

Páguese por este cheque a la orden de:

CONSTRUCTORA PROURVIKA SA DE CV

\$ 245,804.10

*** (DOS CIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS CUATRA PESOS 10/100 M.N.) ***

Moneda Nacional

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



AGENCIA
PARA EL DESARROLLO
ECONÓMICO
DE CHIHUAHUA



Chihuahua

Don Quijote de la Mancha No. 1 Complejo Industrial Chihuahua
31103 Chihuahua, Chih., México
Tels. +52 (614) 442-3300 Fax +52 (614) 442-3397
R.F.C. PIC-800912-1A4

Firma(s)

Para abono en cuenta del beneficiario

ESTIM. 53 CONST SPARK C.MOD-048-0220-P F-1432

RECIBI DE CONFORMIDAD

1	2	CONCEPTO	PARCIAL	DEBE	HABER
1112-10002		BANCOMER 0135020670		\$245,804.10	
1124-10001		IVA IDENTIFICADO	\$34,029.74		
2119-10002		SRIA. DE HACIENDA			\$911.51
1236-1-52313		EDIFICIO PIDET/SPARK	\$212,685.87		
Total:				246,745.61	246,745.61

ELABORO

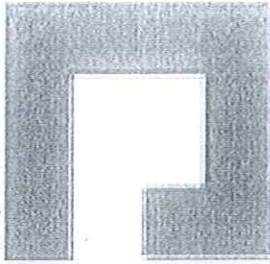
REVISO

PROCESO

AUTORIZO

C00227

No. POLIZA



Folio Fiscal (UUID)	
e0851b9f-2034-40a6-9301-5999d71a027f	
Método de Pago	Factura
PUE (Pago en una sola exhibición)	A 1432
Condiciones de Pago	Lugar de Expedición
	31370
Forma de Pago	Fecha
99(Por definir)	2021-03-19T12:33:47
Confirmación	Tipo de Relación
	07(CFDI por aplicación de anticipo)

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: I01(Construcciones)

CLAVE P/S	No. De Identificación	Cve. Unidad	Unidad	Cantidad	P.Unitario	Descuento	Importe
72121000	2	E48	EST	1.00	\$ 303,836.96	\$ 91,151.09	\$ 303,836.96
ESTIMACION # 53 (CINCUENTA Y TRES) OBRA 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.-030-2019-P DE FECHA 10 DE DICIEMBRE DE 2019.							
TOTAL ESTIMACION # 53 EXC					\$ 303,836.96		
AMORTIZACION ANTICIPO					\$ 91,151.09		
SUMA					\$ 212,685.87		
IVA 16%					\$ 34,029.74		
TOTAL					\$ 246,715.61		
DESCUENTOS PACTADOS							
0.20% CMIC \$ 607.67							
0.10% DIF \$ 303.84							
NETO A RECIBIR					\$ 245,804.10		

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

	Total con letra:	Subtotal	\$ 303,836.96
	DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS QUINCE PESOS 61/100.-MXN	Descuento	\$ 91,151.09
	Tipo de Cambio: 1	IVA 0.16%	\$34,029.74
		Total	\$ 246,715.61

Sello digital del Emisor:

4RI+DTxVL3GiByZ7pnrmJ1SeLFGRiEMwkbQCcHhx6LF/Puba8ZmhMwly7oZ8n9knwXFDnYh8hXC3/G+nWW9FrpX4qV2zugAsROQCQ6yFINLOk+ZDglUi2QpT7kVm3lIJ4tBJXnaukFZpBhLCykdc1uGdSUEkQsu7I9RT24tpWAEHihF/K6mKgb9e0rICTIN/dwv6iY52HuDouLGMS+bm2lEmNp4i4Q2LhyKJBo+mfYZQzySZZXSzmgt5Q/9Xy0KJ4WdpWt48brfLnMEZJ0ce8UsnNEb2ZOymcpUB/YWvPKe929EBaMlxjfn31jVWvEvz7otiqsDMzCA49d5nrw==

Sello digital del SAT:

gzYtAA/eJw0uj9mmNJAvt0uVB8H+zR.Jhij26kT2mTXHMDHL933eAvPzwnYy3mgr69P4kw+xyx/HZFsinXui2DFLIAewpZjh350VE9gDuy7E0IHEjK6s4vpi0+rQEdamBhakPUEmHIZKMkHRLno6BmeJxGgG6r9/ykZise8PNaN6pu8lJO2Ms6d8SlrX1EL/dPOxPGcoKEK5gO+x4V+rH3mo6M6Cv8i8mpkqbTD6K6NMEQ3WpziPN+OY2Bdm4mHFDKzq8Ns3ZZKhsq0PkTjBsydu+oYLCk77zy/LQ7hF4zqW9MIDJQEz8mS9L21vFdXVguDKwU/D0P0bExCA==

Cadena Original del Complemento del SAT:

||1|e0851b9f-2034-40a6-9301-5999d71a027f|2021-03-

19T13:33:47|CFA110411FW5|4RI+DTxVL3GiByZ7pnrmJ1SeLFGRiEMwkbQCcHhx6LF/Puba8ZmhMwly7oZ8n9knwXFDnYh8hXC3/G+nWW9FrpX4qV2zugAsROQCQ6yFINLOk+ZDglUi2QpT7kVm3lIJ4tBJXnaukFZpBhLCykdc1uGdSUEkQsu7I9RT24tpWAEHihF/K6mKgb9e0rICTIN/dwv6iY52HuDouLGMS+bm2lEmNp4i4Q2LhyKJBo+mfYZQzySZZXSzmgt5Q/9Xy0KJ4WdpWt48brfLnMEZJ0ce8UsnNEb2ZOymcpUB/YWvPKe929EBaMlxjfn31jVWvEvz7otiqsDMzCA49d5nrw=|0000100000407908743||

Certificado del Emisor: 00001000000501288737

Fecha y Hora de Certificación:

2021-03-19T13:33:47

Certificado SAT: 00001000000407908743

Proveedor de Certificación:

CFA110411FW5





PROMOTORA
PARA EL DESARROLLO
ECONÓMICO
DE CHIHUAHUA

SOLICITUD DE CHEQUE

CHIHUAHUA, CHIH., A

19 DE MARZO

DE 2021

IMