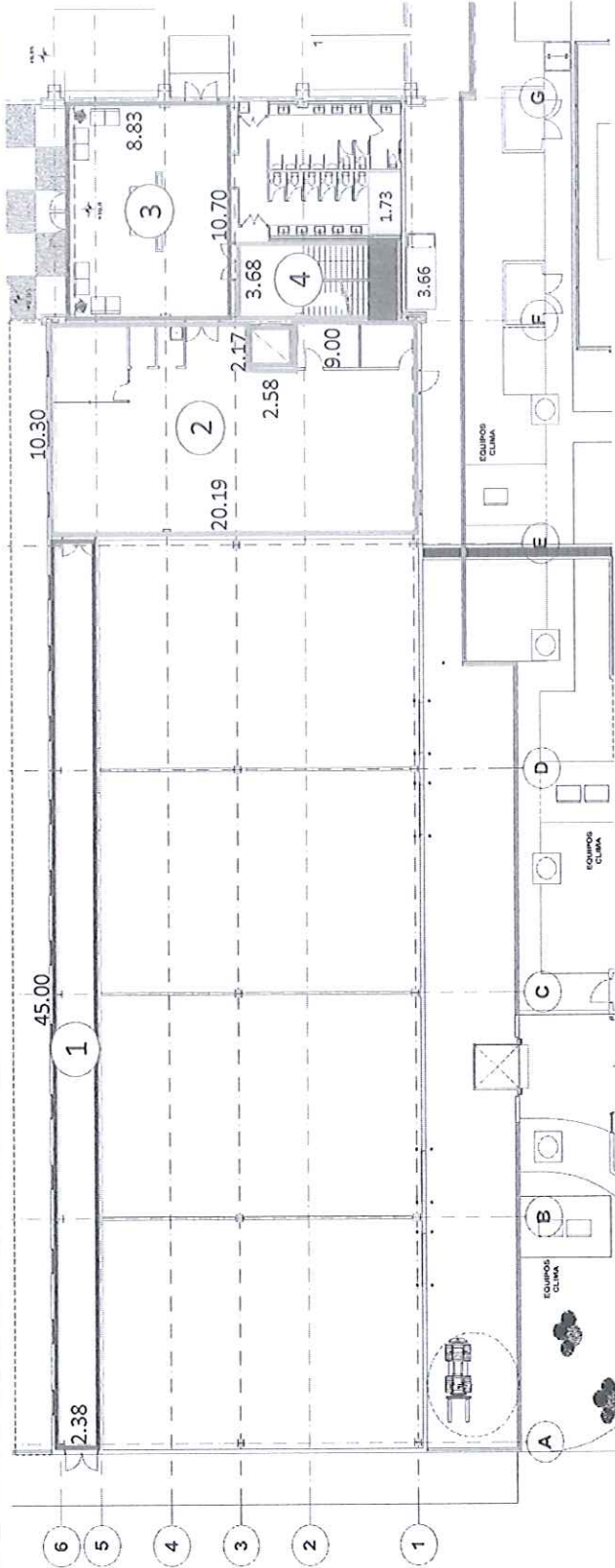


PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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	CONSECUTIVO:	94	NO. CONTRATO:	C.O.P.-080-2019-P
UBICACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH	NO. ESTIMACIÓN:	56 (CINCUENTA Y SEIS)	FECHA DE ESTIMACIÓN:	15 DE FEBRERO DE 2021
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.	TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	PERIODO: DEL	01 DE FEBRERO 2021
ÁREA DE TRABAJO:	31. ACABADOS. 31.4 ACABADOS. PISOS. N1 +10.00			AL	15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 31.4.1

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ-POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



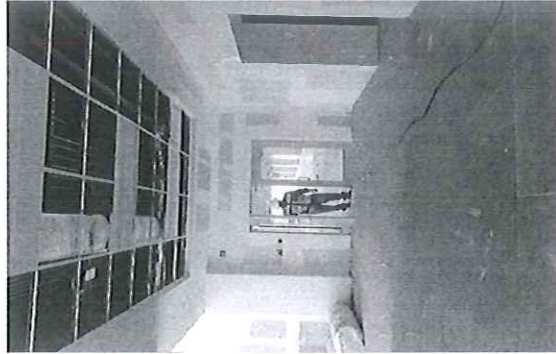
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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. PISOS. N1 +10.00**

CONSECUTIVO: **95**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: **31.4.1**

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

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: 31.4 PISOS, N1 + 10.00

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

CONSECUTIVO: 96

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CALCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD		
		HORIZONTAL	VERTICAL												
31.4.3	Z-1. Zoclo de 4", enchapado en Encino de 5/8". Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreos, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	AREA COMUN													
				0.11				0.11				0.11		34.49	M/L
				0.12								0.12			
				0.09						2.00		0.18			
				4.64								4.64			
				0.08						2.00		0.16			
				0.99								0.99			
				17.82								17.82			
				0.06								0.06			
				0.07								0.07			
				0.60								0.60			
				0.98								0.98			
				0.07						2.00		0.14			
				2.30								2.30			
				0.07						2.00		0.14			
				0.81								0.81			
				0.09								0.09			
				0.56								0.56			
				0.45								0.45			
				2.37								2.37			
				0.21								0.21			
				1.69								1.69			

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

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 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: 31.4 ACABADOS. 31.4 PISOS. N1 + 10.00

CONSECUTIVO: 97

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021

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

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD	
		HORIZONTAL	VERTICAL											
31.4.3	Z-1. Zócalo de 4", enchapado en Encino de 5/8". Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	OF. ADMINISTRACION												
						2.14						2.14	30.46	ML
						2.54						2.54		
						0.06						0.06		
						0.66						0.66		
						3.99						3.99		
						1.40				2.00		1.40		
						0.07						0.14		
						1.16						1.16		
				4.14						4.14				
				2.19						2.19				
				0.08						0.08				
						0.11				0.11				
						2.05			2.00	4.10				
						1.56				1.56				
						0.47				0.47				
						2.05			2.00	4.10				
						1.31				1.31				
						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 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: **CHIHUAHUA, CHIH**

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

ÁREA DE TRABAJO: **31.4 PISOS. N1 + 10.00**

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**

AL **15 DE FEBRERO 2021**

CONSECUTIVO: **98**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
31.4.3	Z-1. Zoclo de 4", enchapado en Encino de 5/8". Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	ALMACEN 1				0.67					0.67	26.35	ML
						1.97					1.97		
						0.22					0.22		
						0.21					0.21		
						3.34					3.34		
						2.18					2.18		
						1.85					1.85		
						2.00					2.00		
						2.18					2.18		
						1.78					1.78		
		ALMACEN 2				0.21					0.21		
						1.36					1.36		
						1.99					1.99		
						0.12					0.12		
						0.43					0.43		
						0.25					0.25		
						4.59					4.59		
						0.29					0.29		
						0.71					0.71		
						TOTAL DE ESTA HOJA							

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RIVACHO 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
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: 31.4 ACABADOS, 31.4 PISOS, N1 + 10.00

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021

CONSECUTIVO: 99

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL										
31.4.3	Z-1. Zócalo de 4", enchapado en Encino de 5/8". Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.					0.29					0.29		ML
						0.76					0.76		
						0.14			2.00		0.28		
						0.61					0.61		
						2.55					2.55		
						0.59					0.59		
						1.83					1.83		
						3.01					3.01		
						1.92					1.92		
						0.59					0.59		
						2.88					2.88		
						3.99					3.99		
						4.71					4.71		
						3.41					3.41		
						0.28					0.28		
				0.29					0.29				
				4.85					4.85				
				0.29					0.29				
				0.70					0.70				
				0.29					0.29				
				0.94					0.94				
				0.60					1.20				
TOTAL DE ESTA ESTIMACION										2.00		36.26	
NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS													

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 TRAMIZO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA-ANGÉLICA ARVAREZ 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: **31.4 PISOS. N1 + 10.00**

CONSECUTIVO: **100**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**

AL **15 DE FEBRERO 2021**

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
31.4.3	Z-1. Zócalo de 4", enchapado en Encino de 5/8". Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	1.07						1.07			1.07	22.69	ML
		0.32						0.32			0.32		
		0.19						0.19			0.19		
		1.57						1.57			1.57		
		0.59						0.59			0.59		
		1.87						1.87			1.87		
		0.68						0.68			0.68		
		0.21						0.21			0.21		
		0.22						0.22			0.22		
		0.80						0.80			0.80		
		0.30						0.30			0.30		
		0.69						0.69			0.69		
		0.24						0.24			0.24		
		4.53						4.53			4.53		
		0.25						0.25			0.25		
		0.42						0.42			0.42		
		3.95						3.95			3.95		
		0.42						0.42	2.00		0.84		
		3.95						3.95			3.95		

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

TOTAL DE ESTA ESTIMACION

22.69

ML

APROBO

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

ARQ. MARIEDA-ANGÉLICA ÁLVAREZ-POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

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

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

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

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

ÁREA DE TRABAJO: 31.4 ACABADOS. 31.4 PISOS. N1 + 10.00

CONSECUTIVO: 101

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
31.4.3	Z-1. Zóclo de 4", enchapado en Encino de 5/8". Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreos, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	PASILLO LABORATORIOS				8.40					8.40	44.16	ML
						0.05					0.05		
						0.06					0.06		
						2.08					2.08		
						0.06					0.06		
						0.05					0.05		
						16.18					16.18		
						0.05				2.00	0.10		
						2.27					2.27		
						0.05				2.00	0.10		
						8.32					8.32		
						0.07					0.07		
						0.05					0.05		
						1.27					1.27		
						0.08					0.08		
						0.09					0.09		
						2.30					2.30		
						0.08					0.08		
						0.09					0.09		
						2.30					2.30		
						0.08				2.00	0.16		
TOTAL DE ESTA ESTIMACION											44.16		

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

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
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	CONSECUTIVO:	102	NO. CONTRATO:	C.O.P.-080-2019-P
UBICACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH	NO. ESTIMACIÓN:	56 (CINCUENTA Y SEIS)	FECHA DE ESTIMACIÓN:	15 DE FEBRERO DE 2021
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.	TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	PERIODO: DEL	01 DE FEBRERO 2021
ÁREA DE TRABAJO:	31.4 ACABADOS. N1 + 10.00			AL	15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD	
		HORIZONTAL	VERTICAL											
31.4.3	Z-1. Zoclo de 4", enchapado en Encino de 5/8". Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreos, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.		2.95								2.95		ML	
			0.16									0.16		
			2.30									2.30		
			0.16									0.16		
			2.29									2.29		
			0.16									0.16		
			2.94									2.94		
			0.16									0.16		
			2.29									2.29		
			0.14									0.14		
			2.29									2.29		
			0.14									0.14		
			2.95									2.95		
			0.14									0.14		
			2.28									2.28		
	0.14									0.14				
	2.30									2.30				
	0.14									0.14				
	1.77									1.77				
	0.61									0.61				
	0.07									0.07				

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

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 CRISÓFORO TRÉVIZO CHACÓN JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
		REVISARON		ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA SUPERVISOR DE PROYECTO



GENERADORES DE ESTIMACIÓN

HOJA DE CÁLCULO

Z-1. Zóclo de 4", enchapado en Encino de 5/8". Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.

Volumen de proyecto	190.85	ML
Volumen en hoja 1	34.49	ML
Volumen en hoja 2	30.46	ML
Volumen en hoja 3	26.35	ML
Volumen en hoja 4	36.26	ML
Volumen en hoja 5	22.69	ML
Volumen en hoja 6	44.16	ML
Volumen en hoja 7	26.38	ML
Volumen en esta estimación	220.79	ML
Volumen Excedente	29.94	ML

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.
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
REVISARON

428080

ING. MANUEL CRISOFORO TREVIZO CHACÓN

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

TOTAL DE ESTA ESTIMACION

29.94	MI
-------	----



PROURVIKA

CONSEJO DE TENDAS

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

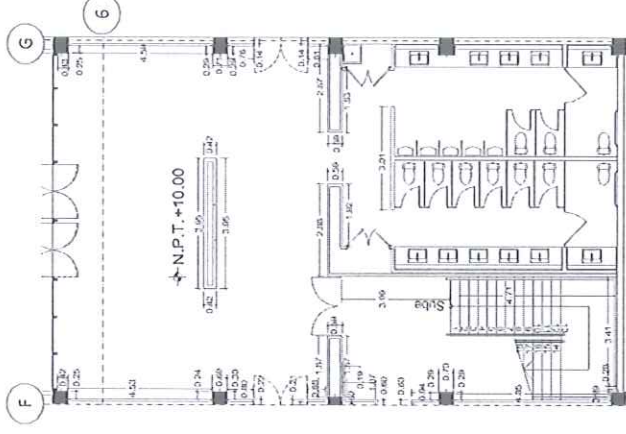
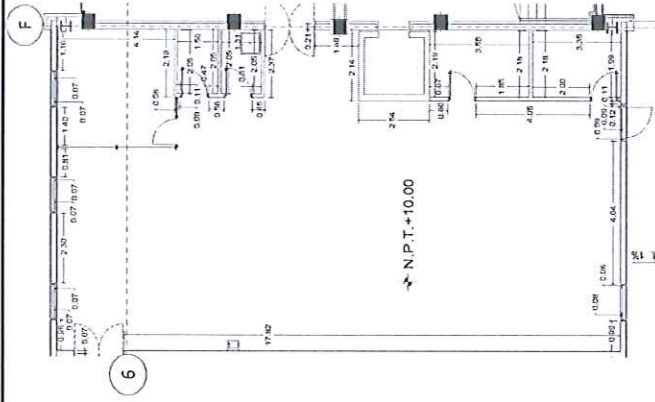
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 31.4 ACABADOS. 31.4 PISOS. N1 + 10.00

CONSECUTIVO: 104

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 31.4.3

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

APROBO

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

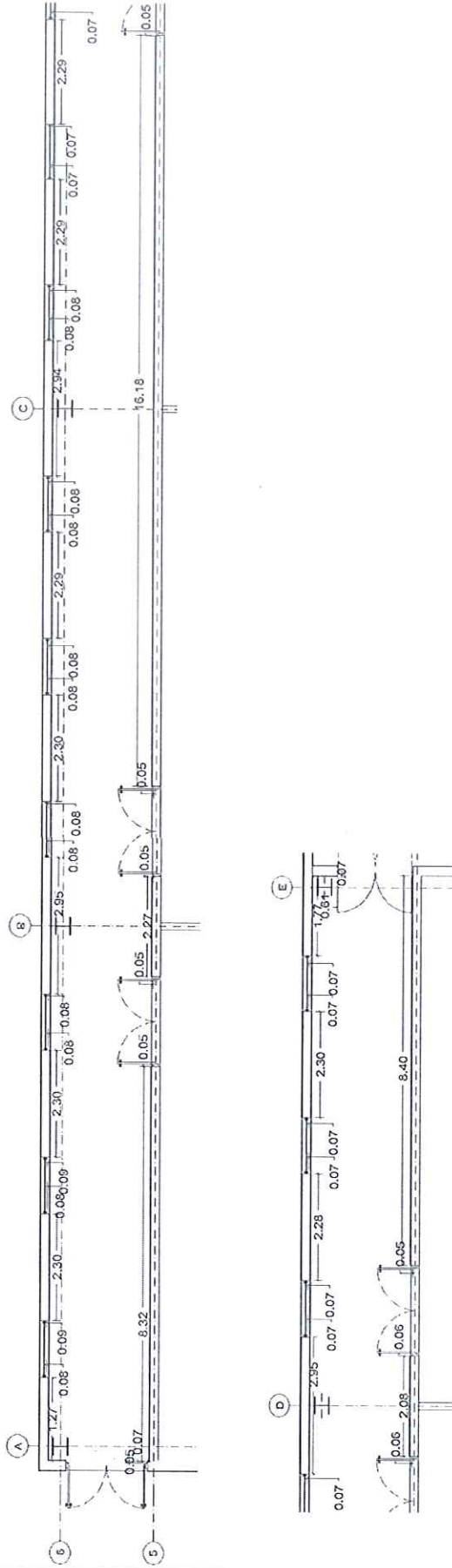
ARQ. MANUELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CONSTITUTION

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK			
PROYECTO:	CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK	CONSECUTIVO:	105
UBICACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH	NO. ESTIMACIÓN:	56 (CINCUENTA Y SEIS)
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.	TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES
ÁREA DE TRABAJO:	31.ACABADOS. 31.4 PISOS. N1 + 10.00	FECHA DE ESTIMACIÓN:	15 DE FEBRERO DE 2021
		PERIODO: DEL	01 DE FEBRERO 2021
		AL	15 DE FEBRERO 2021
		NO. CONTRATO:	C.O.P.-080-2019-P



Concepto: 31.4.3

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CENTRO PRODUCTORA

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.**

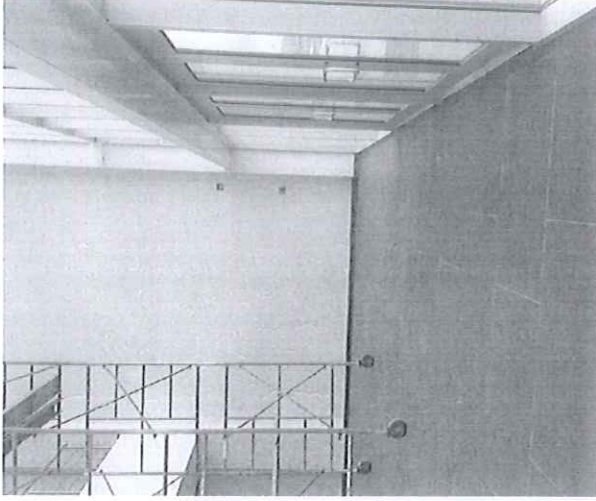
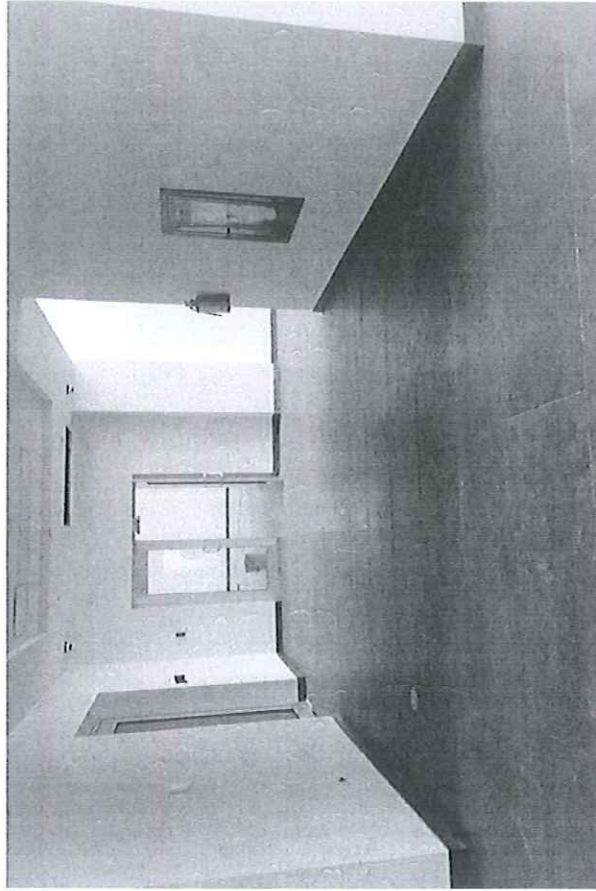
ÁREA DE TRABAJO: **31.4 ACABADOS, 31.4 PISOS, N1 + 10.00**

CONSECUTIVO: **106**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**
AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: **31.4.3**

ELABORÓ

ING. ERNESTO BUAÑO 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
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. 31.5 ACABADOS. PISOS. N2 +14.42**

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

CONSECUTIVO: **107**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)** FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES** PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	HORIZONTAL	ENTRE EJE Y EJE VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
31.5.1	AP-1. Piso Porcelánico 0.60 x 1.20 mt, linea Urban modelo Hong Kong, asentada con adhesivo porcelánico y boquilla XXXXXX color Bahía, 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.	4	F - G		3.88	10.87			1.00	42.18	64.91	M2
		3	F - G		0.53	1.56			1.00	0.83		
		2	F - G		3.67	4.37			1.00	16.04		
		2	F - G		1.60	3.66			1.00	5.86		

Volumen de proyecto 55.35 M2
Volumen generado 64.91 M2
Volumen en esta estimación 9.56 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 CRISOFORO TREVIÑO CHACON
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACION Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCCIONES

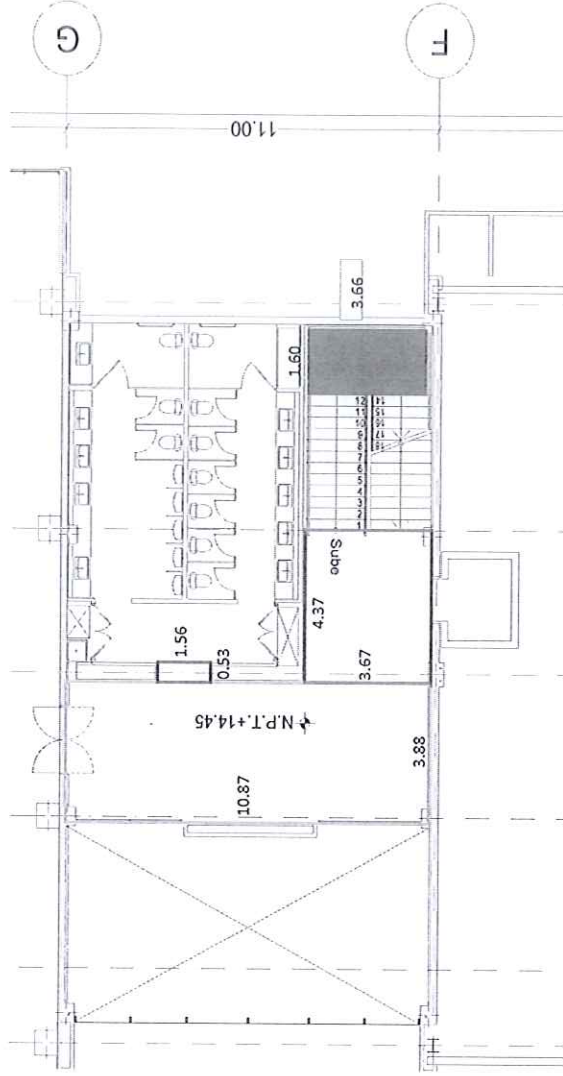
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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: 31. ACABADOS. 31.5 ACABADOS. PISOS. N2 +14.42

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
CONSECUTIVO: 108
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021
AL 15 DE FEBRERO 2021
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES



Concepto: 31.5.1

ELABORÓ

ING. ERNESTO KUACHO 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 ALVAREZ 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: 31. ACABADOS, 31.5 ACABADOS, PISOS, N2 +14.42

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

CONSECUTIVO: 109

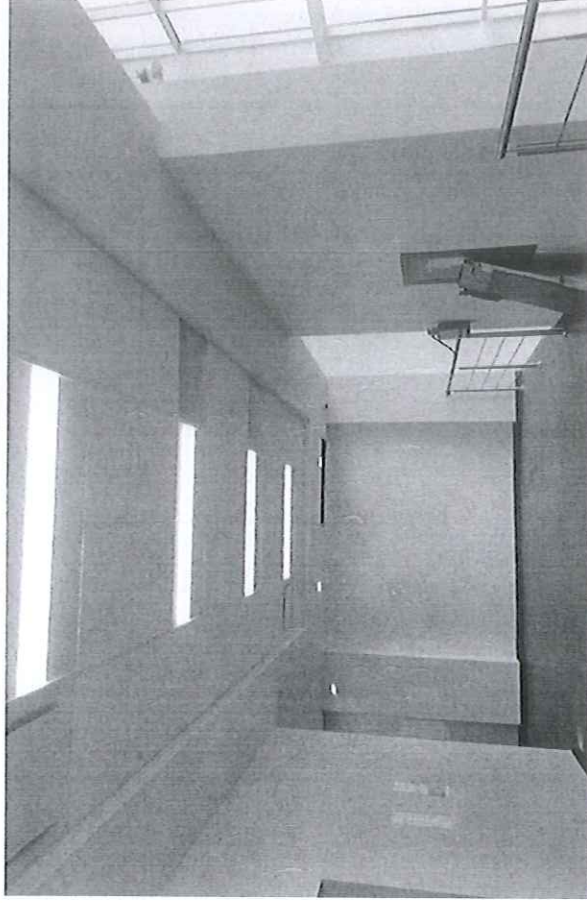
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 31.5.1

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHÁVEZ GARCÍA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN,
VALUACIÓN 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 ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

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. 31.5 PISOS. N2 + 14.42

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

CONSECUTIVO: 110

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
31.5.3	Z-1. Zoclo de 4", enchapado en Encino de 5/8". Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreos, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	LOBBY N2 +14.42	Z-1		0.69					0.69	27.51	ML
			Z-1		0.29					0.29		
			Z-1		0.79					0.79		
			Z-1		0.13					0.13		
			Z-1		0.12					0.12		
			Z-1		0.66					0.66		
			Z-1		2.52					2.52		
			Z-1		0.57					0.57		
			Z-1		1.78					1.78		
			Z-1		2.91					2.91		
			Z-1		1.91					1.91		
			Z-1		0.58					0.58		
			Z-1		2.74					2.74		
			Z-1		4.14					4.14		
			Z-1		1.83					1.83		
			Z-1		3.40					3.40		
			Z-1		0.15					0.15		
			Z-1		0.29					0.29		
			Z-1		1.53					1.53		
			Z-1		0.15					0.15		
			Z-1		0.33					0.33		
TOTAL DE ESTA HOJA										27.51		ML

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

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

ING. KARINA IVETH MUNOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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: 31.5 ACABADOS. 31.5 PISOS. N2 + 14.42

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

CONSECUTIVO: 111

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD	
		HORIZONTAL	VERTICAL											
31.5.3	Z-1. Zoclo de 4", enchapado en Encino de 5/8". Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.		Z-1		0.27				2.00		0.54	30.43	ML	
			Z-1		0.59						0.59			
			Z-1		0.29							0.29		
			Z-1		0.96							0.96		
			Z-1		0.63							0.63		
			Z-1		0.62							0.62		
			Z-1		1.09							1.09		
			Z-1		0.27							0.27		
			Z-1		0.80							0.80		
			Z-1		0.27							0.27		
			Z-1		3.10							3.10		
			Z-1		0.29							0.29		
			Z-1		0.68							0.68		
			Z-1		0.19							0.19		
			Z-1		3.95							3.95		
			Z-1		0.21							0.21		
			Z-1	PERALTE						25.00		6.75		
			Z-1	HUELLA						23.00		9.20		
												Volumen de proyecto	21.85	ML
												Volumen en hoja 1	27.51	ML
										Volumen en estimación 55	57.94	ML		
										Volumen en esta estimación	36.09	ML		
TOTAL DE ESTA HOJA											36.09	ML		

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

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 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: 31.5 PISOS. N2 + 14.42

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

CONSECUTIVO: 112

15 DE FEBRERO DE 2021

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

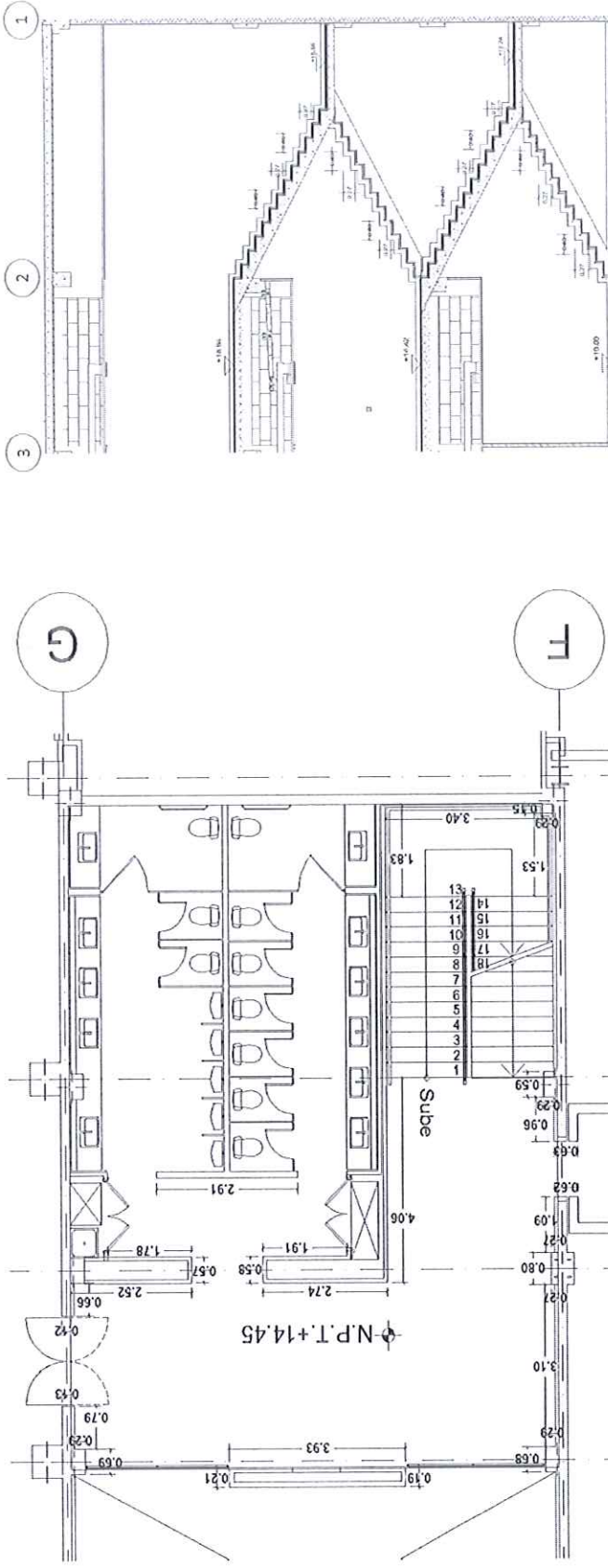
AL 15 DE FEBRERO 2021

56 (CINCUENTA Y SEIS)

EXCEDENTES

NO. ESTIMACIÓN:

TIPO DE ESTIMACIÓN:



Concepto: 31.5.3

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

ARC. 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.**

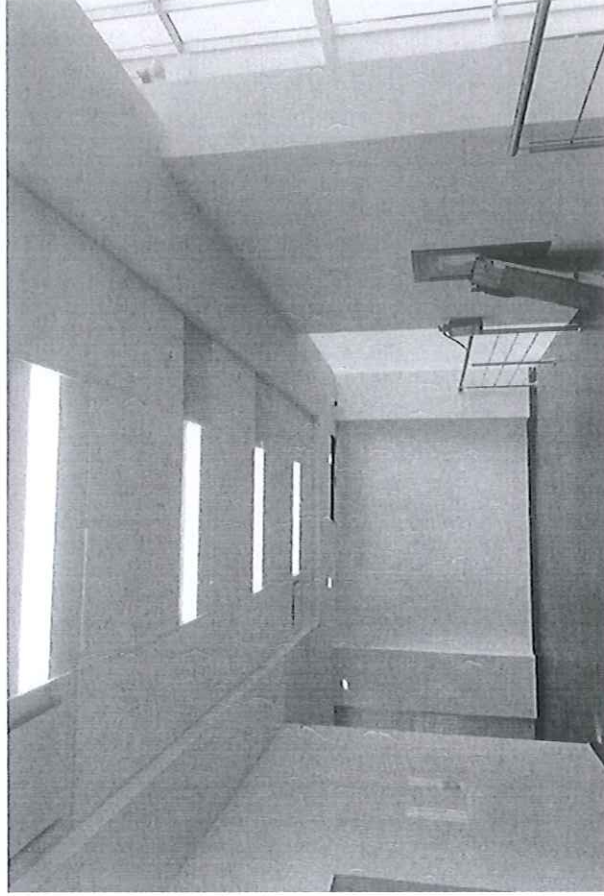
ÁREA DE TRABAJO: **31 ACABADOS, 31.5 PISOS, N2 + 14.42**

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

CONSECUTIVO: **113**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**
AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: **31.5.3**

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 CRISOLOGO TREVIÑO-CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, 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: **31.6 ACABADOS. PISOS. N3 +18.84**

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

114

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)** FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES** PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL									
31.6.1	AP-1. Piso Porcelanico 0.60 x 1.20 mt, linea Urban modelo Hong Kong, 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.	4	F - G	3.88	10.87	1.00	42.18	59.05	M2			
		3	F - G	0.53	1.56	1.00	0.83		M2			
		2	F - G	3.67	4.37	1.00	16.04		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 ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

Volumen de proyecto 55.35 M2
Volumen en estimación 55 M2
Volumen esta Estimación 3.70 M2

TOTAL DE ESTA HOJA

3.70

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

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

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

ÁREA DE TRABAJO: 31.6 ACABADOS, PISOS, N3 +18.84

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

CONSECUTIVO: 115

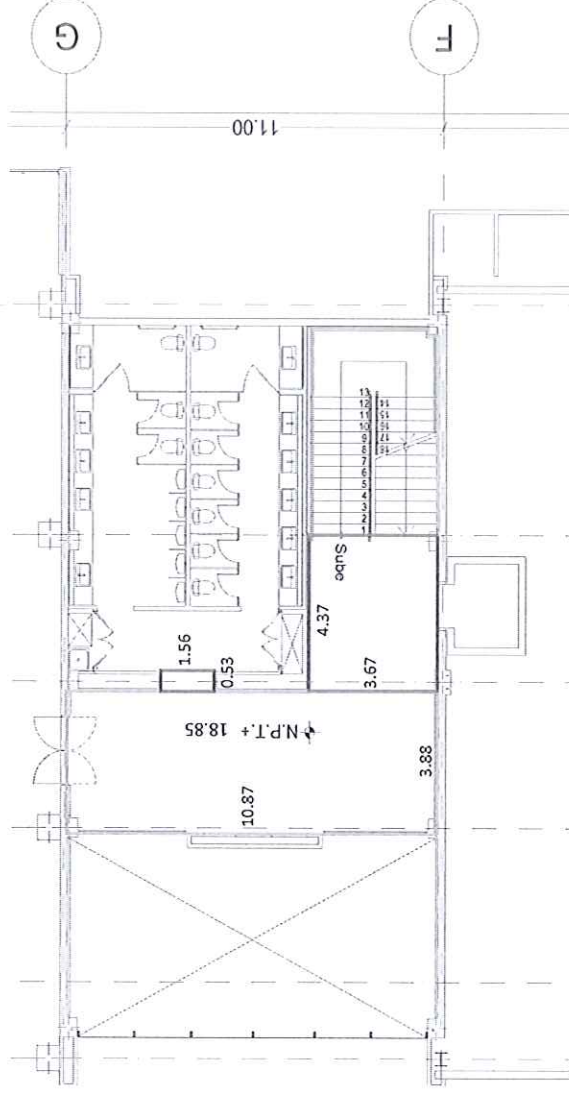
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 31.6.1

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 INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGELICA 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: 31. ACABADOS. 31.6 ACABADOS. PISOS. N3 +14.42

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

CONSECUTIVO: 116

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021
AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 31.6.1

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 INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ING. 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: 31.6 PISOS. N3 + 18.84

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

CONSECUTIVO: 117

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CALCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
31.6.3	Z-1. Zócalo de 4", enchapado en Encino de 5/8". Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.			Z-1		0.68		0.68			0.68	27.36	ML
				Z-1		0.28		0.28			0.28		
				Z-1		0.82		0.82			0.82		
				Z-1		0.12		0.12	2.00		0.24		
				Z-1		0.69		0.69			0.69		
				Z-1		2.60		2.60			2.60		
				Z-1		0.59		0.59			0.59		
				Z-1		1.88		1.88			1.88		
				Z-1		3.08		3.08			3.08		
				Z-1		1.92		1.92			1.92		
				Z-1		0.59		0.59			0.59		
				Z-1		2.82		2.82			2.82		
				Z-1		4.20		4.20			4.20		
				Z-1		1.74		1.74			1.74		
				Z-1		3.43		3.43			3.43		
				Z-1		0.16		0.16			0.16		
				Z-1		0.23		0.23			0.23		
				Z-1		1.41		1.41			1.41		

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

ML



PROURVIKA

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK														
PROYECTO:		CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK				CONSECUTIVO:		118		NO. CONTRATO:		C.O.P-080-2019-P		
UBICACIÓN:		CHIHUAHUA, CHIH				NO. ESTIMACIÓN:		56 (CINCUENTA Y SEIS)		FECHA DE ESTIMACIÓN:		15 DE FEBRERO DE 2021		
CONTRATISTA:		CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.				TIPO DE ESTIMACIÓN:		EXCEDENTES		PERIODO: DEL		01 DE FEBRERO 2021		
ÁREA DE TRABAJO:		31.6 PISOS. N3 + 18.84								AL		15 DE FEBRERO 2021		
HOJA DE CÁLCULO														
CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD	
31.6.3	Z-1. Zócalo de 4", enchapado en Encino de 5/8". Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.			Z-1		0.27					0.27	28.22	ML	
				Z-1		0.63						0.63		
				Z-1		0.29						0.29		
				Z-1		0.89						0.89		
				Z-1		0.47				2.00		0.94		
				Z-1		1.08						1.08		
				Z-1		0.27						0.27		
				Z-1		0.81						0.81		
				Z-1		0.28						0.28		
				Z-1		0.58						0.58		
				Z-1		0.20						0.20		
				Z-1		0.76						0.21		
				Z-1		0.28						0.76		
				Z-1		0.69						0.28		
				Z-1		0.20						0.69		
		Z-1		0.22						0.20				
		Z-1		0.22						0.22				
		Z-1		3.94						3.94				
		Z-1		PERALTE		0.27			24.00		6.48			
		Z-1		HUELLA		0.40			23.00		9.20			
TOTAL DE ESTA HOJA											28.22	ML		
NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS														
ELABORÓ														
ING. ERNESTO RABACHO 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 TREVIÑO CHACÓN JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO														
ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ ROSADA SUPERVISOR DE PROYECTO														

[illegible]



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:

31.6 PISOS. N3 + 18.84

PROYECTO:

CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN:

CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA:

CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO:

31.6 PISOS. N3 + 18.84

PROYECTO:

CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN:

CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA:

CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO:

31.6 PISOS. N3 + 18.84

Nº. CONTRATO:

120

C.O.P.-080-2019-P

FECHA DE ESTIMACIÓN:

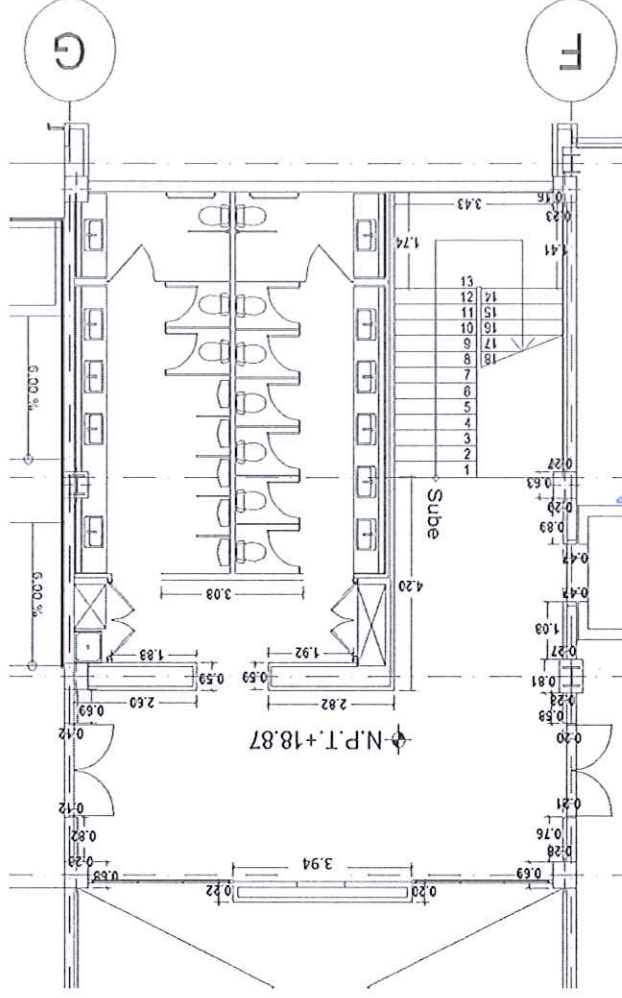
15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL

AL

01 DE FEBRERO 2021

15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 31.6.3

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 INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA AMARÉZ 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: 31.6 ACABADOS. 31.6 PISOS. N3 + 18.84

CONSECUTIVO: 121

NO. ESTIMACIÓN:

56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

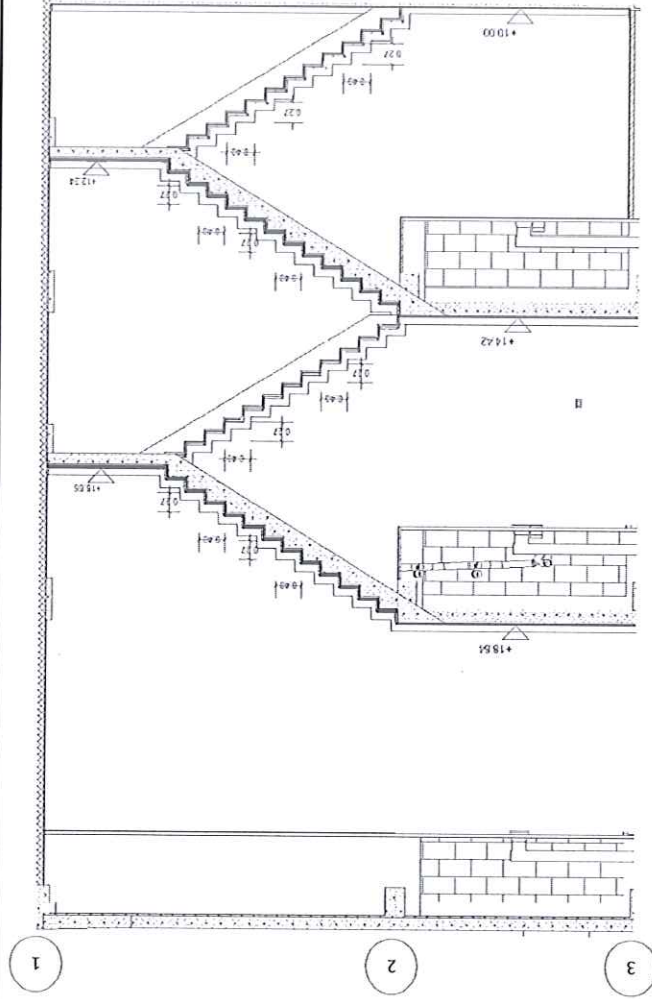
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL

01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 31.6.3

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ 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: **31.6 PISOS. N3 + 18.84**

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

CONSECUTIVO: **122**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

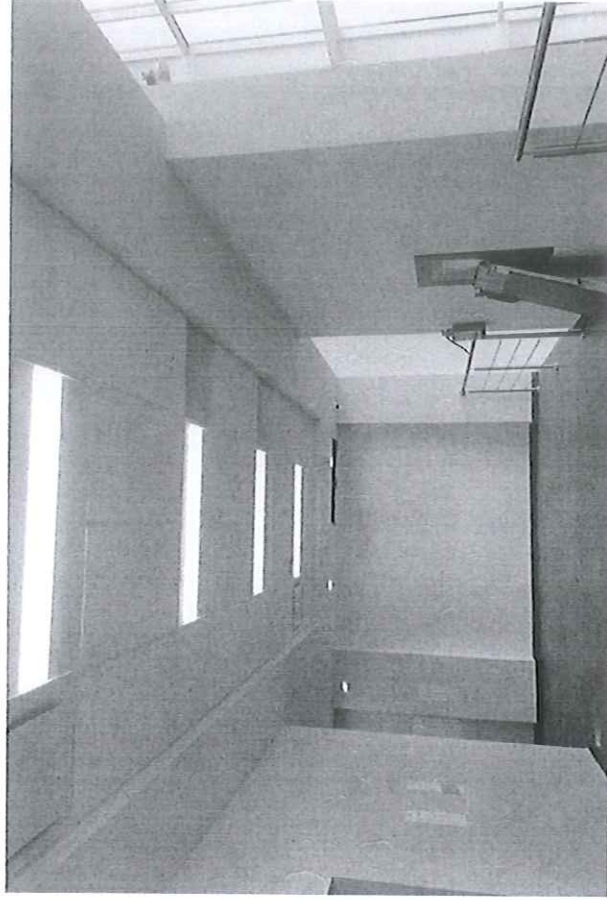
PERÍODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**

AL **15 DE FEBRERO 2021**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**

EXCEDENTES

TIPO DE ESTIMACIÓN:



Concepto: **31.6.3**

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MANUEL CRISTÓFORO REVIZO 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: **31.ACABADOS 31.7.ACABADOS. PLAFON. N1 +10.00**

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

CONSECUTIVO: **123**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

PERIODO: DEL

AL

15 DE FEBRERO 2021

01 DE FEBRERO 2021

15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD	
31.7.2	PP-PL02. Pintura de esmalte color Iberis 013-02, Acqua 100 acabado semi-mate, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	N1 +10.00	1 - 3	PLAFON	3.40	7.30					24.82	48.12	M2	
			1 - 3	COLUMNA	-0.30	0.50				-0.15				
			1 - 3	COLUMNA	-0.20	0.30				-0.06				
			1 - 3	PLAFON	3.22	7.30				23.51				
											Volumen de proyecto	45.00	M2	
											Volumen en estimación 55	48.12	M2	
											Volumen esta estimación	3.12	M2	
											TOTAL DE ESTA HOJA		3.12	M2

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

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 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: **31.7 ACABADOS, PLAFON. N1 +10.00**

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

CONSECUTIVO: **124**

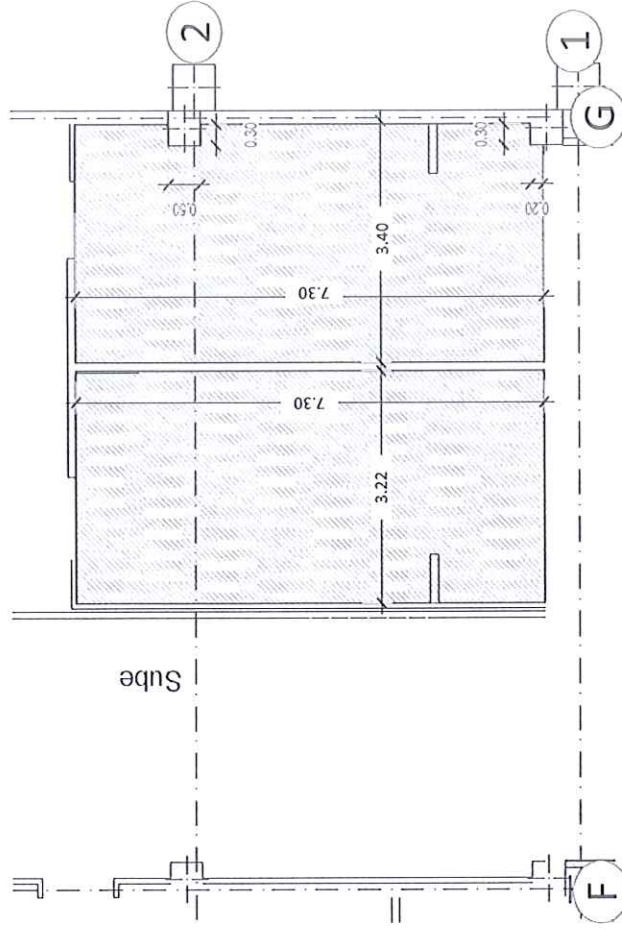
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**

AL **15 DE FEBRERO 2021**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**



Concepto: **31.7.2**

ELABORO

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

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ ROSADA
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: **31.ACABADOS 31.7 ACABADOS, PLAFON. N1 +10.00**

CONSECUTIVO: **125**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: **31.7.2**

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 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: 31.8 ACABADOS. PLAFON. N2 +14.42

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

CONSECUTIVO: 126

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL

AL

01 DE FEBRERO 2021

15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
31.8.2	PP-PL02. Pintura de esmalte color Iberis 013-02. Acqua 100 acabado semi-mate, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	F-G 1 - 3 F-G 1 - 3 F-G 1 - 3	PLAFON	3.40	7.30					24.82	48.12	M2
			COLUMNA	-0.29	0.51					-0.15		
			COLUMNA	-0.22	0.28					-0.06		
			PLAFON	3.22	7.30					23.51		
										Volumen de proyecto	45.00	M2
										Volumen en estimación 55	48.12	M2
										Volumen esta estimación	3.12	M2
TOTAL DE ESTA HOJA										3.12		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 CRISTÓFORO TREVIÑO CHAGÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

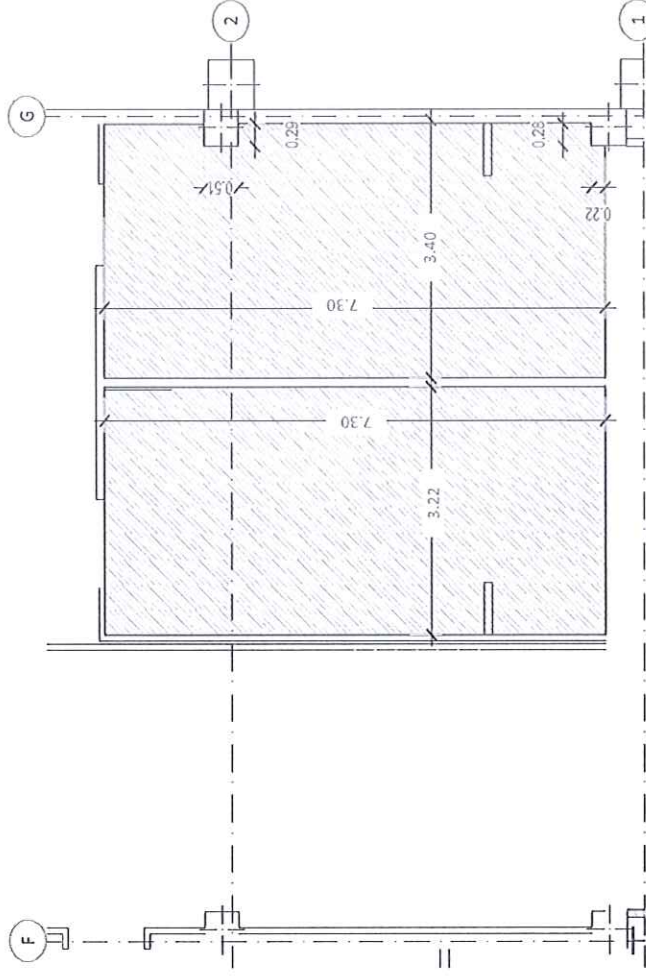


PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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	CONSECUTIVO:	127	NO. CONTRATO:	C.O.P.-080-2019-P
UBICACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH	NO. ESTIMACIÓN:	56 (CINCUENTA Y SEIS)	FECHA DE ESTIMACIÓN:	15 DE FEBRERO DE 2021
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.	TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	PERIODO: DEL	01 DE FEBRERO 2021
ÁREA DE TRABAJO:	31.8 ACABADOS. PLAFON. N2 +14.42			AL	15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 31.8.2

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

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ-POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

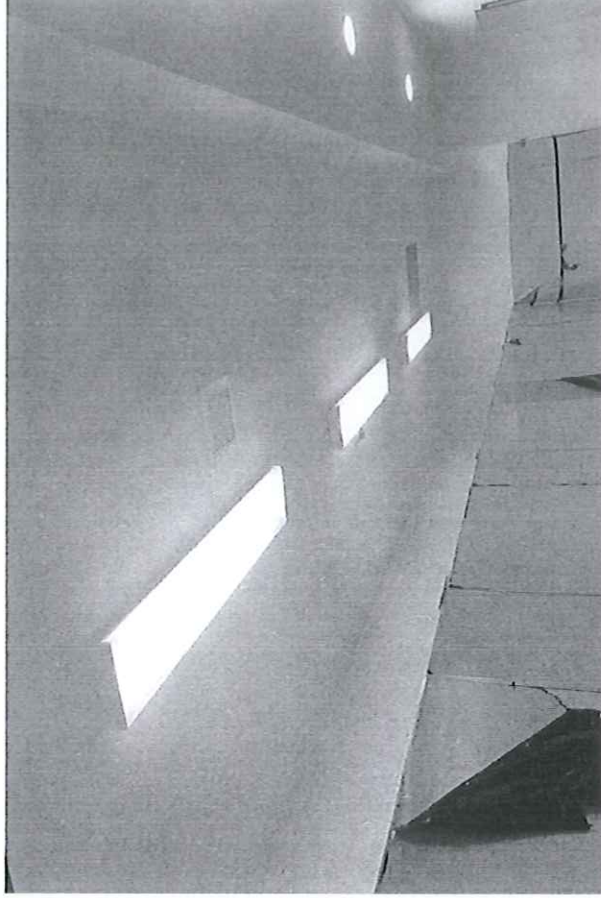
CONSTRUCTORA

REPORTE FOTOGRAFICO

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 31.8 ACABADOS. PLAFON. NZ +14.42

CONSECUTIVO: 128
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021
AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 31.8.2

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. MANIELA 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	CONSECUTIVO:	129	NO. CONTRATO:	C.O.P.-080-2019-P
UBICACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH	NO. ESTIMACIÓN:	56 (CINCUENTA Y SEIS)	FECHA DE ESTIMACIÓN:	15 DE FEBRERO DE 2021
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.	TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	PERIODO: DEL	01 DE FEBRERO 2021
ÁREA DE TRABAJO:	31.ACABADOS 31.9 ACABADOS. PLAFON. N3 +18.84			AL	15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL										
31.9.2	PP-PI02. Pintura de esmalte color Iberis 013-02, Acqua 100 acabado semi-mate, marca COMEX o similar. Incluye: perfilados, una mano de sellador, dos manos de pintura a cubrir perfectamente la superficie, equipo, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	3	1	F-G	3.40	7.30					24.82	48.10	M2
				F-G	-0.31	0.50					-0.16		
				F-G	-0.21	0.31					-0.07		
				F-G	3.22	7.30					23.51		
											Volumen de proyecto	45.00	M2
											Volumen en estimación	55	M2
											Volumen esta estimación	3.10	M2
											TOTAL DE ESTA HOJA	3.10	M2

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

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
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: **31.9 ACABADOS, PLAFON. N3 +18.84**

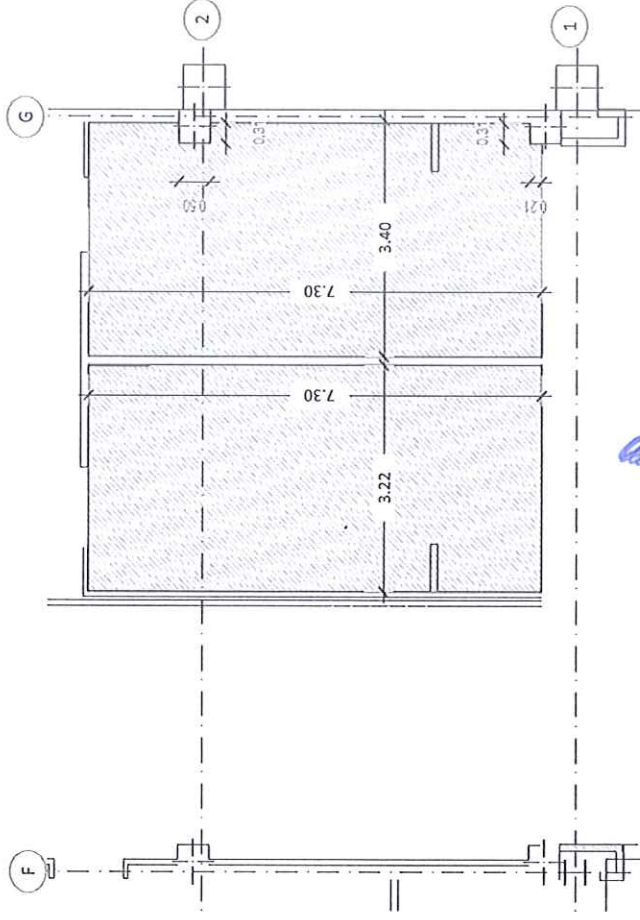
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**

CONSECUTIVO: **130**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**
AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: **31.9.2**

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
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: 31.9 ACABADOS 31.9 ACABADOS. PLAFON. N3 +18.84

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

CONSECUTIVO: 131

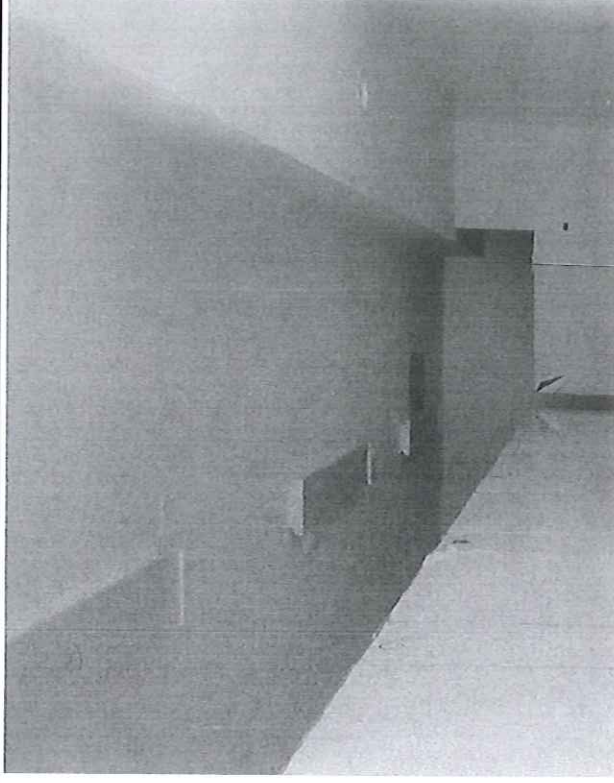
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 31.9.2

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
CONSTRUCTIVA

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.1. Muros. N2 +14.42

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

CONSECUTIVO: 132

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
-------	----------	--	----------	-----------	--------------	-------------	-----------	------------	-------------	----------	-------	--------

35.1.1
AMI-3. Lambrin 0.30 x 0.60 mt. línea SPA,
asentada con adhesivo antideslizante,
boquilla sin arena color Blanco, todo en
marca Inter ceramic o similar. Incluye:
material, mano de obra, herramienta,
acarreos, desperdicios, limpieza y todo lo
necesario para su correcta colocación.
P.U.O.T.

AMI-3					
Y2-Y5	XB	XC	AMI-3	-0.53	2.70
Y2-Y5	XB	XC	AMI-3	-0.20	2.70
Y2-Y5	XB	XC	AMI-3	6.12	2.70
Y2-Y5	XB	XC	AMI-3	-0.24	2.70
Y2-Y5	XB	XC	AMI-3	-0.52	2.70
Y2-Y5	XC	XC	AMI-3	-0.15	2.70
Y2-Y5	XC	XC	AMI-3	-0.20	2.70
Y2-Y5	XC	XC	AMI-3	-0.52	2.70
Y2-Y5	XC	XC	AMI-3	-0.24	2.70
Y2-Y5	XC	XC	AMI-3	2.58	2.70
Y2-Y5	XC	XC	AMI-3	2.40	2.70
Y2-Y5	XC	XC	AMI-3	-0.08	2.70
Y2-Y5	XC	XC	AMI-3	-0.17	2.70
Y2-Y5	XC	XC	AMI-3	-0.53	2.70
Y2-Y5	XC	XC	AMI-3	-0.19	2.70
Y2-Y5	XC	XC	AMI-3	-0.07	2.70

-1.43	20.14	m2
-0.54		
16.52		
-0.65		
-1.40		
-0.41		
-0.54		
-1.40		
-0.65		
6.97		
6.48		
-0.22		
-0.46		
-1.43		
-0.51		
-0.19		

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

TOTAL DE ESTA HOJA

20.14 m2

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
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.1. Muros. N2 +14.42
CONSECUTIVO: 133
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPOSOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL										
35.1.1	AMI-3. Lambrin 0.30 x 0.60 mt, linea SPA, asentada con adhesivo antideslizante, boquilla sin arena color Blanco, 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.	Y5	XB-XC	AMI-3	1.21	2.70					3.27	69.34	m2
		Y5	XB-XC	AMI-3	-0.22	2.70					-0.59		
		Y5	XB-XC	AMI-3	-0.74	2.70					-2.00		
		Y5	XB-XC	AMI-3	-0.30	2.70					-0.81		
		Y2	XB-XC	AMI-3	1.14	2.70					3.08		
		Y2	XB-XC	AMI-3	-0.20	2.70					-0.54		
		Y2	XB-XC	AMI-3	-0.77	2.70					-2.08		
		Y2	XB-XC	AMI-3	-0.30	2.70					-0.81		
		Y2	XB-XC	AMI-3	2.93	2.70			2.00		15.82		
		Y2	XB-XC	AMI-3	2.70	1.00			20.00		54.00		

VOL. TOTAL= 89.48 m2
VOL ACUMULADO 52.98
VOL COBRADO EN EST 36.50

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA HOJA 36.50 m2

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

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.1. Muros. NZ +14.42

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

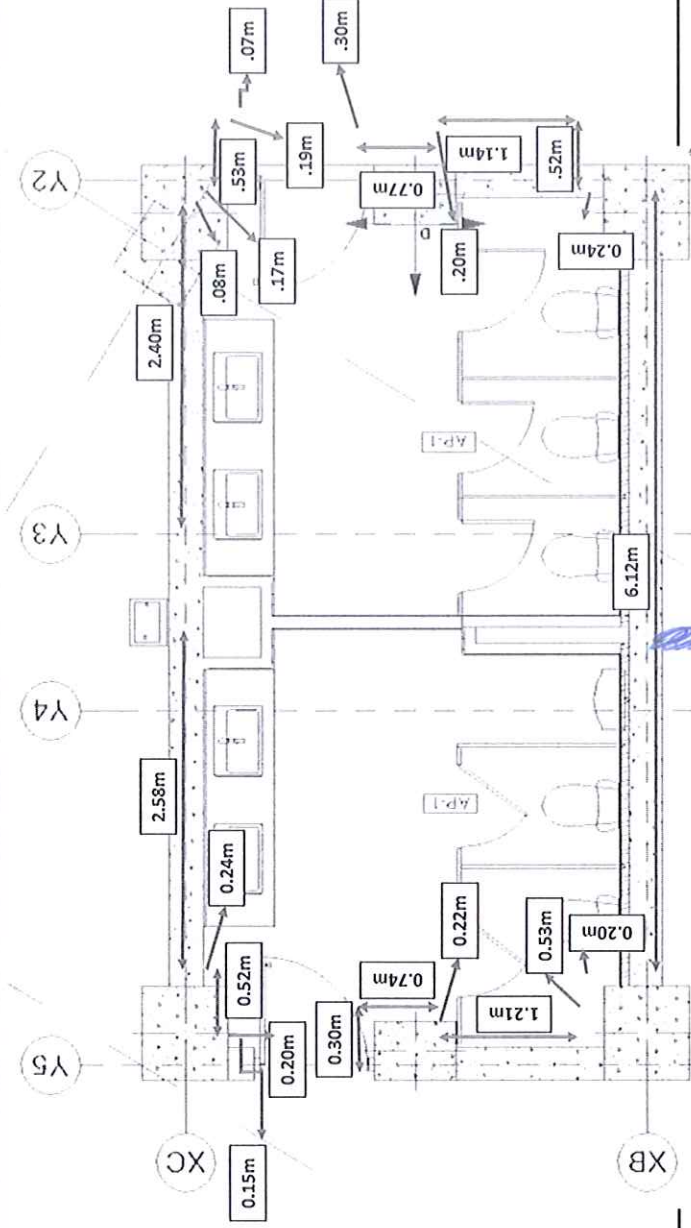
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021

CONSECUTIVO: 134

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES



Concepto: 35.1.1

ELABORÓ

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

ING. KARINA WETH 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



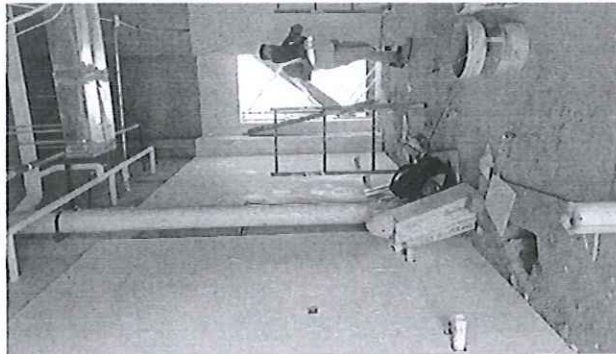
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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: 35.ACABADOS.1. Muros. NZ +14.42

CONSECUTIVO: 135
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS) EXCEDENTES
TIPO DE ESTIMACIÓN:
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 35.1.1

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 INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



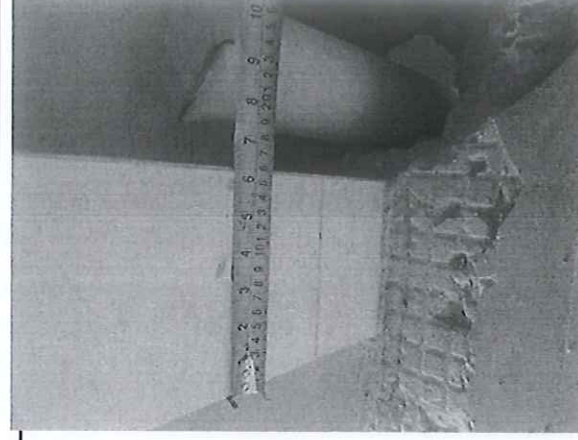
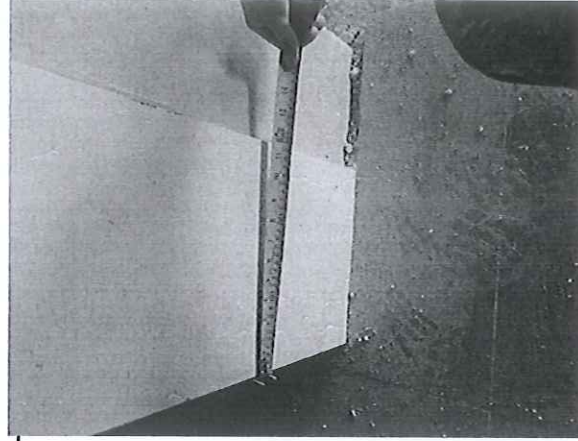
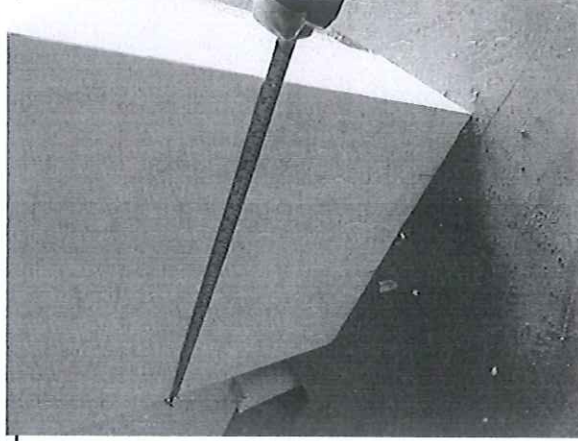
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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: **35.ACABADOS.1. Muros. N2 +14.42**

CONSECUTIVO: **136**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: **35.1.1**

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



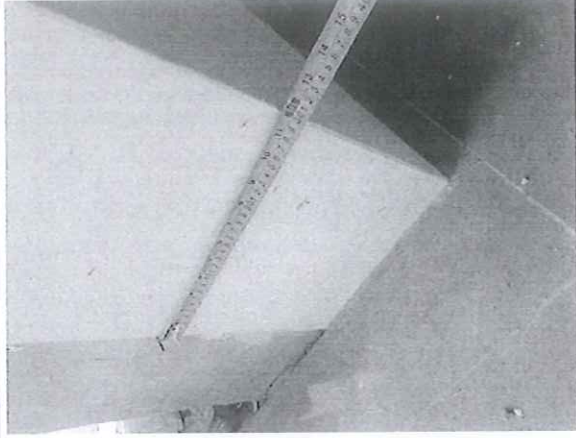
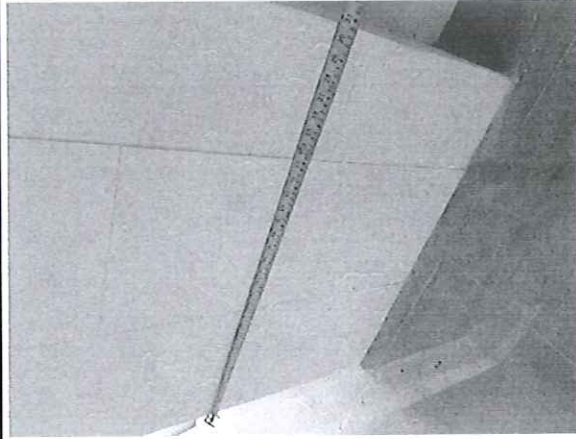
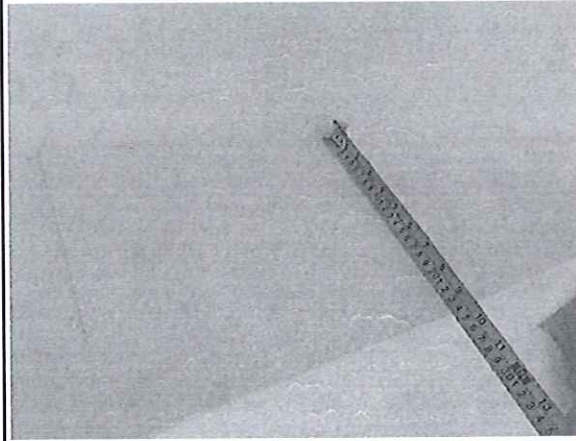
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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: **35.ACABADOS.1. Muros. N2 +14.42**

NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**
CONSECUTIVO: **137**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**



Concepto: **35.1.1**

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 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: **35.ACABADOS.2. Muros. N4+19.72**
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
CONSECUTIVO: **138**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
35.2.2	AMI-3. Lambrin 0.30 x 0.60 mt, linea SPA, asentada con adhesivo antideslizante, boquilla sin arena color Blanco, todo en boquilla sin arena color Blanco, todo en marca Interacem o similar. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	Y2-Y5	XB	AMI-3	-0.52	2.70					-1.40	9.93	m2
		Y2-Y5	XB	AMI-3	-0.22	2.70					-0.59		
		Y2-Y5	XB	AMI-3	6.12	2.70					16.52		
		Y2-Y5	XB	AMI-3	-0.20	2.70					-0.54		
		Y2-Y5	XB	AMI-3	-0.51	2.70					-1.38		
		Y2-Y5	XC	AMI-3	1.20	2.70					3.24		
		Y2-Y5	XC	AMI-3	-0.22	2.70					-0.59		
		Y2-Y5	XC	AMI-3	-0.74	2.70					-2.00		
		Y2-Y5	XC	AMI-3	-0.24	2.70					-0.65		
		Y2-Y5	XC	AMI-3	-0.07	2.70					-0.19		
		Y2-Y5	XC	AMI-3	-0.18	2.70					-0.49		
		Y2-Y5	XC	AMI-3	-0.51	2.70					-1.38		
		Y2-Y5	XC	AMI-3	-0.23	2.70					-0.62		

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

TOTAL DE ESTA HOJA

9.93 m2

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: 35-ACABADOS.2. Muros. N4+19.72

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

CONSECUTIVO: 139

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
35.2.2	AMI-3. Lambrin 0.30 x 0.60 mt, linea SPA, asentada con adhesivo antideslizante, boquilla sin arena color Blanco, 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.	Y5	XB-XC	AMI-3	2.81	2.70		7.59			7.59	56.47	m2
		Y5	XB-XC	AMI-3	2.67	2.70		7.21			7.21		
		Y5	XB-XC	AMI-3	-0.21	2.70		-0.57			-0.57		
		Y5	XB-XC	AMI-3	-0.52	2.70		-1.40			-1.40		
		Y5	XB-XC	AMI-3	-0.18	2.70		-0.49			-0.49		
		Y2	XB-XC	AMI-3	-0.08	2.70		-0.22			-0.22		
		Y2	XB-XC	AMI-3	-0.30	2.70		-0.81			-0.81		
		Y2	XB-XC	AMI-3	-0.74	2.70		-2.00			-2.00		
		Y2	XB-XC	AMI-3	1.17	2.70		3.16			3.16		
		Y2	XB-XC	AMI-3	2.70	1.00		54.00	20.00		54.00		

VOL. TOTAL= 76.40 M2
VOL ACUMULADO 53.04

VOL COBRADO EN EST 23.36

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



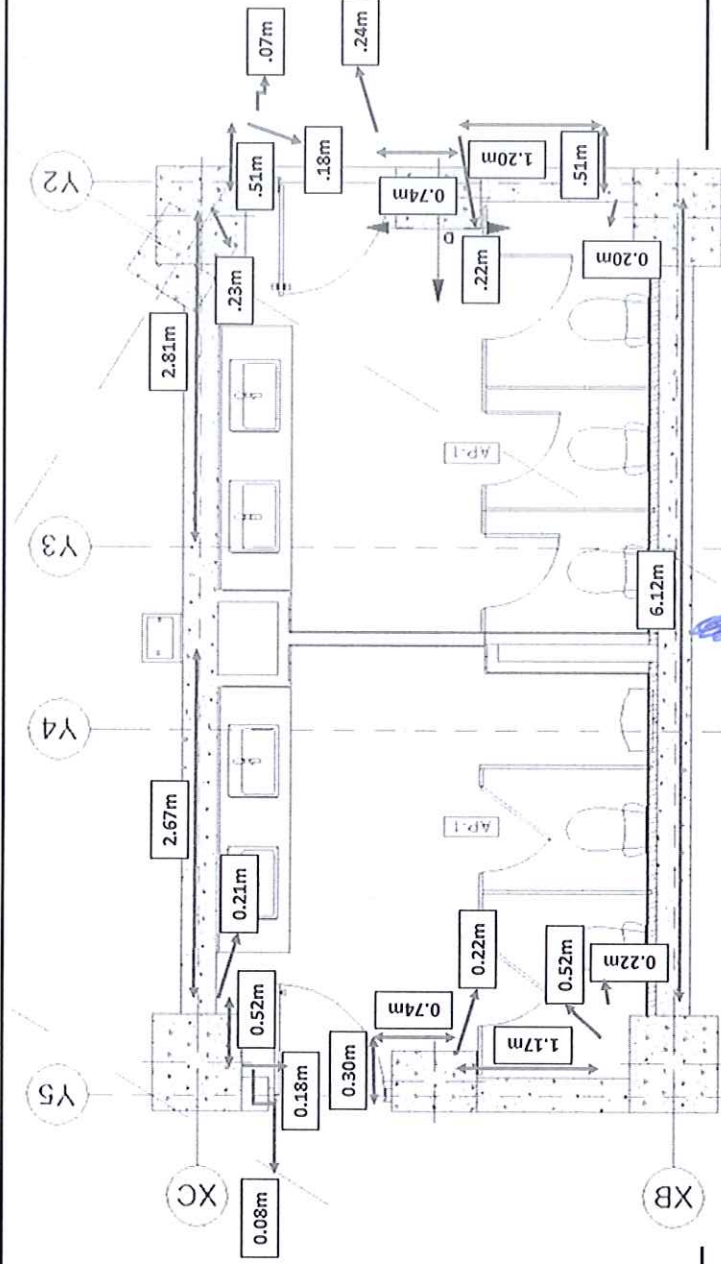
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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.2. Muros. N4+19.72**

CONSECUTIVO: **140**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: 35.2.2

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



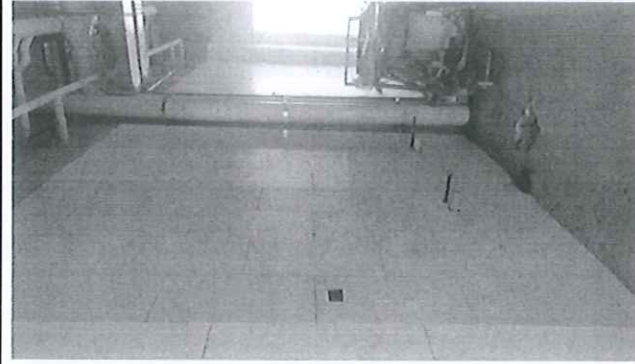
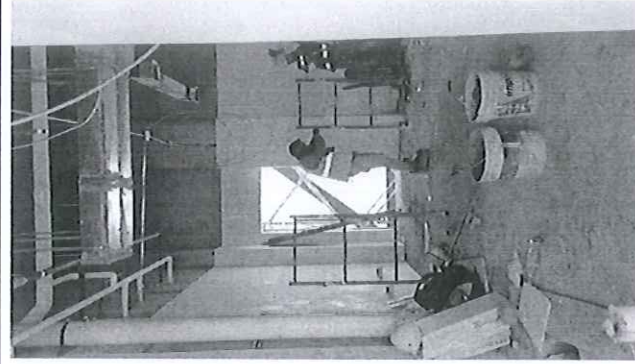
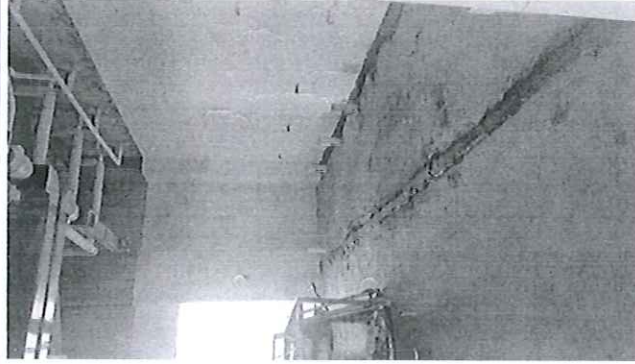
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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.2. Muros. N4+19.72**

CONSECUTIVO: **141**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: **35.2.2**

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



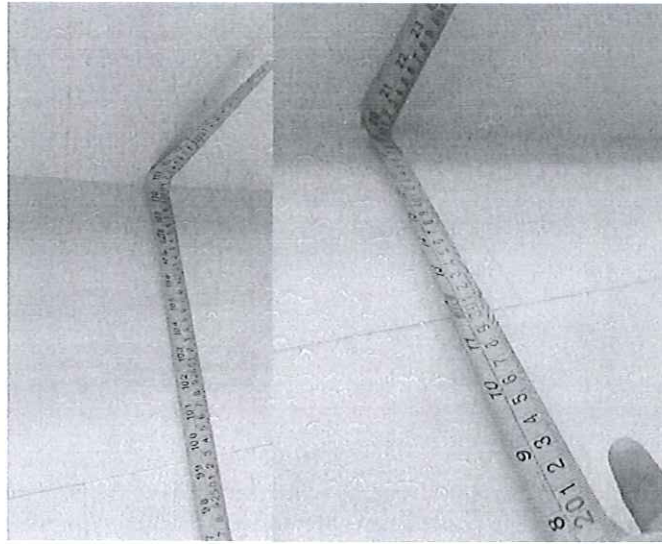
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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.2. Muros. N4+19.72**

CONSECUTIVO: **142**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: 35.2.2

ELABORÓ

ING. ERNESTO SWACHO 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. MARIEDA ANGÉLICA ÁLVAREZ ROSA
SUPERVISOR DE PROYECTO



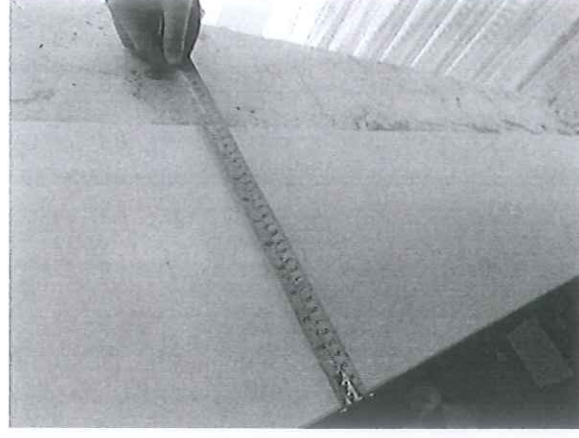
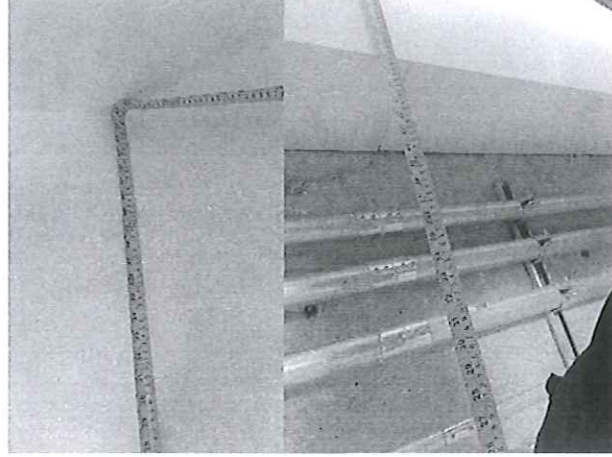
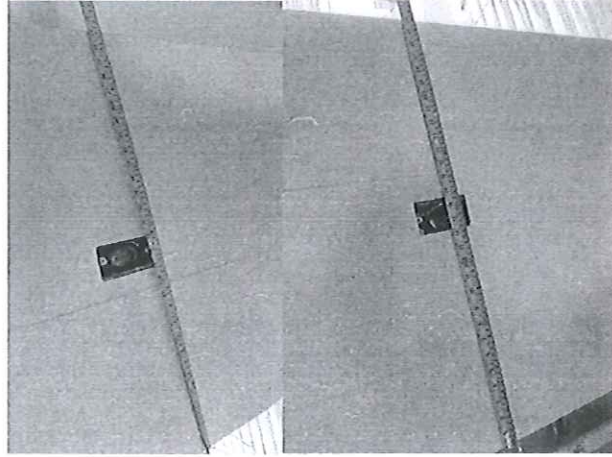
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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: **35.ACABADOS.2. Muros. N4+19.72**

CONSECUTIVO: **143**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: **35.2.2**

ELABORÓ

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

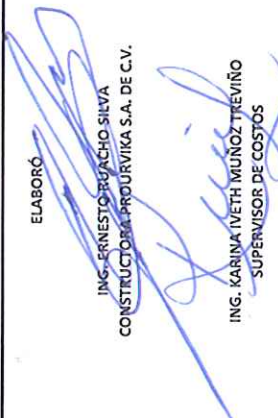
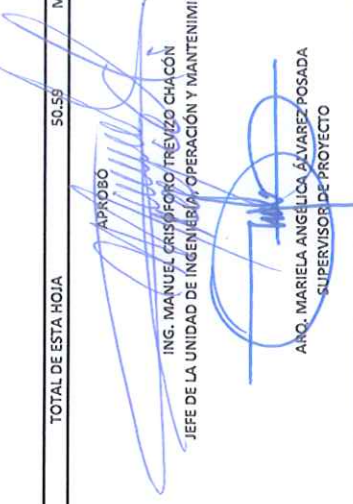
ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ 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				CONSECUTIVO:		144		NO. CONTRATO:		C.O.P.-080-2019-P
UBICACIÓN:		CHIHUAHUA, CHIH				NO. ESTIMACIÓN:		56 (CINCUENTA Y SEIS)		FECHA DE ESTIMACIÓN:		15 DE FEBRERO DE 2021
CONTRATISTA:		CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.				TIPO DE ESTIMACIÓN:		EXCEDENTES		PERIODO: DEL		AL
ÁREA DE TRABAJO:		42.1 INSTALACION SANITARIA 42.1.1 TUBERIAS										15 DE FEBRERO 2021
HOJA DE CÁLCULO												
CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
42.1.4	BAÑO LOBBY NIVEL +10.00											
	Suministro y colocacion de Tubo pvc Ced. 40 de 2" de diametro para dren de condensados,	EJE F Y G	Lavabos mujeres	1.52	-	0.80	2.32	6.00			13.92	ML
	Incluye: conexiones necesarias, pegamento de PVC, codos, tees, coples, yes, fijación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreos, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	EJE F Y G	Codos lavabos	0.15	-	-		6.00			0.90	ML
		EJE F Y G	Desagüe mujeres	0.25	-	0.30	0.55	1.00			0.55	ML
		EJE F Y G	Codo desagüe	0.70	-	-		1.00			0.70	ML
		EJE F Y G	Mingitorio	1.56	-	0.83	2.39	5.00			11.95	ML
		EJE F Y G	Codo mingitorio	0.15	-	-		5.00			0.75	ML
		EJE F Y G	Lavabos hombres	1.57	-	0.80	2.37	4.00			9.48	ML
		EJE F Y G	Codos lavabos	0.15	-	-		4.00			0.60	ML
		EJE F Y G	Lavabo hombres	1.38	-	0.80	2.18	1.00			2.18	ML
		EJE F Y G	Desagüe hombres	0.25	-	0.30	0.55	1.00			0.55	ML
		EJE F Y G	Codo desagüe	0.70	-	-		1.00			0.70	ML
		EJE F Y G	Tarja	1.07	-	-		1.00			1.07	ML
	Area común +10.00											
	EJE E Y F	EJE 1 Y 2		4.59	-	-		1.00			4.59	ML
	EJE E Y F	EJE 1 Y 2		-	-	0.60		2.00			1.20	ML
	EJE E Y F	EJE 1 Y 2		0.66	-	-		1.00			0.66	ML
	EJE E Y F	EJE 1 Y 3		0.79	-	-		1.00			0.79	ML
NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS										TOTAL DE ESTA HOJA	50.59	ML
ELABORÓ												
 ING. ERNESTO MUÑOZ 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.  ING. MANUEL GRISPOLFO TREVIZO CHACÓN JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO  ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA SUPERVISOR DE PROYECTO												



GENERADORES DE ESTIMACIÓN

HOJA DE CÁLCULO

CUBO DE BAÑOS NIVEL 14.42

ΕΛΑΒΟΡΩ

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

Approved

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIZO CHACÓN

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISORA DE PROYECTO

TOTAL DE ESTA HOJA

29	29
----	----



Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK													
PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK		CONSECUTIVO: 146		NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P									
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH		NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)		FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021									
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.		TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES		PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021									
ÁREA DE TRABAJO: 42. INSTALACION SANITARIA 42.1 TUBERIAS				AL		15 DE FEBRERO 2021							
HOJA DE CÁLCULO													
CLAVE	CONCEPTO	HORIZONTAL	ENTRE EJE Y EJE VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPOSOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
BAÑOS LOBBY NIVEL 14.42													
42.1.4	Suministro y colocación de Tubo pvc Ced. 40 de 2" de diámetro para dren de condensados. Incluye: conexiones necesarias, pegamento de PVC, codos, tees, coples, yes, fijación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	EJE F Y G	EJE 1 Y 3	Mingitorio	1.56	-	1.03		5.00			12.95	ML
		EJE F Y G	EJE 1 Y 3	codo mingitorio	0.14	-	-		5.00			0.70	ML
		EJE F Y G	EJE 1 Y 3	Lavabo hombres	1.57	-	1.00		5.00			12.85	ML
		EJE F Y G	EJE 1 Y 3	Codo lavabo	0.13	-	-		5.00			0.65	ML
		EJE F Y G	EJE 1 Y 3	Desagüe hombres	0.25	-	0.50		1.00			0.75	ML
		EJE F Y G	EJE 1 Y 3	Codo desagüe	0.68	-	-		1.00			0.68	ML
		EJE F Y G	EJE 1 Y 3	Tarja	0.48	-	1.00		1.00			1.48	ML
		EJE F Y G	EJE 1 Y 3	Tarja	0.23	-	-		1.00			0.23	ML
		EJE F Y G	EJE 1 Y 3	Tarja	0.97	-	-		1.00			0.97	ML
		EJE F Y G	EJE 1 Y 3	Lavabo mujeres	1.52	-	1.00		6.00			15.12	ML
EJE F Y G	EJE 1 Y 3	Codo lavabo	0.16	-	-		6.00			0.96	ML		
EJE F Y G	EJE 1 Y 3	Desagüe mujeres	0.25	-	0.50		1.00			0.75	ML		
EJE F Y G	EJE 1 Y 3	Codo desagüe	0.70	-	-		1.00			0.70	ML		
TOTAL DE ESTA HOJA											48.79	ML	
NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS													
ELABORÓ													
ING. ERNESTO RUIRCHO 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 INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO													
ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO SUPERVISOR DE COSTOS													
ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA SUPERVISOR DE PROYECTO													



PROURVIKA
CONSTRUTORA

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: **42. INSTALACION SANITARIA 42.1 TUBERIAS**

CONSECUTIVO: **147** NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2015-P**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)** FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES** PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
BAÑOS LOBBY NIVEL 18.84													
42.1.4	Suministro y colocación de Tubo pvc Ced. 40 de 2" de diametro para dren de condensados, Incluye: conexiones necesarias, pegamento de PVC, codos, tees, coples, yes, fijación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	EJE F YG	EJE 1 Y 3	Mingitorios	1.56	-	1.03	-	4.00	-	-	10.36	ML
		EJE F YG	EJE 1 Y 3	codo mingitorios	0.22	-	-	-	4.00	-	-	0.88	ML
		EJE F YG	EJE 1 Y 3	Mingitorio	1.37	-	1.03	-	1.00	-	-	2.40	ML
		EJE F YG	EJE 1 Y 3	Codo mingitorio	0.47	-	-	-	1.00	-	-	0.47	ML
		EJE F YG	EJE 1 Y 3	Lavabo hombres	1.49	-	1.00	-	5.00	-	-	12.45	ML
		EJE F YG	EJE 1 Y 3	Codo lavabo	0.29	-	-	-	5.00	-	-	1.45	ML
		EJE F YG	EJE 1 Y 3	Desagüe hombres	0.25	-	0.50	-	1.00	-	-	0.75	ML
		EJE F YG	EJE 1 Y 3	Codo desagüe	0.68	-	-	-	1.00	-	-	0.68	ML
		EJE F YG	EJE 1 Y 3	Tarja	0.48	-	1.00	-	1.00	-	-	1.48	ML
		EJE F YG	EJE 1 Y 3	Tarja	0.24	-	-	-	1.00	-	-	0.24	ML
		EJE F YG	EJE 1 Y 3	Tarja	1.03	-	-	-	1.00	-	-	1.03	ML
		EJE F YG	EJE 1 Y 3	Lavabo mujeres	1.53	-	1.00	-	6.00	-	-	15.18	ML
		EJE F YG	EJE 1 Y 3	Codo lavabo	0.2	-	-	-	6.00	-	-	1.20	ML
		EJE F YG	EJE 1 Y 3	Desagüe mujeres	0.26	-	0.50	-	1.00	-	-	0.76	ML
		EJE F YG	EJE 1 Y 3	Codo desagüe	0.72	-	-	-	1.00	-	-	0.72	ML

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUIZACHO 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

TOTAL DE ESTA HOJA

ML

50/05

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROŮRVIKA
CONSTRUCTIVA

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK													
PROYECTO:	CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK	CONSECUTIVO:	148	NO. CONTRATO:	C.O.P.-080-2019-P								
UBICACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH	NO. ESTIMACIÓN:	56 (CINQUENTA Y SEIS)	FECHA DE ESTIMACIÓN:	15 DE FEBRERO DE 2021								
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.	TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	PERIODO: DEL	01 DE FEBRERO 2021								
ÁREA DE TRABAJO:	42. INSTALACION SANITARIA 42.1 TUBERIAS			AL	15 DE FEBRERO 2021								
HOJA DE CÁLCULO													
CLAVE	CONCEPTO	HORIZONTAL	ENTRE EJE Y EJE VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
CUBO BAÑOS NIVEL 19.67													
42.1.4	Suministro y colocación de Tubo pvc Ced. 40 de 2" de diámetro para dren de condensados. Incluye: conexiones necesarias, pegamento de pvc, codos, tees, coples, yes, fijación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	EJE H E I	EJE 1 Y 3	Mingitorios.	0.72	-	1.03	1.00	1.00	1.75	1.75	ML	
		EJE H E I	EJE 1 Y 3	codo mingitorios	0.27	-	-	1.00	1.00	0.27	0.27	ML	
		EJE H E I	EJE 1 Y 3	Lavabo hombres	0.69	-	1.00	2.00	2.00	3.38	3.38	ML	
		EJE H E I	EJE 1 Y 3	Codo lavabo	0.16	-	-	2.00	2.00	0.32	0.32	ML	
		EJE H E I	EJE 1 Y 3	Desagüe	0.25	-	0.50	1.00	1.00	0.75	0.75	ML	
		EJE H E I	EJE 1 Y 3	Bebedero	1.10	-	1.00	1.00	1.00	2.10	2.10	ML	
		EJE H E I	EJE 1 Y 3	Codo bebedero	0.62	-	-	1.00	1.00	0.62	0.62	ML	
		EJE H E I	EJE 1 Y 3	Lavabo mujeres	0.70	-	1.00	1.00	1.00	1.70	1.70	ML	
		EJE H E I	EJE 1 Y 3	Codo lavabo	0.20	-	-	1.00	1.00	0.20	0.20	ML	
		EJE H E I	EJE 1 Y 3	Desagüe mujeres	0.23	-	0.50	1.00	1.00	0.73	0.73	ML	
EJE H E I	EJE 1 Y 3	Codo desagüe	0.20	-	-	1.00	1.00	0.20	0.20	ML			
TOTAL DE ESTA HOJA											12.02	ML	

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

REVISARON

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

PROURVIKA														GENERADORES DE ESTIMACIÓN															
CONSTRUCTORA																													
Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK																													
PROYECTO:				CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK										CONSECUTIVO:				149				NO. CONTRATO:				C.O.P.-080-2019-P			
UBICACIÓN:				CHIHUAHUA, CHIH										NO. ESTIMACIÓN:				56 (CINCUENTA Y SEIS)				FECHA DE ESTIMACIÓN:				15 DE FEBRERO DE 2021			
CONTRATISTA:				CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.										TIPO DE ESTIMACIÓN:				EXCEDENTES				PERIODO: DEL				01 DE FEBRERO 2021			
ÁREA DE TRABAJO:				42.1.1. TUBERIAS										AL												15 DE FEBRERO 2021			
HOJA DE CÁLCULO																													
CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		HORIZONTAL		VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD													
42.1.4	Suministro y colocación de Tubo pvc Ced. 40 de 2" de diametro para dren de condensados, Incluye: conexiones necesarias, pegamento de PVC, codos, tees, coples, yes, fijación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.Q.T.	BAÑOS LOBBY NIVEL 10.00																											
		Eje F Y G					Ramal mujeres	7.01	-	-		1.00			7.01	7.01	ML												
		Eje F Y G					Lavabo mujeres	0.47	-	2.60		6.00			18.42	18.42	ML												
		Eje F Y G					Ramal hombres	7.00	-	-		1.00			7.00	7.00	ML												
		Eje F Y G					Lavabo hombres	0.45	-	2.60		5.00			15.25	15.25	ML												
		Eje F Y G					Ramal sanitarios	7.33	-	-		1.00			7.33	7.33	ML												
		Eje F Y G					Sanitarios	0.29	-	3.70		10.00			39.90	39.90	ML												
		Eje F Y G					Desviación	0.12	-	-		4.00			0.48	0.48	ML												
		Eje F Y G					Mingitorio	0.29	-	2.57		5.00			14.30	14.30	ML												
		BAÑOS LOBBY NIVEL 14.42																											
		Eje F Y G					Ramal mujeres	7.01	-	-		1.00			7.01	7.01	ML												
		Eje F Y G					Lavabo mujeres	0.54	-	2.60		6.00			18.84	18.84	ML												
		Eje F Y G					Ramal hombres	6.96	-	-		1.00			6.96	6.96	ML												
		Eje F Y G					Lavabo hombres	0.55	-	2.60		5.00			15.75	15.75	ML												
Eje F Y G					Ramal sanitarios	7.35	-	-		1.00			7.35	7.35	ML														
Eje F Y G					Sanitarios	0.32	-	3.70		10.00			40.20	40.20	ML														
Eje F Y G					Desviación	0.15	-	-		4.00			0.60	0.60	ML														
Eje F Y G					Mingitorio	0.32	-	2.57		5.00			14.45	14.45	ML														
NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS														TOTAL DE ESTA HOJA				220.85				ML							
ELABORÓ														APROBÓ															
ING. ERNESTO RUACHO SILVA CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.														ING. MANUEL CRISTÓFORO TREVIÑO CHACON JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO															
ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO SUPERVISOR DE COSTOS														ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA SUPERVISOR DE PROYECTO															



PROURVIKA

C0015427012

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: 42. INSTALACION SANITARIA 42.1 TUBERIAS

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

CONSECUTIVO: 150

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD	
		HORIZONTAL	VERTICAL											
42.1.4	Suministro y colocacion de Tubo pvc Ced. 40 de 2" de diametro para dren de condensados, Incluye: conexiones necesarias, pegamento de pvc, codos, tees, coples, yes, fijación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarros, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	Eje H e l		Ramal Sanitarios	5.17	-	-		1.00			5.17	ML	
		Eje H e l		Sanitario	0.56	-	3.67	-		5.00			21.15	ML
		Eje H e l		Mingitorio	0.56	-	2.54	-		1.00			3.10	ML
		Eje H e l		Ramal Lavabo	5.98	-	-	-		1.00			5.98	ML
		Eje H e l		Lavabo	0.50	-	2.57	-		6.00			18.42	ML
		BAÑOS LOBBY NIVEL 18.84												
		Eje F Y G		Ramal mujeres	7.14	-	-	-		1.00			7.14	ML
		Eje F Y G		Lavabo mujeres	0.58	-	2.60	-		6.00			19.08	ML
		Eje F Y G		Ramal hombres	7.08	-	-	-		1.00			7.08	ML
		Eje F Y G		Lavabo hombres	0.54	-	2.60	-		5.00			15.70	ML
		Eje F Y G		Ramal sanitarios	7.38	-	-		1.00			7.38	ML	
		Eje F Y G		Sanitarios	0.41	-	3.70	-		10.00			41.10	ML
		Eje F Y G		Desviación	0.28	-	-	-		4.00			1.12	ML
		Eje F Y G		Mingitorio	0.41	-	2.57	-		5.00			14.90	ML
		CUBO DE BAÑOS NIVEL 14.42												
		Eje H e l		Ramal Sanitarios	5.12	-	-	-		1.00			5.12	ML
		Eje H e l		Sanitario	0.53	-	3.67	-		5.00			21.00	ML
		Eje H e l		Mingitorio	0.53	-	2.54	-		1.00			3.07	ML
		Eje H e l		Ramal Lavabo	4.00	-	-	-		1.00			4.00	ML
		Eje H e l		Lavabo	0.49	-	2.57	-		5.00			15.30	ML
											suma total	619.55		

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

ARO. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

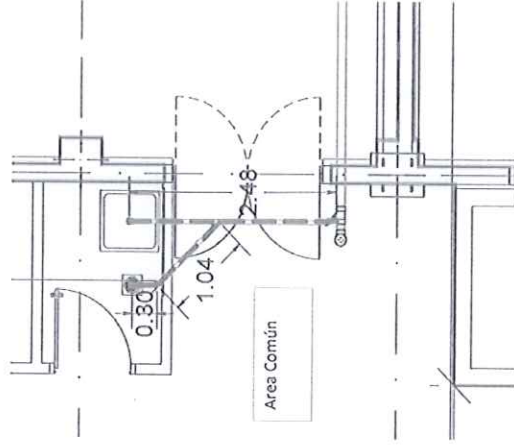
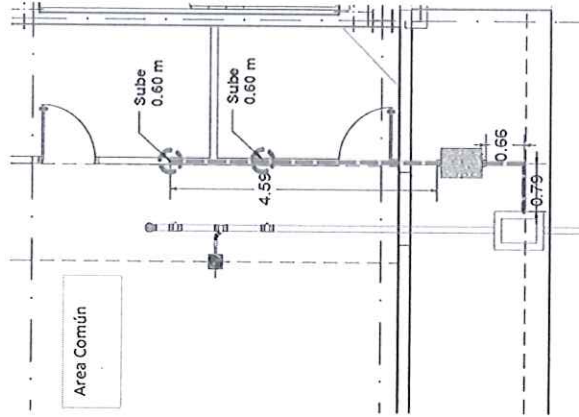
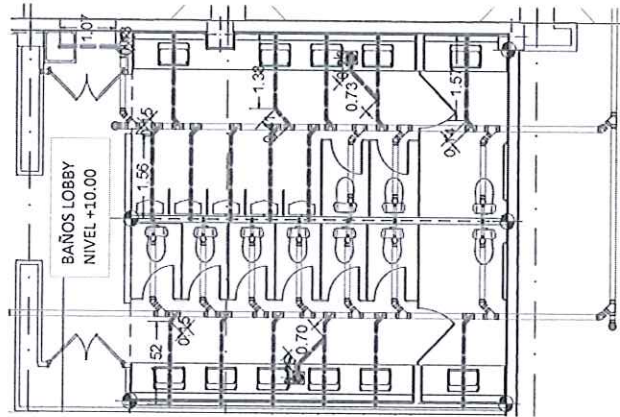


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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 PROURVKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 42. INSTALACION SANITARIA 42.1 TUBERIAS

CONSECUTIVO:	151	NO. CONTRATO:	C.O.P.-080-2019-P
NO. ESTIMACIÓN:	56 (CINCUENTA Y SEIS)	FECHA DE ESTIMACIÓN:	15 DE FEBRERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	PERIODO: DEL	01 DE FEBRERO 2021
		AL	15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 42.1.4

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

EDUCACIÓN

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

NO. CONTRATO:

C.O.P.-080-2019-P

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 42.1.4. INSTALACION SANITARIA 42.1.1 TUBERIAS

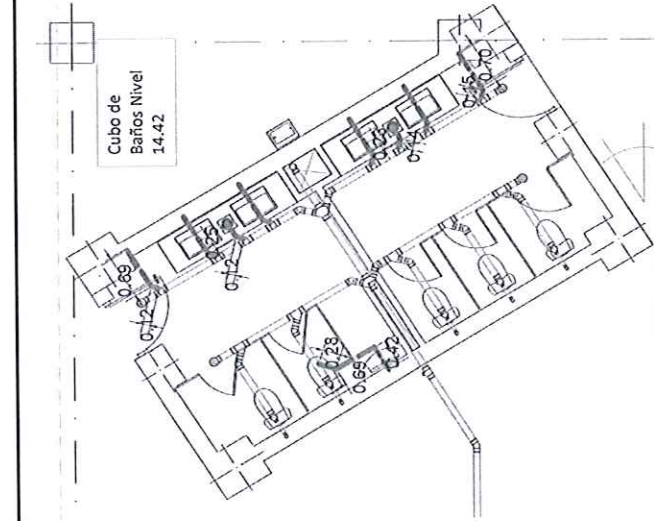
152

CONSECUTIVO:
NO. ESTIMACIÓN:
TIPO DE ESTIMACIÓN:

56 (CINCUENTA Y SEIS)
EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:
PERIODO: DEL
AL

15 DE FEBRERO DE 2021
01 DE FEBRERO 2021
15 DE FEBRERO 2021





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: 42.1. INSTALACION SANITARIA 42.1.1 TUBERIAS

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

153

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

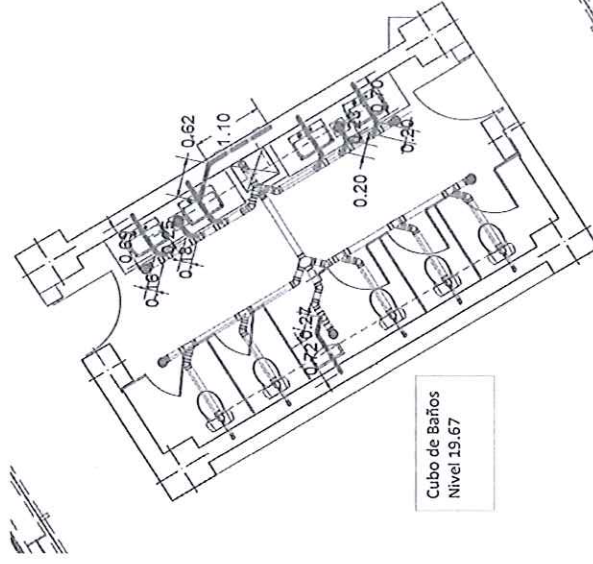
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL

01 DE FEBRERO 2021

AL

15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 42.1.4

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-POSSADA

SUPERVISOR DE PROYECTO



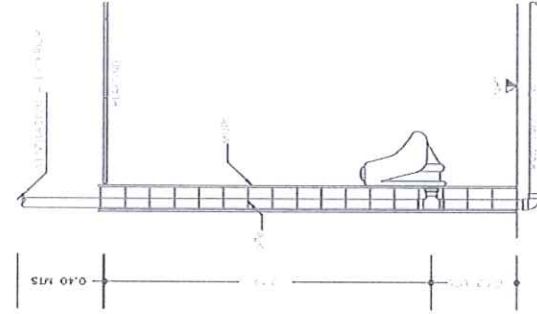
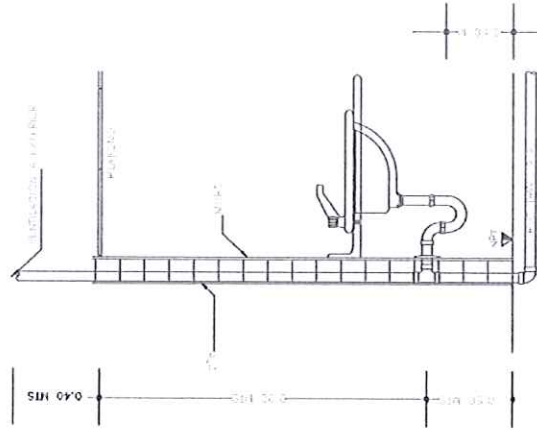
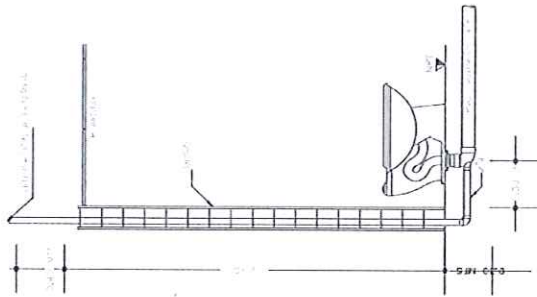
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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: 42. INSTALACION SANITARIA 42.1 TUBERIAS

CONSECUTIVO: 154
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS) EXCEDENTES
TIPO DE ESTIMACIÓN:
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 42.1.4

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

ARC. 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: 42.1. INSTALACION SANITARIA 42.1.1 TUBERIAS

CONSECUTIVO:

155

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

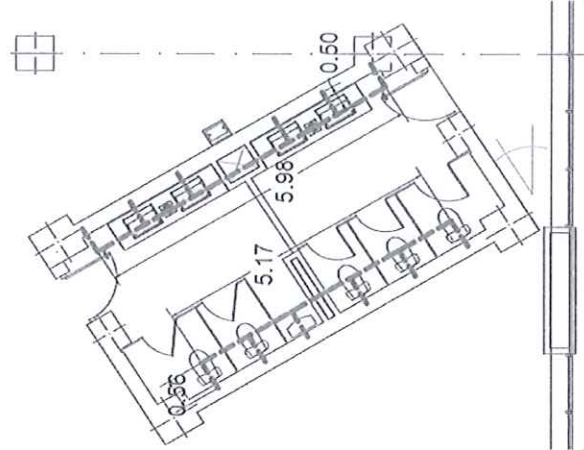
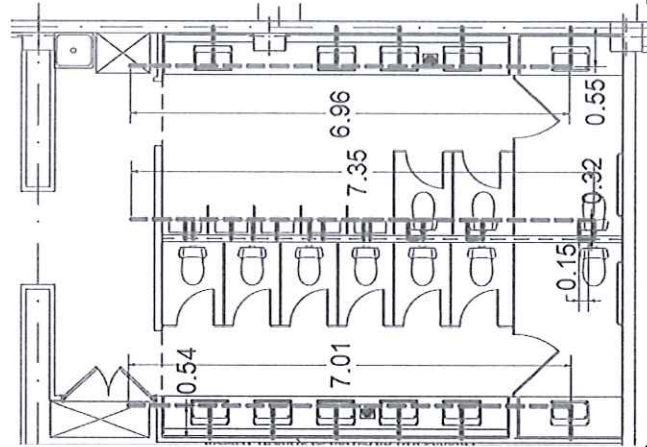
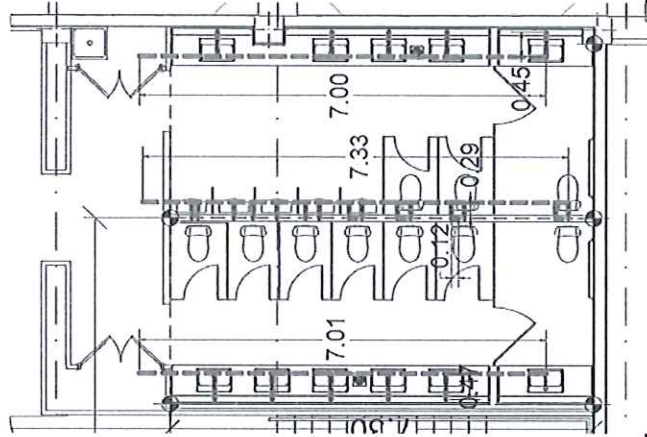
NO. CONTRATO:

C.O.P.-080-2019-P

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 42.1.4

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 INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

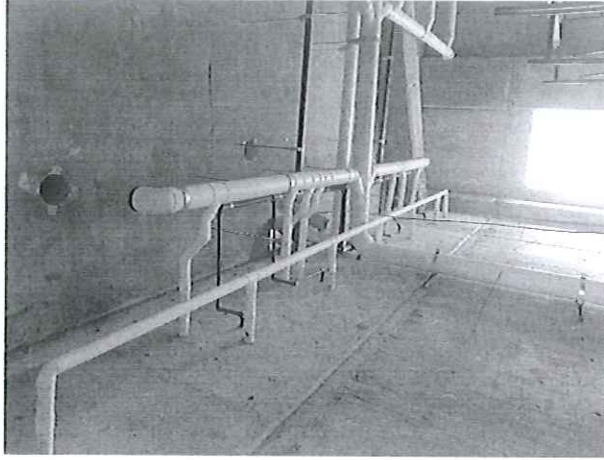
REPORTE FOTOGRÁFICO

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: 42. INSTALACION SANITARIA 42.1 TUBERIAS

CONSECUTIVO: 156
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021
AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 42.1.4

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

ARC. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ 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: 42. INSTALACION SANITARIA 42.1 TUBERIAS

CONSECUTIVO: 157
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021
AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 42.1.4

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUIZCHO 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

ARO. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ ROSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

 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		CONSECUTIVO:		158		NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P				
UBICACIÓN:		CHIHUAHUA, CHIH		NO. ESTIMACIÓN:		56 (CINCUENTA Y SEIS) EXCEDENTES		FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021				
CONTRATISTA:		CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.		TIPO DE ESTIMACIÓN:				PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021				
ÁREA DE TRABAJO:		46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. SERVICIO Y DISTRIBUCIÓN 46.1 ALIMENTADORES GENERALES (E5.01 Y E5.02)						AL 15 DE FEBRERO 2021				
HOJA DE CÁLCULO												
CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PIEZAS	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
46.1.4	Suministro e instalación de alimentador con 3 cables de aluminio calibre 250 fases, 1 cables calibre 3/0 neutro, más 1 cable calibre 2, con aislamiento XHHW-LS 600V colores segun se necesite; en tubería PVC pesado de 63mm; incluye: cables, cocas, tubo, curvas, conectores, excavación, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.Q.T.	ENTRE EJES (F-G) DEL CUARTO ELÉCTRICO AL CUBO DE SERVICIO		ALIMENTADORES EN TUBERÍA PVC		28.27				28.27	28.27	ML
Volumen de proyecto											24.00	ML
Volumen en estimación 55											28.27	ML
Volumen en esta estimación											4.27	
TOTAL DE ESTA HOJA											4.27	ML
NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS												
ELABORÓ										APROBÓ		
ING. ERNESTO RUACHO SILVA CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.										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
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 46.1 ALIMENTADORES GENERALES (ES.01 Y ES.02)

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

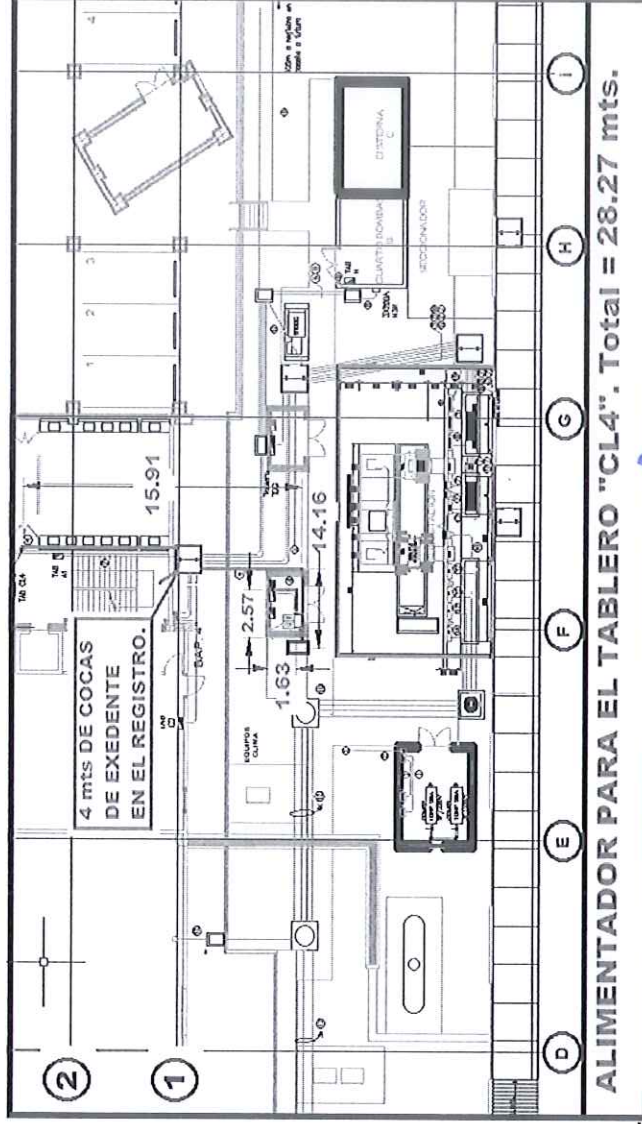
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021

CONSECUTIVO: 159

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES



Concepto: 46.1.4

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 CRISTOFORO TREVIÑO GUACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACION Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARICELA 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 46.1 ALIMENTADORES GENERALES (ES.01 Y ES.02)**

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**

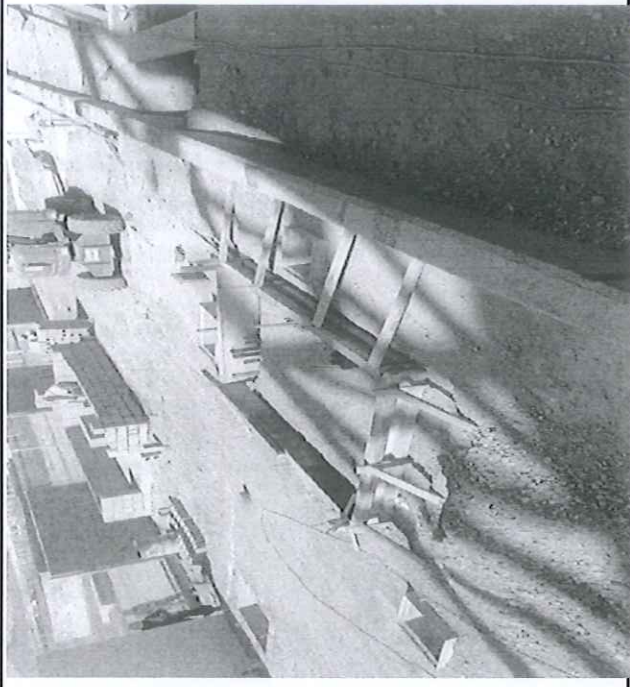
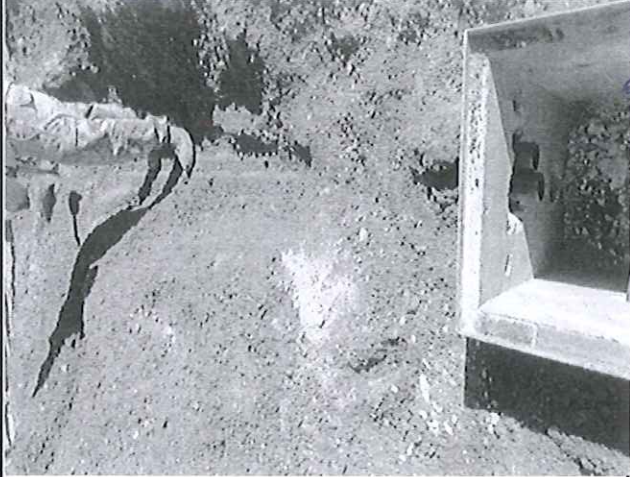
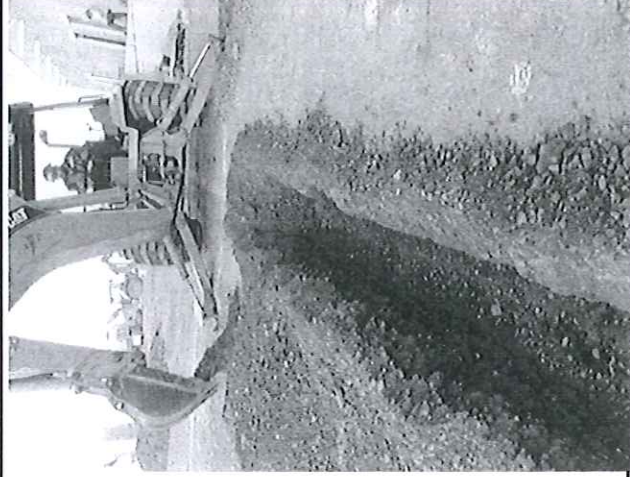
AL **15 DE FEBRERO 2021**

CONSECUTIVO: **160**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**

EXCEDENTES

TIPO DE ESTIMACIÓN:



Concepto: 46.1.4

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 CHACON
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACION Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ 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	CONSECUTIVO:	161	NO. CONTRATO:	C.O.P.-080-2019-P
UBICACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH	NO. ESTIMACIÓN:	56 (CINCUENTA Y SEIS)	FECHA DE ESTIMACIÓN:	15 DE FEBRERO DE 2021
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.	TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	PERIODO: DEL	01 DE FEBRERO 2021
ÁREA DE TRABAJO:	47. ILUMINACIÓN Y CONTACTOS 47.1 CONTACTOS NIVEL 1			AL	15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PIEZAS	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
47.1.4	Suministro e instalación de caja galvanizada de 4"x4" ; incluye: soportería, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	NIVEL 1 ENTRES EJES (B-N)		CAJA GALVANIZADA DE 4X4"					27.00			PZA
										Volumen de proyecto	22.00	PZA
										Volumen en estimación 55	27.00	PZA
										Volumen en esta estimación	5.00	PZA
										TOTAL DE ESTA HOJA	5.00	PZA

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

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 47.1 CONTACTOS NIVEL 1

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

CONSECUTIVO: 162

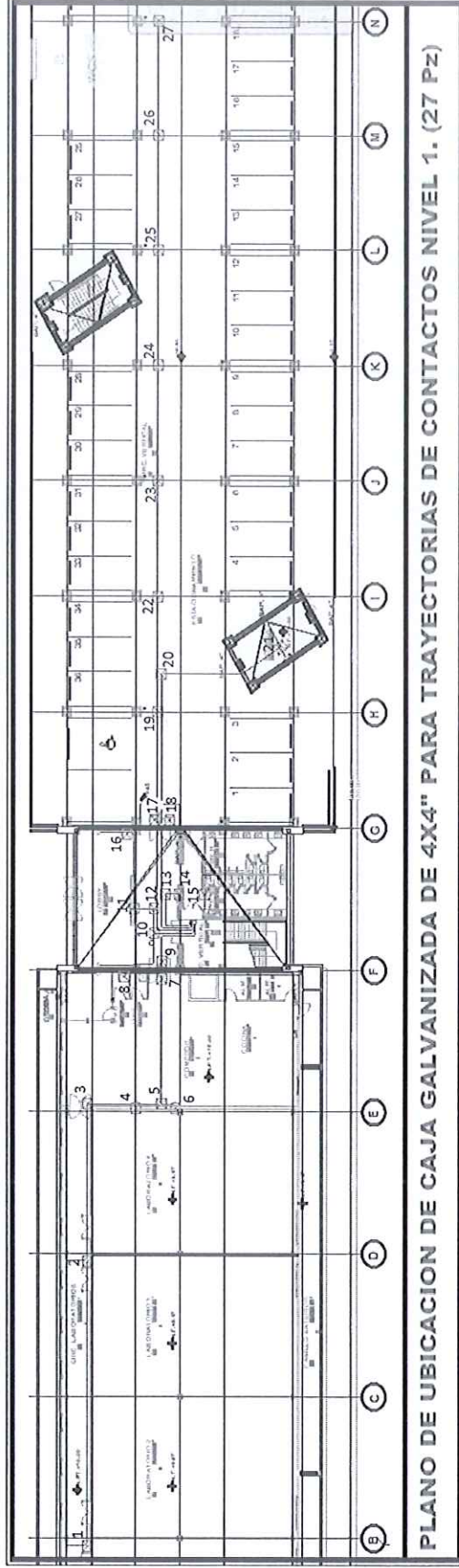
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021



PLANO DE UBICACION DE CAJA GALVANIZADA DE 4X4" PARA TRAYECTORIAS DE CONTACTOS NIVEL 1. (27 Pz)

Concepto: 47.1.4

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUÍCHO 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

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ-POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



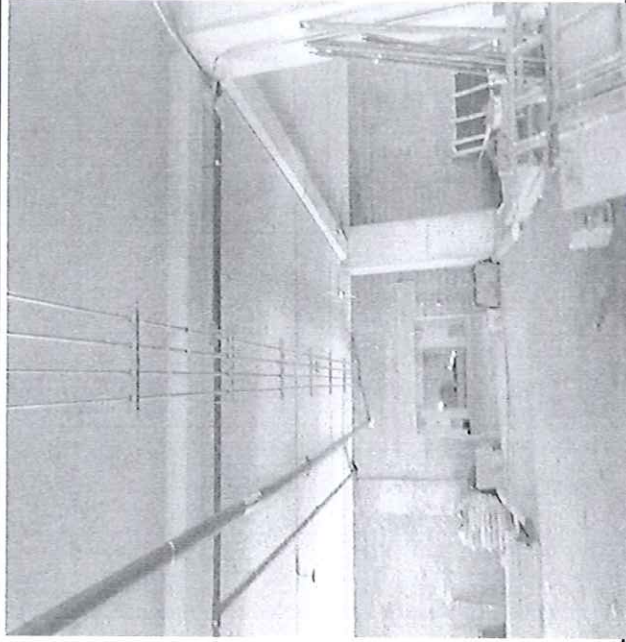
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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: **47. ILUMINACIÓN Y CONTACTOS 47.1 CONTACTOS NIVEL 1**

CONSECUTIVO: **163**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: **47.1.4**

ELABORÓ

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

REVISARON

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

APROBO

ING. MANUEL ERISÓFORO 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

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 47.3 CONTACTOS NIVEL 3

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

164

CONSECUTIVO:

56 (CINCUENTA Y SEIS)

EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

AL

15 DE FEBRERO DE 2021

01 DE FEBRERO 2021

15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PIEZAS	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
47.3.2	Suministro e instalación de alimentador con 5 cables de cobre calibre 10 con aislamiento THHW-LS 600V colores segun se necesite, en tubería pared delgada de 21mm; incluye: cables, cocas, curvas, conectores, soportería, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	NIVEL 4 ENTRE EJES (H-L) NIVEL 3 POR CUBO DE SERVICIO (3-F)		ALIMENTADOR CON 5 CABLES DE COBRE CAL. 10 AWG		50.25				50.25	50.25	ML
Volumen de proyecto											38.00	ML
Volumen en estimación											50.25	ML
Volumen en esta estimación											12.25	ML
TOTAL DE ESTA HOJA											12.25	ML

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

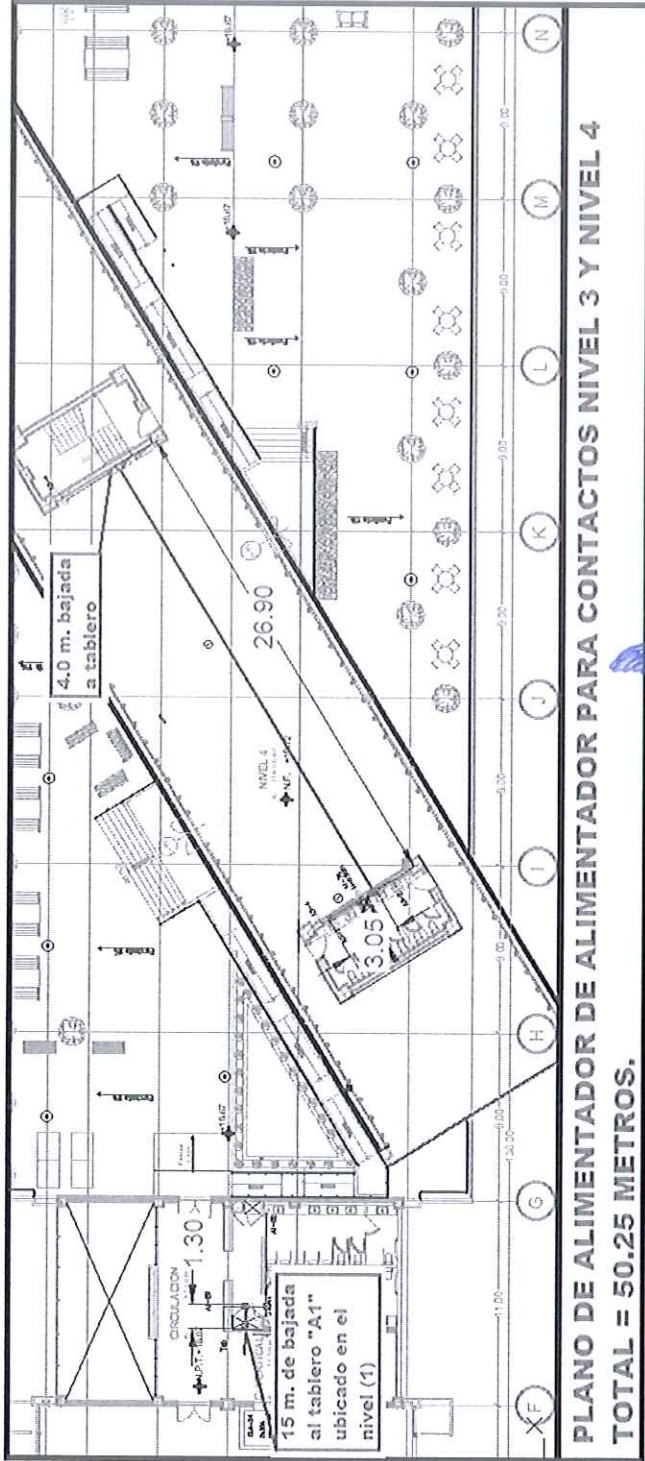
CONCEPCIÓN

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 47.3 CONTACTOS NIVEL 3

CONSECUTIVO: 165
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS) EXCEDENTES
TIPO DE ESTIMACIÓN:
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 47.3.2

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

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGELICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



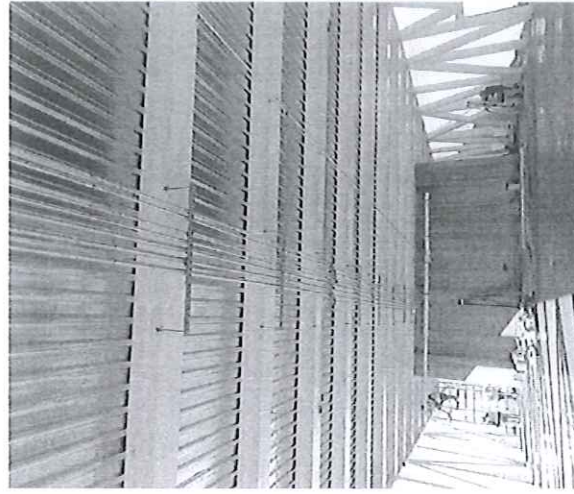
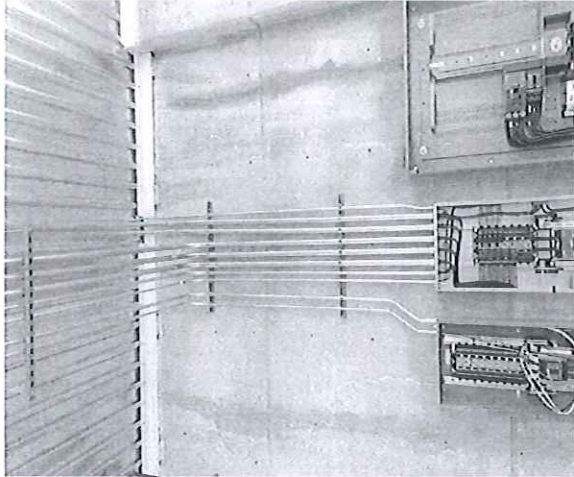
PROURVIKA
ECONOMÍA

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: **47. ILUMINACIÓN Y CONTACTOS 47.3 CONTACTOS NIVEL 3**

CONSECUTIVO: **166**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: 47.3.2

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 CRISTÓFORO 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: **47. ILUMINACIÓN Y CONTACTOS 47.7 ALUMBRADO NIVEL 3**

CONSECUTIVO: **167**

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

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

PERIODO: DEL

AL

01 DE FEBRERO 2021

15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PIEZAS	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
47.7.2	Suministro e instalación de alimentador con 4 cables de cobre calibre 12 con aislamiento THHW-LS 600V colores segun se necesite, en tubería pared delgada galvanizada de 16mm; incluye: cables, cocas, curvas, conectores, soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	DEL NIVEL 3 ENTRE EJES (F-G).		ALIMENTADOR DE ALUMBRADO BAÑOS Y CUBO DE NIVEL 3 ESCALERAS		34.02				34.02	34.02	ML

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

Volumen de proyecto 6.00 ML
Volumen en estimación 55 34.02 ML
Volumen en esta estimación 28.02 ML

TOTAL DE ESTA HOJA 28.02 ML



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.

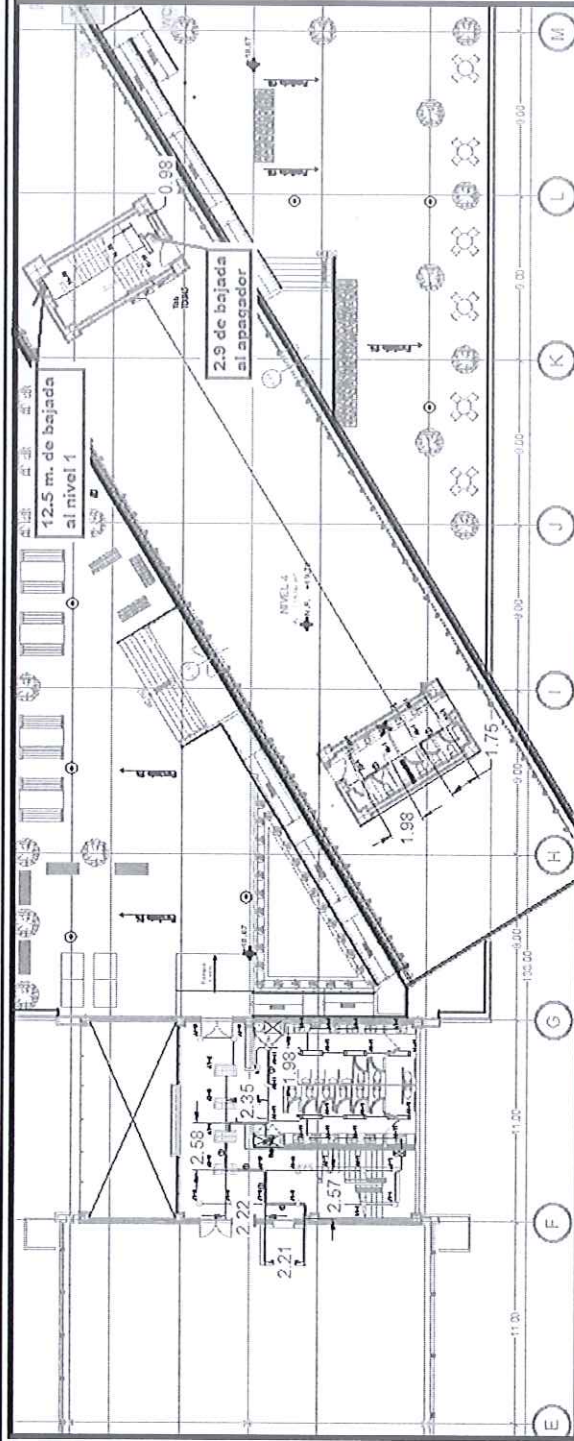
ÁREA DE TRABAJO: 47. ILUMINACIÓN Y CONTACTOS 47.7 ALUMBRADO NIVEL 3

CONSECUTIVO: 168

NO. ESTIMACIÓN:	56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES

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

FECHA DE ESTIMACIÓN:	15 DE FEBRERO DE 2021
PERÍODO: DEL	01 DE FEBRERO 2021



PLANO DE ALIMENTADOR PARA ALUMBRADO EN EL NIVEL 3 Y 4... TOTAL = 34.02 mts.

Concepto: 47.7.2

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 CV
REVISARON

ING. MANUEL CRISOFORO TREVIZO 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: **47. ILUMINACIÓN Y CONTACTOS 47.7 ALUMBRADO NIVEL 3**

CONSECUTIVO: **169**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**

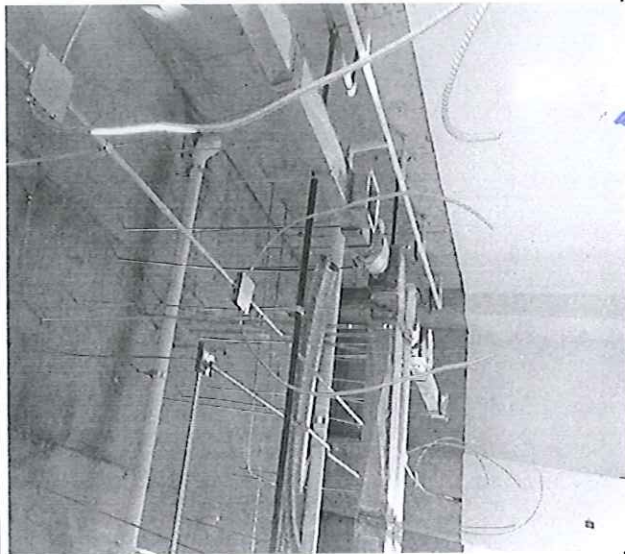
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**

AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: **47.7.2.**

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 CRISOFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, 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** NO. CONTRATO: **C.O.P-080-2019-P**

UBICACIÓN: **CHIHUAHUA, CHIH** CONSECUTIVO: **170**

CONTRATISTA: **CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.** NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)** FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

ÁREA DE TRABAJO: **47.7 ILUMINACIÓN Y CONTACTOS 47.7 ALUMBRADO NIVEL 3** TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES** PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**

HOJA DE CÁLCULO

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

47.7.3

Suministro e instalación de alimentador con 5 cables de cobre calibre 12 con aislamiento THHW-LS 600V colores segun se necesite, en tubería pared delgada galvanizada de 21mm; incluye: cables, cocas, curvas, conectores, soportaría, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.

BAJA POR CUBO DE ALIMENTADOR
SERVICIO ENTRE EJES (2-3) - DE ALUMBRADO NIVEL 3
(F-G)

Volumen de proyecto 5.00 ML
Volumen en estimación 55 15.00 ML
Volumen en esta estimación 10.00 ML

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

10.00 ML



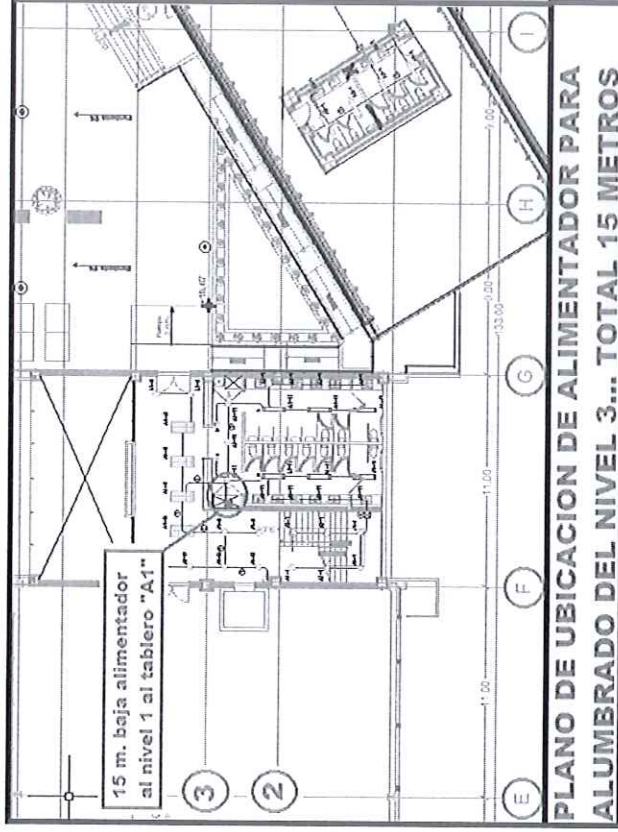
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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 47.7 ALUMBRADO NIVEL 3

CONSECUTIVO: 171
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 47.7.3

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

ARQ. MANELA ANGÉLICA SUÁREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



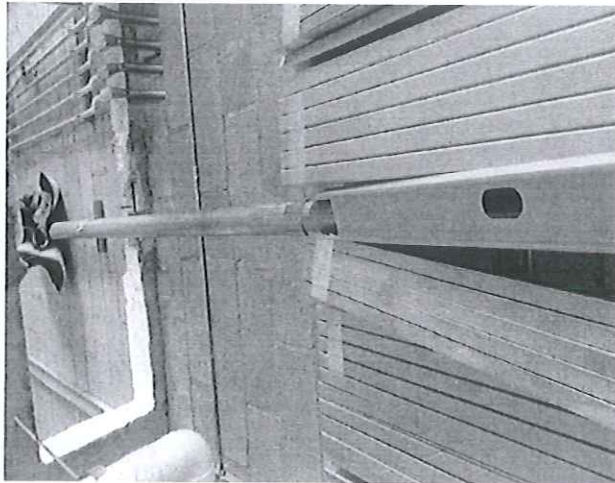
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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: **47. ILUMINACIÓN Y CONTACTOS 47.7 ALUMBRADO NIVEL 3**

CONSECUTIVO: **172**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: **47.7.3**

ELABORÓ

ING. ERNESTO AGACHO 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

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



GENERADORES DE ESTIMACIÓN

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

UBICACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH	NO. ESTIMACIÓN:	56 (CINCUENTA Y SEIS)	FECHA DE ESTIMACIÓN:	15 DE FEBRERO DE 2021
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.	TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	PERIODO: DEL	01 DE FEBRERO 2021
ÁREA DE TRABAJO:	47. ILUMINACIÓN Y CONTACTOS 47.9 ALUMBRADO TERRAZA NIVEL 3			AL	15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PIEZAS	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
47.9.1	Suministro e instalación de alimentador con 3 cables de cobre calibre 12 con aislamiento THHW-LS 600V colores según se necesite, en tubería pared delgada galvanizada de 16mm; incluye: cables, cocas, curvas, conectores, soportería, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	PERIMETRO DE SUPERESTRUCTURA ENTRE EJES (G-F)		ALIMENTADOR DE 3 CABLES		166.10				166.10	166.10	ML
									Volumen de proyecto		358.00	ML
									Volumen en estimación 35		124.11	ML
									Volumen en estimación 52		116.84	ML
									Vol generado en esta estimación		117.05	ML
									Volumen Generado total		407.05	ML
									Volumen en esta estimación		49.05	ML

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 CV

REVISARON

APPROVED

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

TOTAL DE ESTA HOJA	49.05	ML
--------------------	-------	----



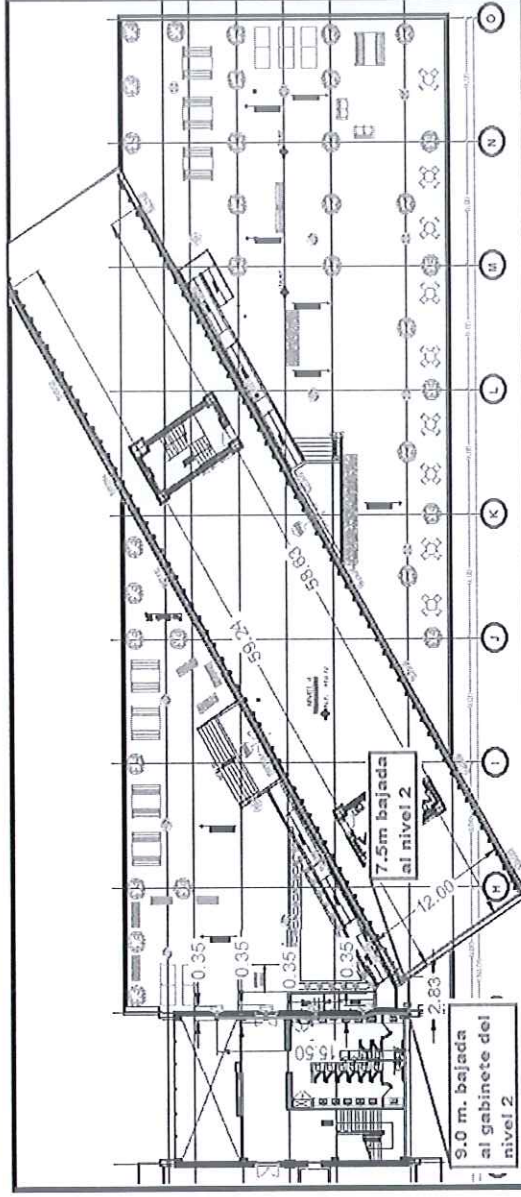
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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 47.9 ALUMBRADO TERRAZA NIVEL 3

CONSECUTIVO: 174
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021



PLANO DE ALUMBRADO PERIMETRAL EN SUPER ESTRUCTURA...(166.1 m.)

15.50+0.35+0.35+0.35+2.83+12.00+58.63+59.24+7.5+9.00=166.10 ML

Concepto: 47.9.1

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 CRISÓFORD TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ ROSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

REPORTE FOTOGRÁFICO

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

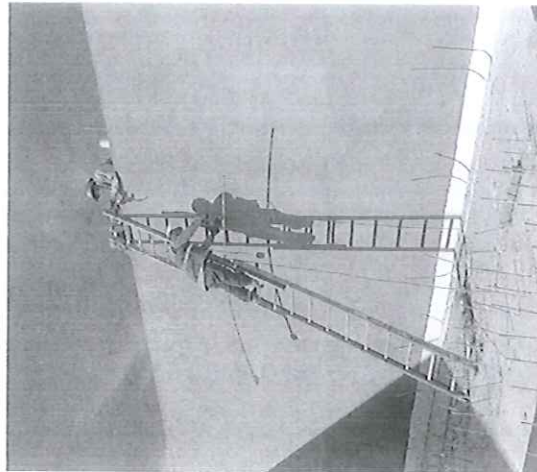
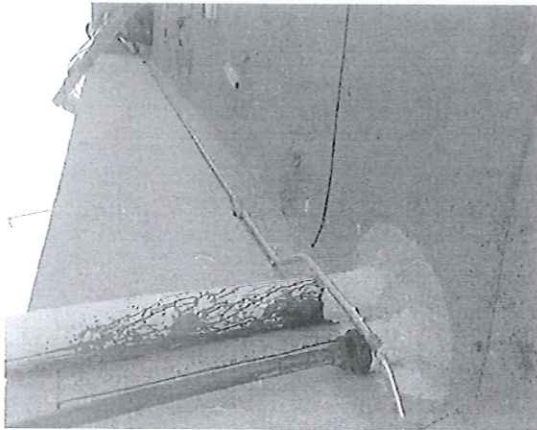
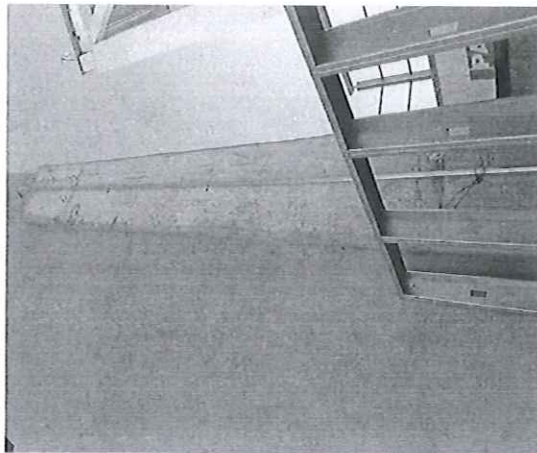
PROYECTO: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**

UBICACIÓN: **CHIHUAHUA, CHIH**

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

ÁREA DE TRABAJO: **47. ILUMINACIÓN Y CONTACTOS 47.9 ALUMBRADO TERRAZA NIVEL 3**

CONSECUTIVO: **175**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: 47.9.1

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 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: **CHIHUAHUA, CHIH**

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

ÁREA DE TRABAJO: **47. ILUMINACIÓN Y CONTACTOS 47.9 ALUMBRADO TERRAZA NIVEL 3**

CONSECUTIVO: **176**

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

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**

AL **15 DE FEBRERO 2021**

HOJA DE CÁLCULO

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

41.00

SOBRE EL EJE (6) ENTRE LOS EJES (G-F)
CAJA GALVANIZADA DE 4X4

Suministro e instalación de caja galvanizada de 4"x4" ; incluye: soportería, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.Q.T.

47.9.3

41.00

PZA

41.00

PZA

Volumen de proyecto 38.00 PZA
Volumen en estimación 52 21.00 PZA
Volumen en estimación 55 17.00 PZA
Volumen generado 41.00 PZA
Volumen esta estimacion 3.00 PZA

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



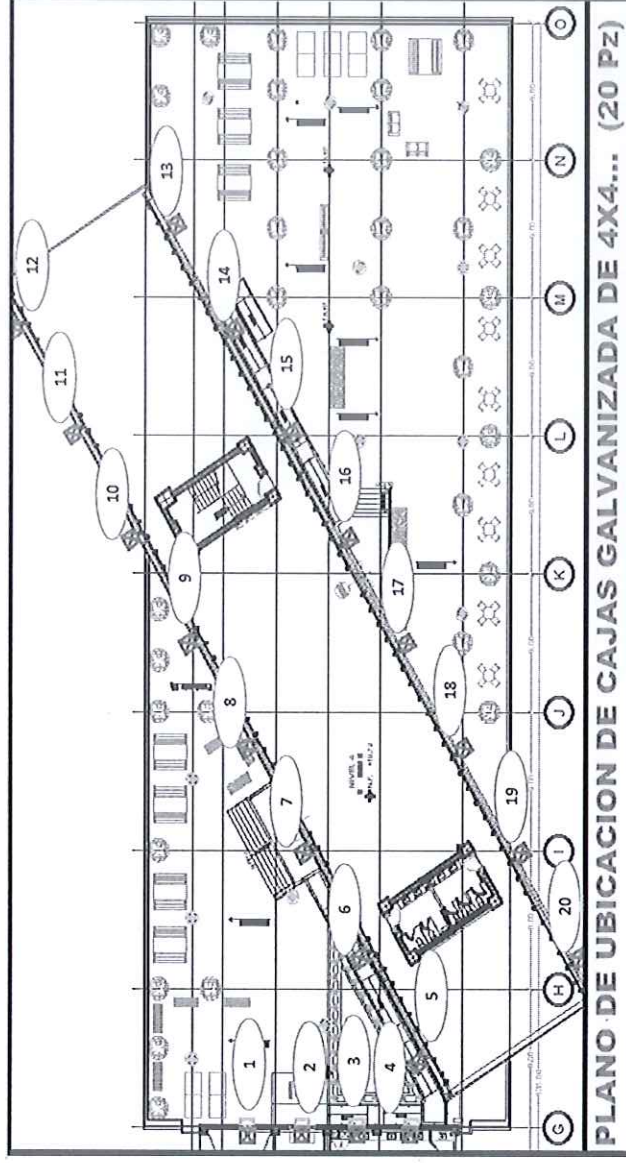
PROURVIKA
CONSULTORIA

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 47.9 ALUMBRADO TERRAZA NIVEL 3

CONSECUTIVO: 177
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS) EXCEDENTES
TIPO DE ESTIMACIÓN:
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 47.9.3

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

ARC. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ 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

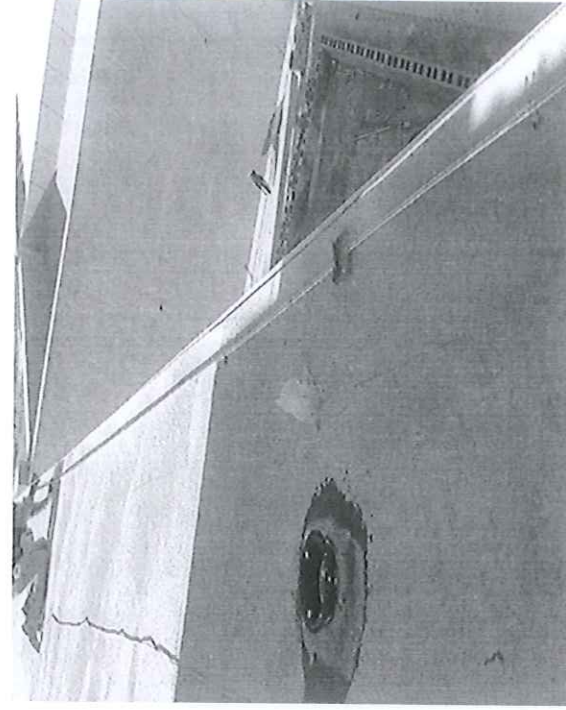
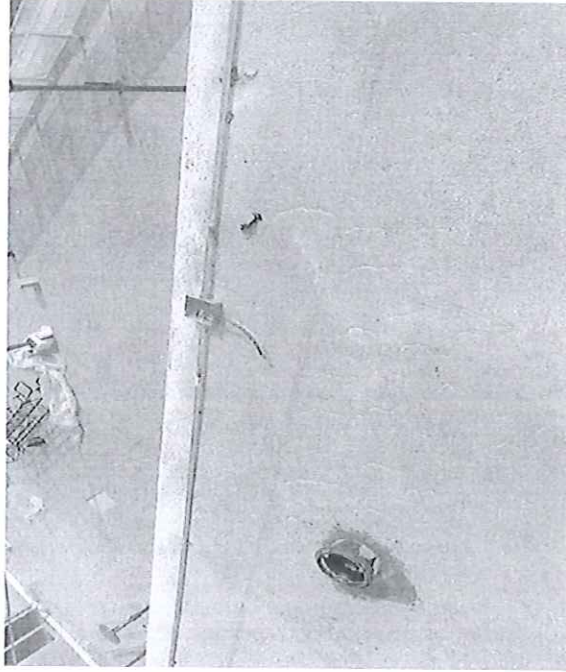
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

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

ÁREA DE TRABAJO: 47. ILUMINACIÓN Y CONTACTOS 47.9 ALUMBRADO TERRAZA NIVEL 3

CONSECUTIVO: 178
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 47.9.3

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUJANO 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 ROSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



GENERADORES DE ESTIMACIÓN

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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.
REVISOR

REVISARON

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA ESTIMACIÓN

2.00 pz



PROURVIKA

TRANSACCIONES

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: 48. Comunicación y seguridad L.C.T.V.

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

CONSECUTIVO: 180

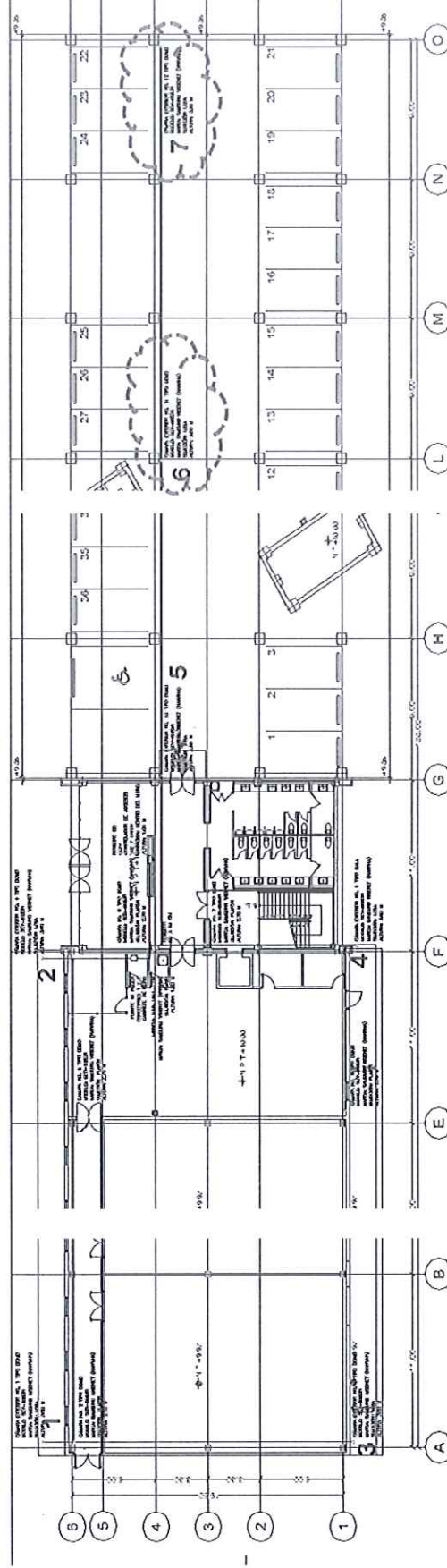
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021

TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA



Concepto: 48.1.2

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



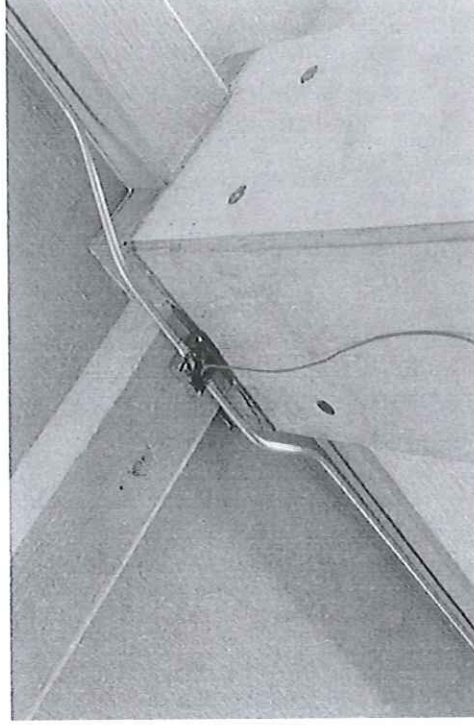
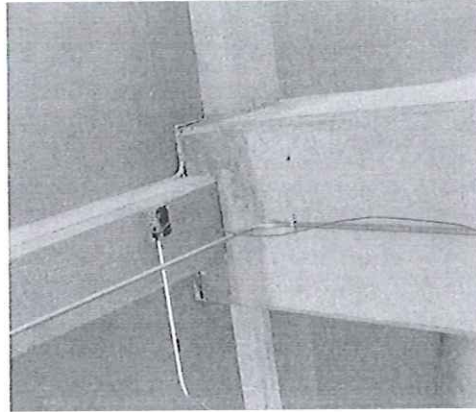
PROURVIKA

Tel: 52 99 88 66 88 4

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	CONSECUTIVO:	131	NO. CONTRATO:	C.O.P.-080-2019-P
UBICACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH	NO. ESTIMACIÓN:	56 (CINCUENTA Y SEIS)	FECHA DE ESTIMACIÓN:	15 DE FEBRERO DE 2021
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.	TIPO DE ESTIMACIÓN:	ORDINARIA	PERIODO: DEL	01 DE FEBRERO 2021
ÁREA DE TRABAJO:	48. Comunicación y seguridad 1.CCTV			AL	15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 48.1.2

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

APROBO

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
CONTRATIST: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 48. Comunicación y seguridad 2.Voz y datos

CONSECUTIVO: 182
NO. ESTIMACIÓN: 3 (CINCUENTA Y SEI
O DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021
AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENT	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		ORIZONTA	VERTICAL									
48.2.4	(UAP-AC-PRO) Access Point UniFi doble banda 802.11ac MIMO 3X3 para interior, PoE af/at, soporta 250 clientes, Hasta 1.3 Gbps PoE incluido Estándar Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, Doble banda 5GHz y 2.4 GHz, MIMO 3X3, Hasta 1300 Mbps en 5GHz (802.11ac), Hasta 450 Mbps en 2.4GHz y 5 GHz (802.11n) 1 Puerto Gigabit 10/100/100 Mbps. 1 Puerto Gigabit secundario para pasar datos. 1 Puerto USB para alimentación de salida. Dos antenas duales de 3 dBi Alimentación de entrada: PoE pasivo 48V 0.5A, soporta alimentación 802.3af/at, Potencia de salida: 160 mW por banda Consumo máximo de energía: 9 W. 1 año de garantía. Incluye: Mano de obra montaje de equipos, etiquetado de tableros, cables y equipos, pruebas configuración y puesta en marcha, curso de funcionamiento a usuario final, Entrega de carpeta con instructivos, garantías de equipos por escrito, numeros de serie. Incluye: herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	2-4	E-F	ACCESS	NA	N/A	N/A	1.00	N/A	2.00	PZ	
TOTAL DE ESTA ESTIMACIÓN											1.00	PZ

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

APROBÓ

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

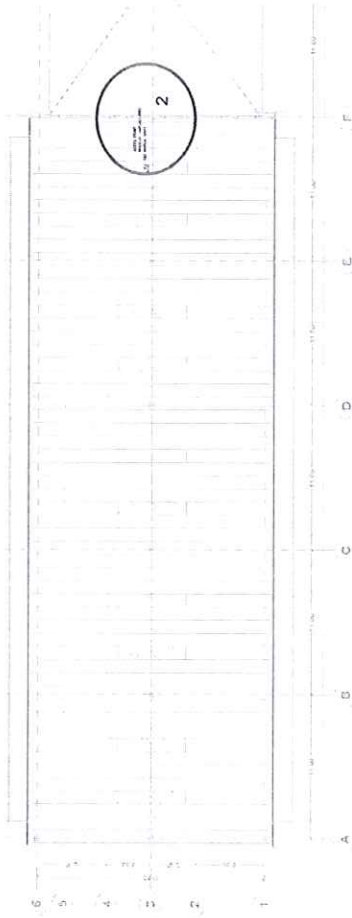
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 48, Comunicación y seguridad 2. Voz y datos

CONSECUTIVO: 183

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021
AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 48.2.4

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

EDICIÓN 002

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: 48. Comunicación y seguridad 2. Voz y datos

CONSECUTIVO: 184

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

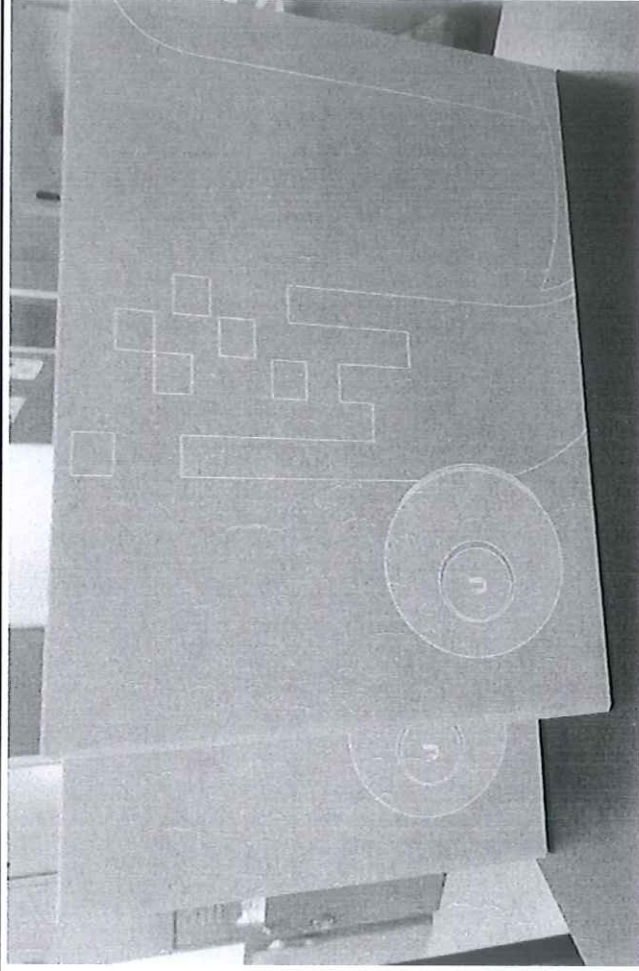
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

15 DE FEBRERO DE 2021

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 48.2.4

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: **48. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio**

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

CONSECUTIVO: **185**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

PERIODO: **DEL 01 DE FEBRERO 2021**

AL **15 DE FEBRERO 2021**

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL VERTICAL			ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		6 Y 1	A-F	SENSOR	NA	N/A	N/A	52.00	40%	20.80	20.80		p7

Volumen de Proyecto 10.00 PZ
Volumen Generado 52.00 PZ
Volumen en estimación 50 10.00 PZ
Volumen en estimación 51 21.20 PZ
Volumen en esta estimación 20.80 PZ

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA ESTIMACIÓN

20.80 PZ

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

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

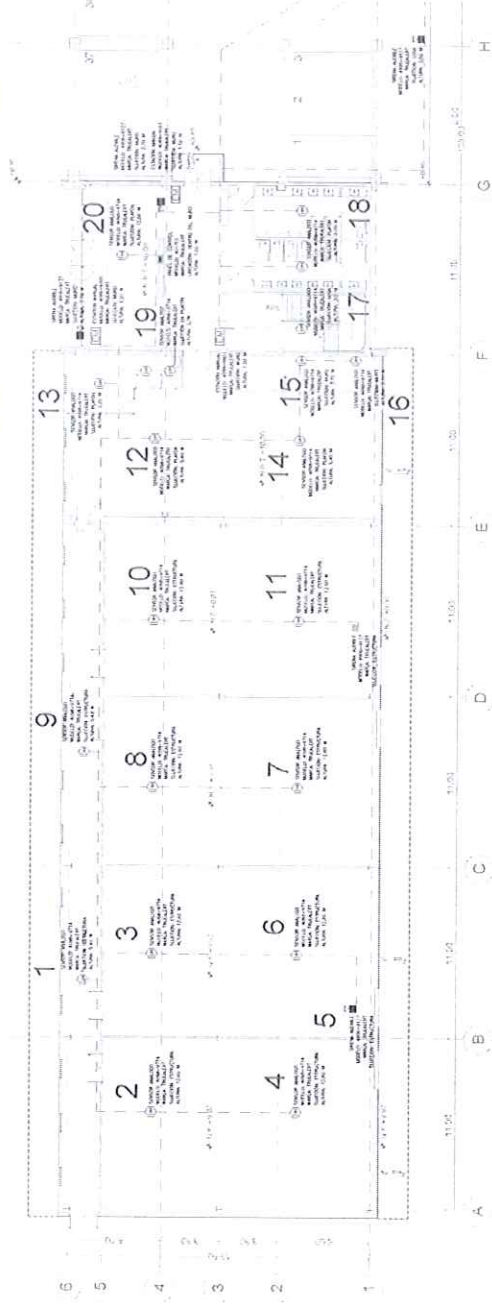
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

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

ÁREA DE TRABAJO: 48. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio

CONSECUTIVO: 186
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 48.3.1

ELABORÓ

ING. ERNESTO RIVERO-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

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ ROSADA
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: 48. Comunicación y Seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio

CONSECUTIVO: 187
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 48.3.1

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 INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



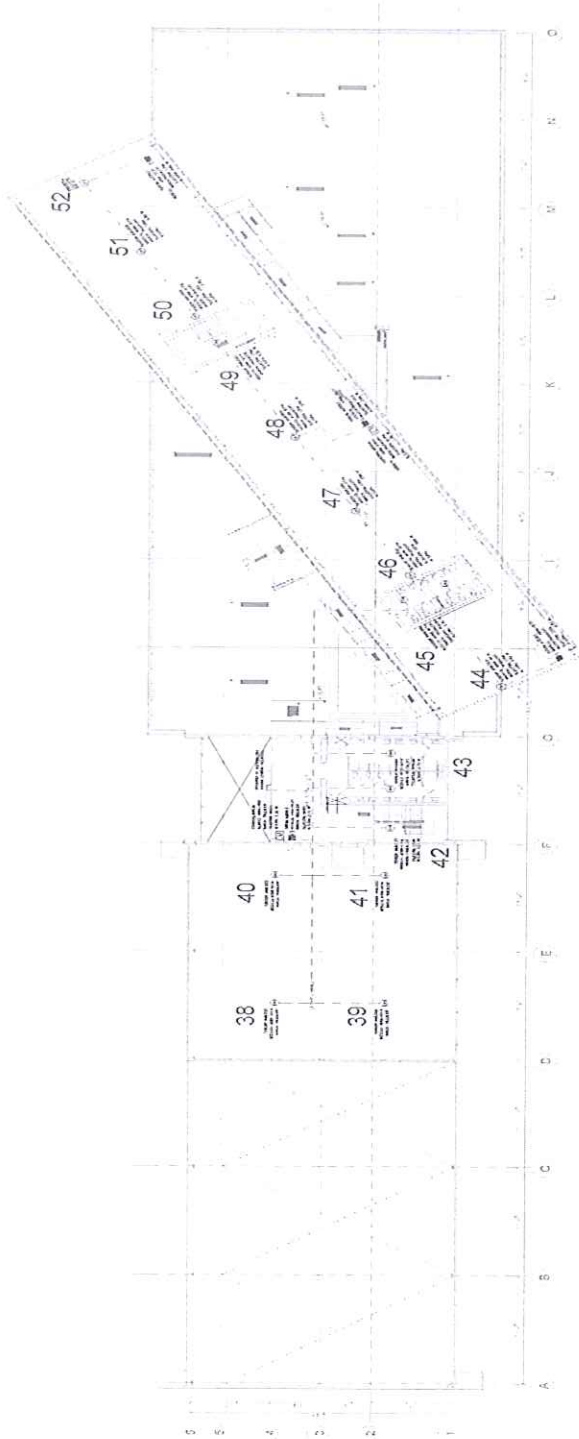
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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: **48. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio**

CONSECUTIVO: **188**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: 48.3.1

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ 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: **48. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio**

Nº. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**

CONSECUTIVO: **189**

Nº. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**

PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**
AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: **48.3.1**

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 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: 48. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio

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

CONSECUTIVO: 190

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
O DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE			PESO DEL ELEMENT	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD			
		HORIZONTAL VERTICAL											
		6 Y 1	A-F	SIRENA	NA	N/A	N/A	13.00	N/A	60%	7.80	7.80	PZ

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

5.20

APROBÓ

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

REVISARON

ING. MANUEL CRISOFO NO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



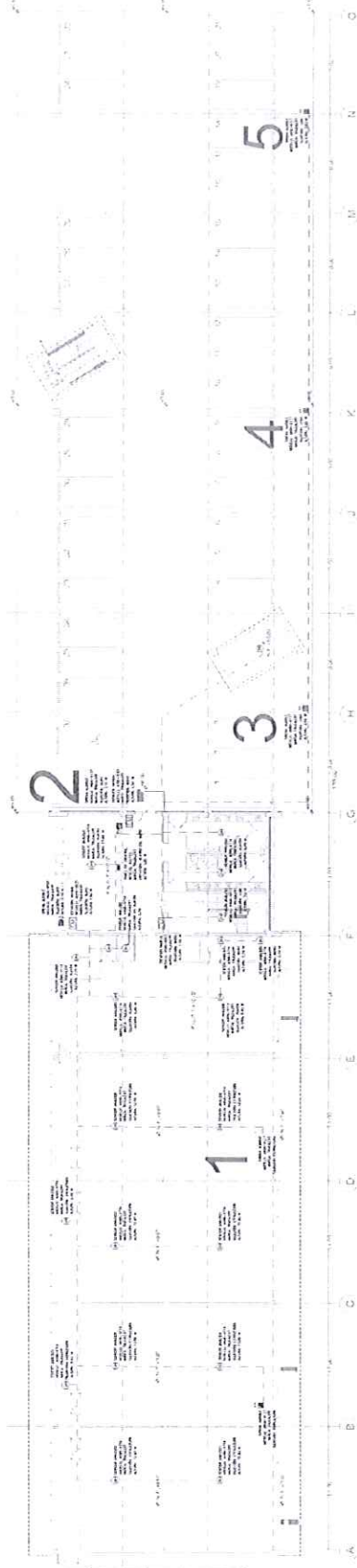
PROURVIKA
CONSULTORIA

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: **48. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio**

CONSECUTIVO: **191**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: 48.3.2

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



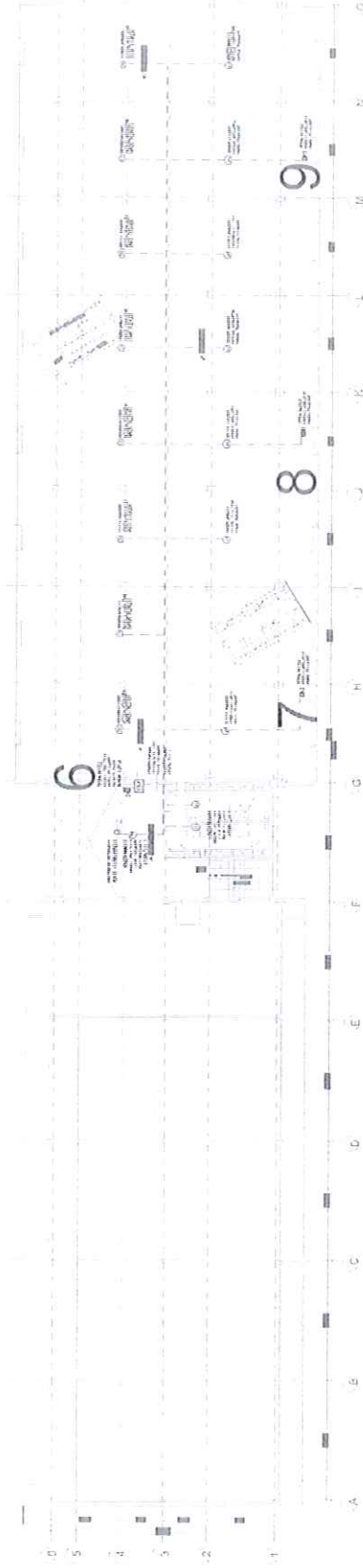
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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: **48. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio**

CONSECUTIVO: **192**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: **48.3.2**

ELABORÓ

ING. ERNESTO PUACHO 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 ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



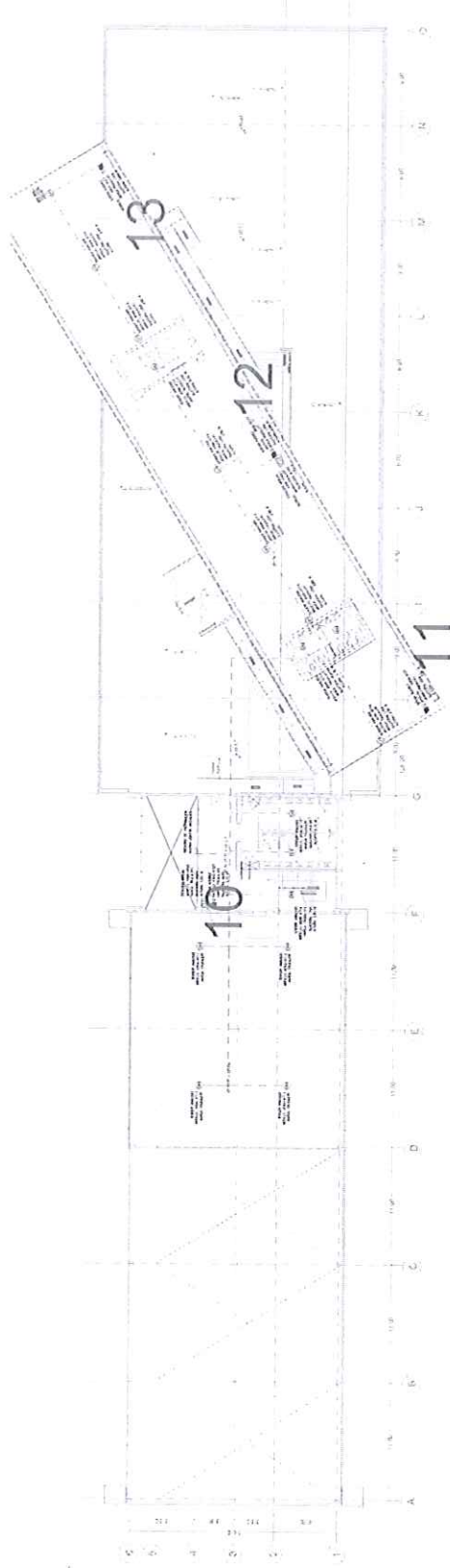
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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: **48. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio**

CONSECUTIVO: **193**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021**
AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: **48.3.2**

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



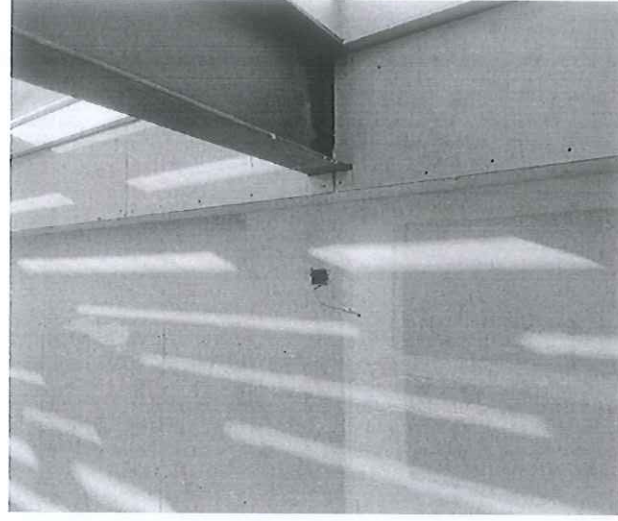
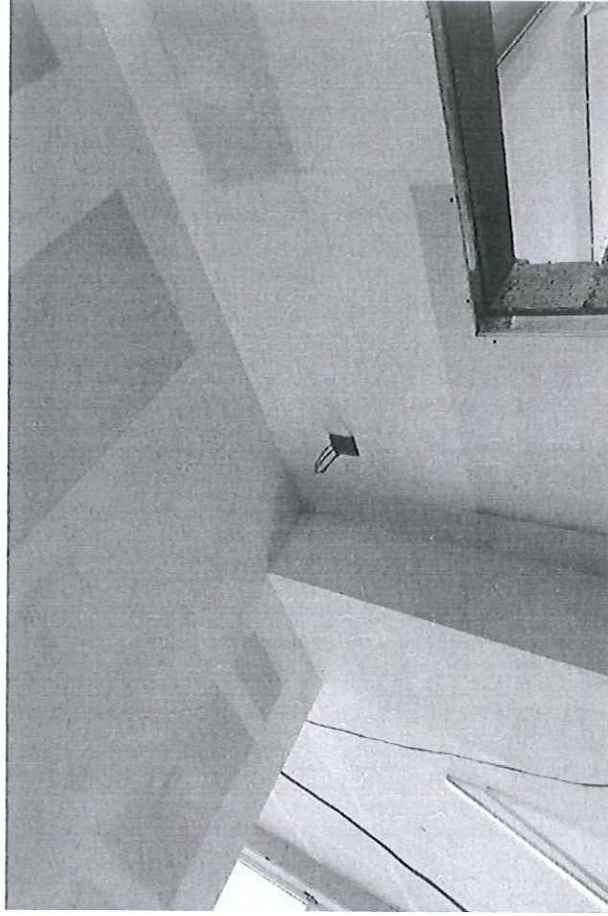
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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: 48. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio

CONSECUTIVO: 194
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 48.3.2

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 CRISOFORO TREVIZO CHACON
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



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

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

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN:	56 (CINCUENTA Y SEIS)
O DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES

15 DE FEBRERO DE 2021
01 DE FEBRERO 2021
15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE				ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENT	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL VERTICAL												
48.3.5	(4206-1104/1000) Bobina de 305 metros de alambre calibre 16 AWG, con blindaje, en 2 hilos, tipo FPLP-CL2P, resistente al fuego, color rojo, para sistemas contra incendio o sistemas de evacuación. Características : Tipo: Cable (1 par). Impedancia (?): 30. Calibre: 16. Color exterior: Rojo. Color interno: Negro, Rojo. Diámetro exterior (mm): 1.66 Certificaciones: UL 13,1424 NEC 760. UL 1685 C (UL) Tipo: FPLP= Cables potencia limitada plenum para alarmas contra incendio. CL2P= Clase 2, Cables de alimentación limitada,plenum control remota y señalización. Temperatura de operación : - 20 °C a 75 °C. Incluye tubería en pared delgada tipo conduit, coples, conectores, caja registro tipo americano, condulets, Soportería a techos con Varilla roscaada y Unistrut, Registro eléctrico de 50X50X25 cm con portacandado, Soportería a muros con Unistrut y abrazaderas, mano de obra para tendido de tuberías, soportería, cableado, instalación de equipos de alarma, Programacion de panel de control, pruebas , reporte imprso de estatus de panel de control, curso de manejo a supervisor en sitio y todo lo necesario para su	6 Y 1	A-F	BOBINA	NA	305.00	NA	N/A	1.00	100%	1.00	1.00	PZ	
												Volumen de Proyecto	1.00	PZ
												Volumen Generado	3.00	PZ
												volumen en estimacion 50	1.00	PZ
												Volumen en esta estimacion	2.00	PZ

(+206-1104/1000) Bobina de 305 metros de alambre calibre 16 AWG, con blindaje, en 2 hilos, tipo FPLP-CL2P, resistente al fuego, color rojo, para sistemas contra incendio o sistemas de evacuación. Características : Tipo: Cable (1 par). Impedancia (?): 30. Calibre: 16. Color externo: Rojo. Color interno: Negro, Rojo. Diámetro exterior (mm): 1.66 Características: UL 13,1424 NEC 760. UL 1685 C (UL) Tipo: FPLP= Cables potencia limitada plenum para alarmas contra incendio. CL2P= Clase 2, Cables de alimentación limitada, plenum control remota y señalización. Temperatura de operación : - 20 °C a 75 °C. Incluye tubería en pared delgada tipo conduit, coples, conectores, caja registro tipo americano, condulets, Soporteria a techos con Varilla roscaada y Unistrut, Registro electrico de 50X50X25 cm con portacandado, Soporteria a muros con Unistrut y abrazadores, mano de obra para tendido de tuberías, soporteria, cableado, instalación de equipos de alarma, Programación de panel de control, pruebas , reporte imprso de estatus de panel de control, curso de manejo a supervisor en sitio y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Incluye: herramienta, mano de obra 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. DEC.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

ING. MANUEL CRÍSÓFORO TREVIÑO CHACÓN

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ-POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

TOTAL DE ESTA ESTIMACIÓN



PROURVIKA

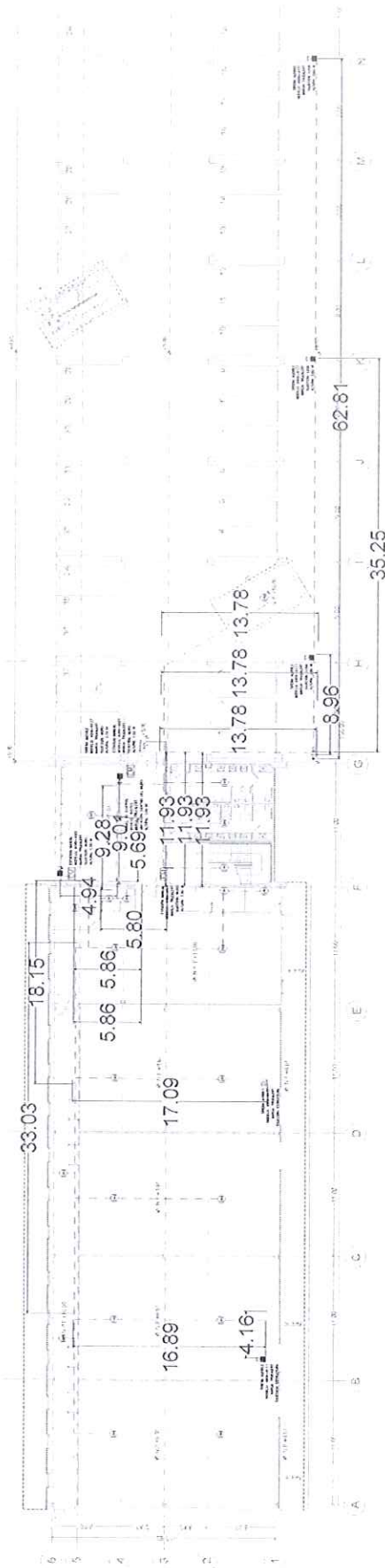
CONSTRUCION S.A.

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: 48. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio

CONSECUTIVO: 196
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS) EXCEDENTES
TIPO DE ESTIMACIÓN:
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021
AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 48.3.5

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUASIO 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



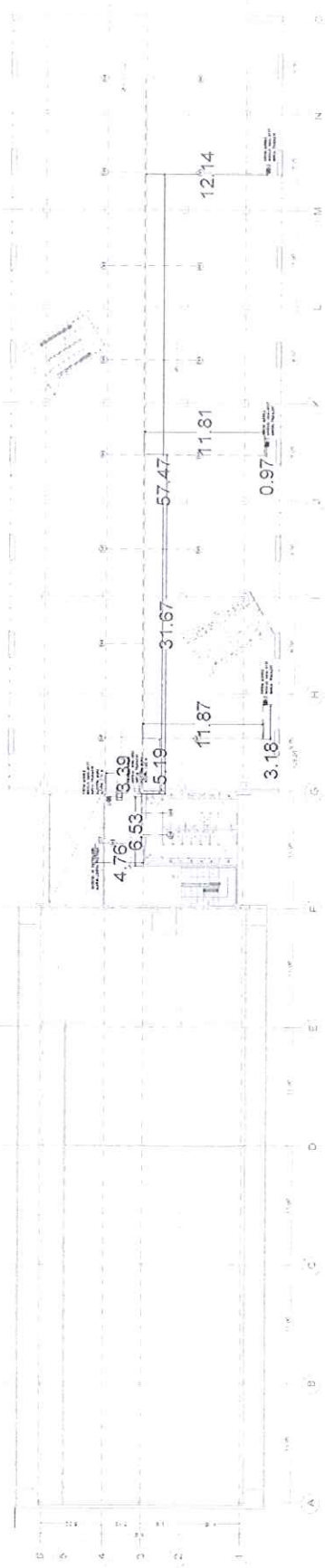
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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: **48. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio**

CONSECUTIVO: **197**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**



Concepto: 48.3.5

ELABORÓ

ING. ERNESTO BLASCO 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 ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



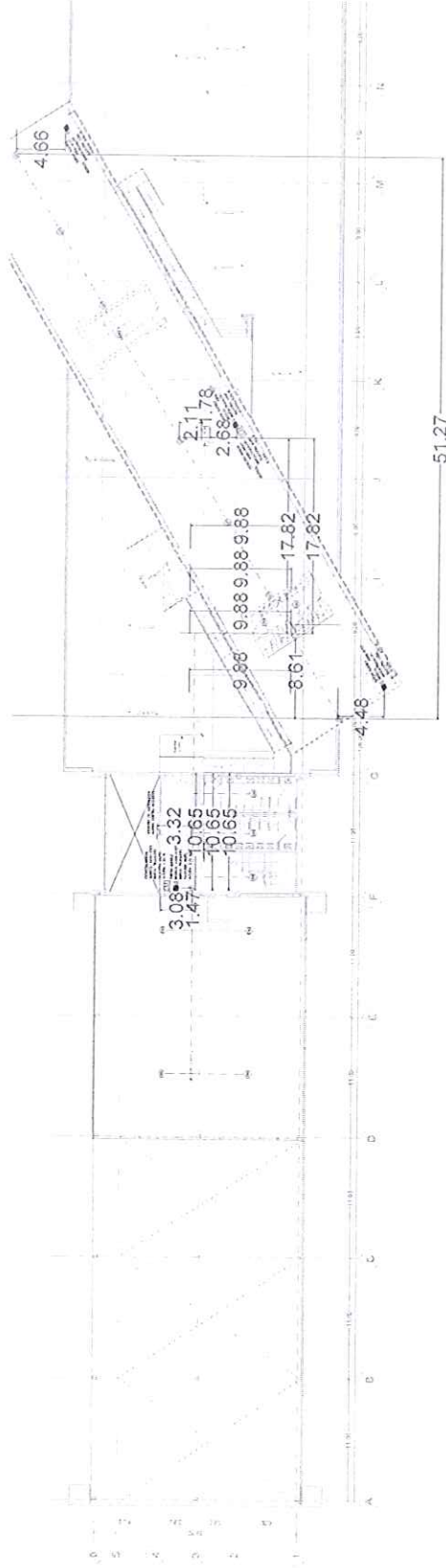
PROURVIKA
CONSTRUCTORA S.A.

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: **48. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio**

CONSECUTIVO: **198**
NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS) EXCEDENTES**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**



Concepto: 48.3.5

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

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ-POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



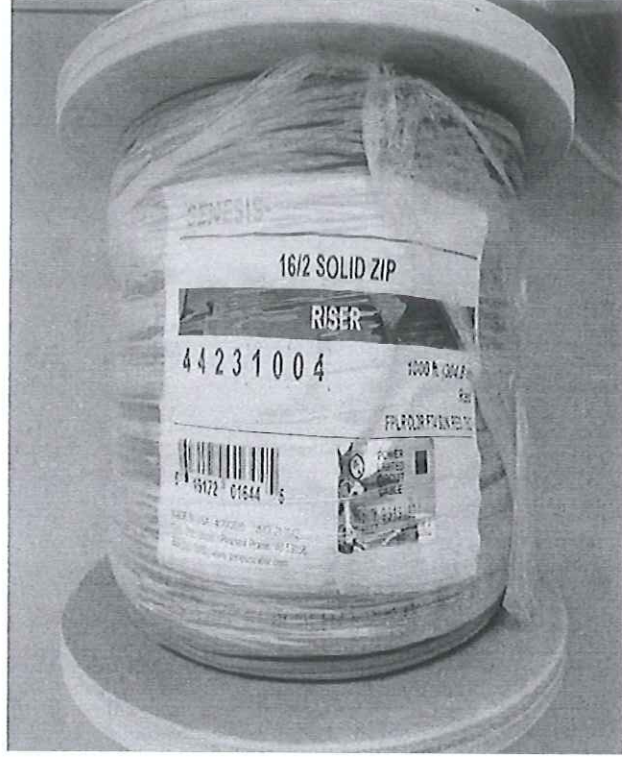
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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: 48. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio

CONSECUTIVO: 199
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS) EXCEDENTES
TIPO DE ESTIMACIÓN:
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 48.3.5

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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

ÁREA DE TRABAJO:48.Comunicacion y seguridad 3.Sistemas de Alarma Contra Incendio

15 DE FEBRERO 2021

[illegible]

(4113-1004/1000) Bobina de alambre de 305 metros, 14 AWG, 2 conductores, tipo FPL-CL2, de color rojo, para aplicaciones en paneles de detección de incendio y sistemas de evacuación.

Características : Tipo: Cable (1 par). Impedancia (?): 91. Resistencia en ? a 100 m.: 2.13. Calibre: 18. Color exterior: Blanco. Color interno: Negro, Rojo, Verde, Amarillo. Diámetro exterior (mm): 4.3

Tipo: FPL= Cables potencia limitada para alarmas contra incendio

Temperatura de operación : - 20 °C a 75 °C Certificaciones: UL 13 &1424 NEC 725 & 760 incluye tubería en pared delgada tipo conduit, cople, conectores, caja registro tipo americano, condulets, Soportería a techos con Varilla roscada y Unistrut, Registro eléctrico de 50X50X25 cm con portacandado, Soportería a muros con Unistrut y abrazaderas, mano de obra para tendido de tuberías, soportería, cableado, instalación de equipos de alarma,

Programación de panel de control, pruebas , reporte impreso de estatus de panel de control, curso de manejo a supervisor en sitio y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Incluye: herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.

Volumen de Proyecto	1.00	PZ
Volumen Generado	3.00	PZ
volumen en estimacion 50	1.00	PZ
Volumen en esta estimacion	2.00	PZ

ELABORÓ

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

REVISARON

APROBÓ

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

TOTAL DE ESTA ESTIMACIÓN

22

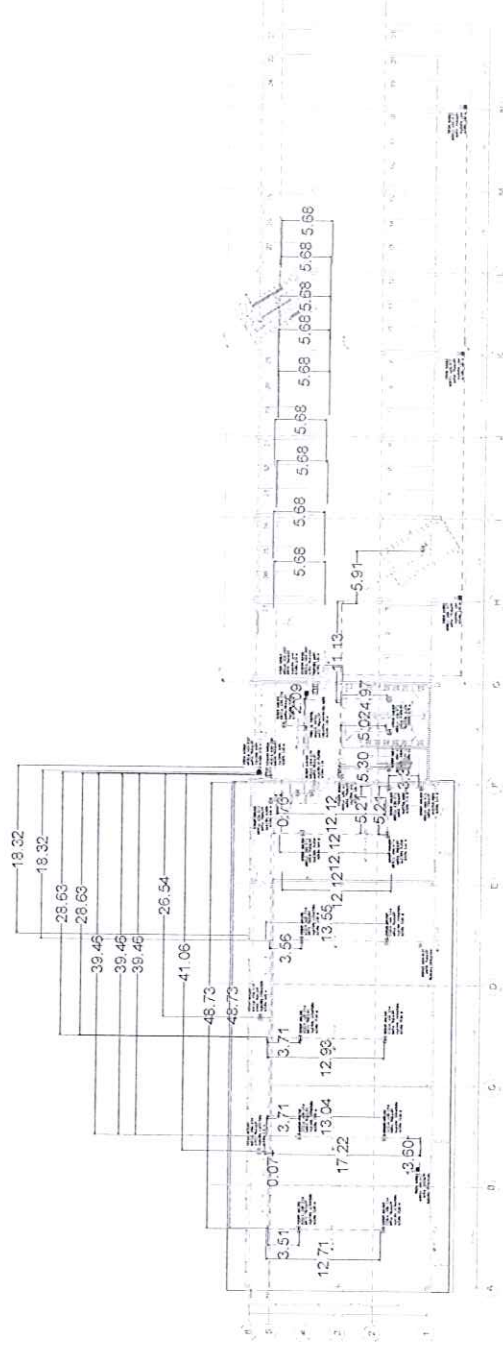


PROŮRVIKA
CONSTRUCTORA

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: 48. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio

CONSECUTIVO:	201	NO. CONTRATO:	C.O.P.-080-2019-P
NO. ESTIMACIÓN:	56 (CINCUENTA Y SEIS)	FECHA DE ESTIMACIÓN:	15 DE FEBRERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	PERIODO: DEL	01 DE FEBRERO 2021
		AL	15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 48.3.6

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 CV
REVISARON

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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: 48: Comunicación y seguridad 3: Sistemas de Alarma Contra Incendio

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

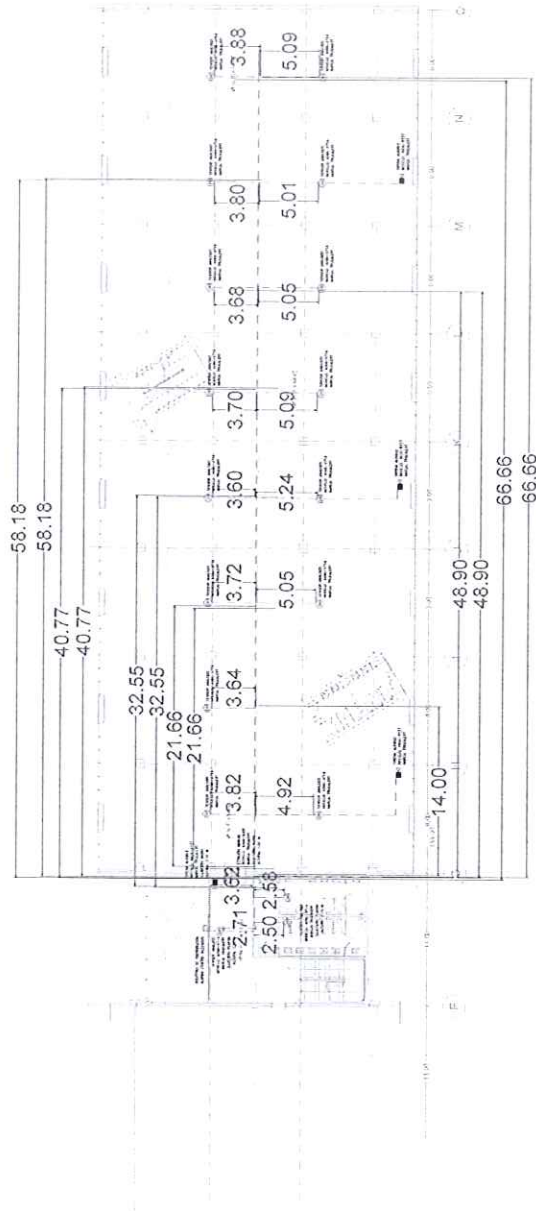
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021

CONSECUTIVO: 202

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES



Concepto: 48.3.6

ELABORÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



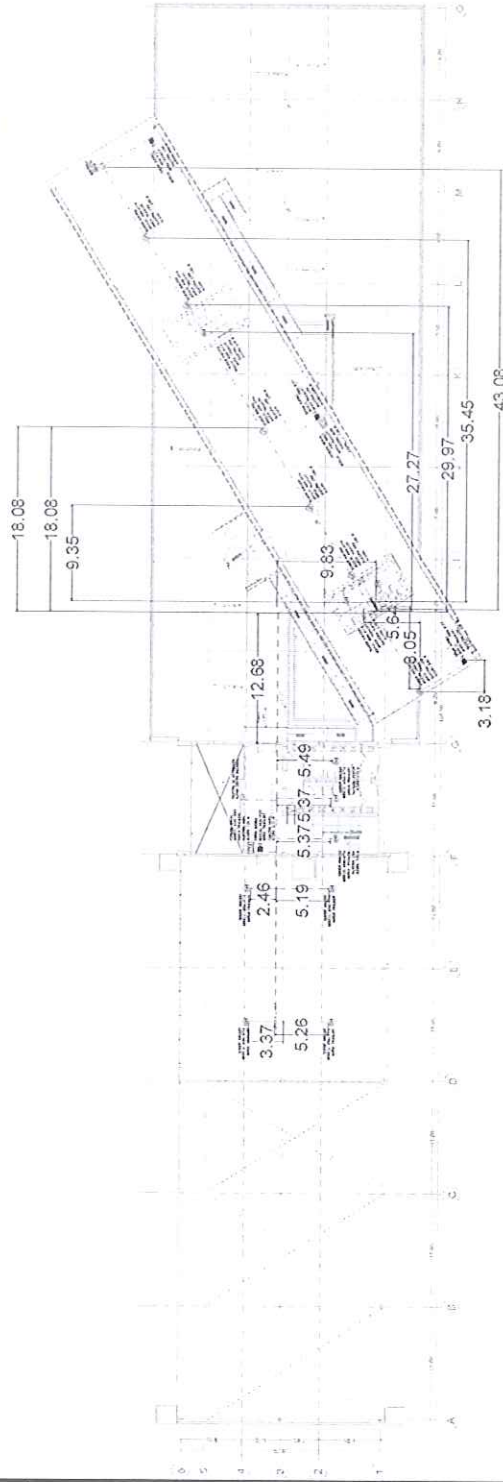
PROURVIKA
CONSTRUCCIONES

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: 48. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
CONSECUTIVO: 203
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 48.3.6

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACNO 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 CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ 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: 48. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio

CONSECUTIVO:

204

NO. ESTIMACIÓN:

56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

NO. CONTRATO:

C.O.P.-080-2019-P

FECHA DE ESTIMACIÓN:

15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL

01 DE FEBRERO 2021

AL

15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 48.3.6

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 CRISO FORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, 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: **48. COMUNICACIÓN Y SEGURIDAD 48.5 OTROS SISTEMAS ELECTRICOS**

CONSECUTIVO: **205** NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**

NO. ESTIMACIÓN: **56 (CINCUENTA Y SEIS)** FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE FEBRERO DE 2021**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES** PERIODO: DEL **01 DE FEBRERO 2021** AL **15 DE FEBRERO 2021**

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PIEZAS	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
48.5.15	Suministro e instalación de conector soldable de cable a zapata cadweld tipo GLCCE2Q, incluye zapata doble barreno cal 4/O B-122-DE, carga 65, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	EN AREA DE SUBESTACION ENTRE EJES (F-G).		CONEXION SOLDABLE DE CABLE A ZAPATA CADWEL					20.00	20.00	20.00	PZA
TOTAL DE ESTA HOJA										14.00		PZA

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 INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ ROSADA
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

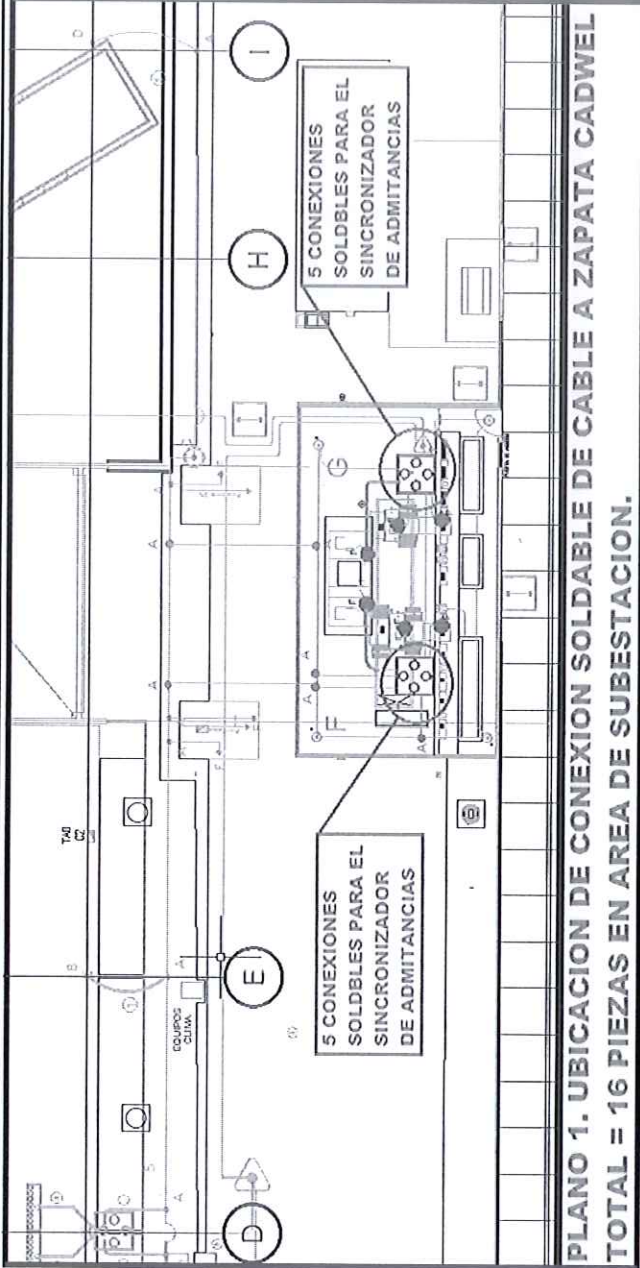
UBICACION: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
AREA DE TRABAJO: 48. COMUNICACION Y SEGURIDAD 48.5 OTROS SISTEMAS ELECTRICOS

CONSECUTIVO: 206

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021
AL 15 DE FEBRERO 2021



**PLANO 1. UBICACION DE CONEXION SOLDABLE DE CABLE A ZAPATA CADWEL
TOTAL = 16 PIEZAS EN AREA DE SUBESTACION.**

Concepto: 48.5.15

ELABORÓ

ING. ARNESTO 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

ING. MANUEL CRISÓFORO 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: 48. COMUNICACIÓN Y SEGURIDAD 48.5 OTROS SISTEMAS ELECTRICOS

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

CONSECUTIVO: 207

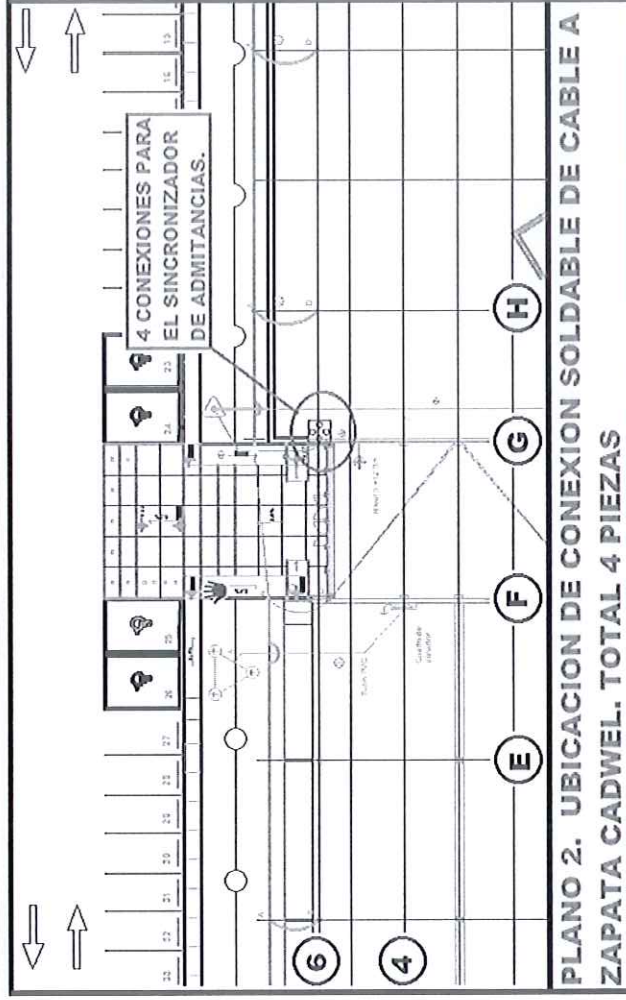
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES



Concepto: 48.5.15

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

(C.V. 15/01/1993)

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: 48. COMUNICACIÓN Y SEGURIDAD 48.5 OTROS SISTEMAS ELECTRICOS

CONSECUTIVO: 208

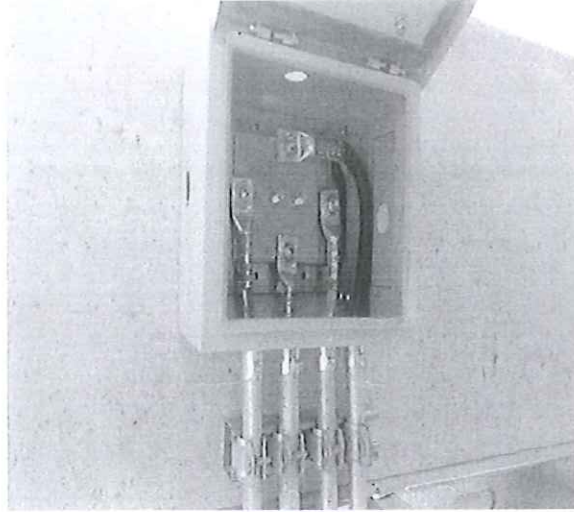
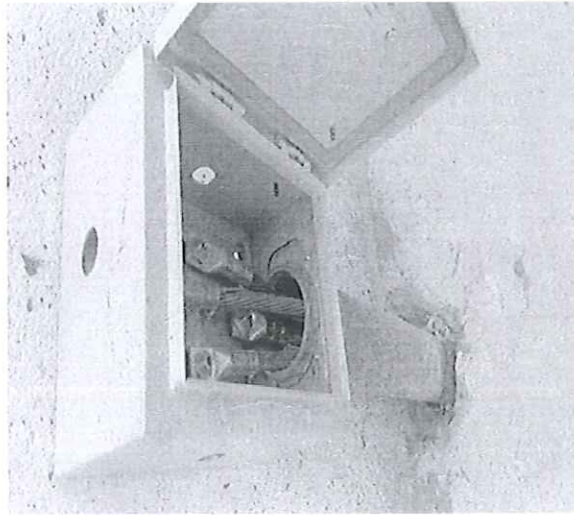
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 48.5.15

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 TRÉVIZO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA RIVAREZ 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: 52.1 VEGETACION

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

CONSECUTIVO: 209

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021

AL 15 DE FEBRERO 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (kg)	No. PIEZAS	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
52.1.7	Ocotillo de 1.50 m de altura, incluye: material, mano de obra, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, Por unidad de obra terminada, P.U.O.T. Ver plano C101.	VIALIDAD 1 VIALIDAD 2 CALLE METALMECANICA		OCOTILLO OCOTILLO OCOTILLO					25.00 50.00 12.00	25.00 50.00 12.00	87.00	PZA

Volumen de proyecto 49.00 PZA
Volumen en estimación 55 87.00 PZA
Volumen esta estimación 38.00 PZA

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

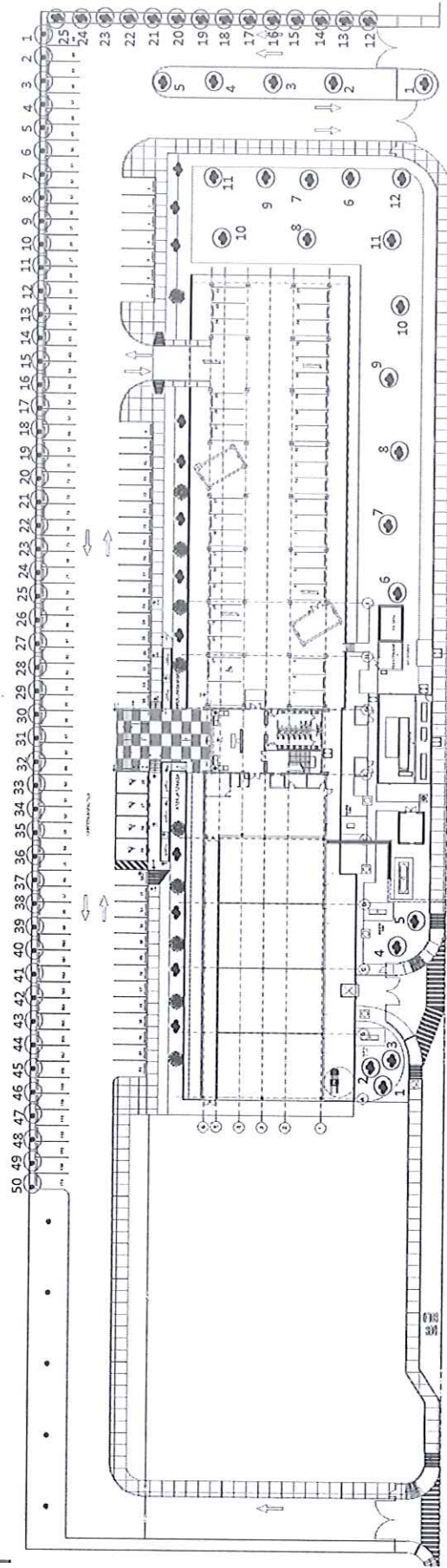
CONSTRUCTORA

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: 52.1 VEGETACION

CONSECUTIVO: 210
NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021



Concepto: 52.1.7

ELABORÓ

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

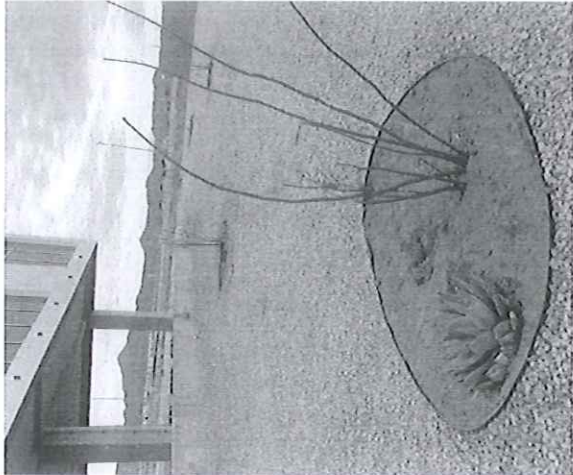
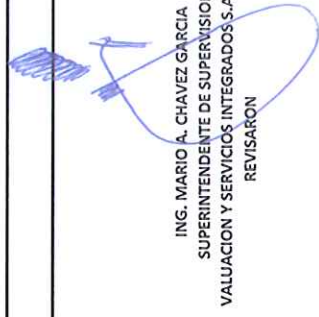
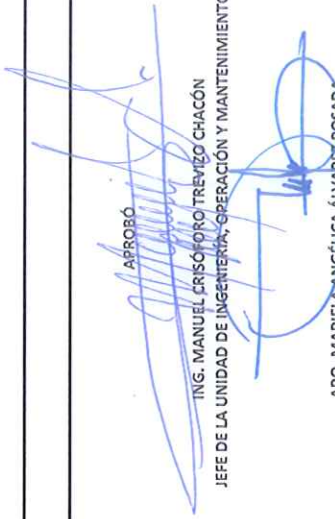
ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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 SUÁREZ 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: 52.1 VEGETACION	CONSECUTIVO: 211 NO. ESTIMACIÓN: 56 (CINCUENTA Y SEIS) TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES	NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2021 PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO 2021 AL 15 DE FEBRERO 2021	
			
Concepto: 52.1.7			
ELABORÓ  ING. ERNESTO RUACHO SILVA CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V. SUPERVISOR DE COSTOS		REVISARON  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 INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	
		 ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA SUPERVISOR DE PROYECTO	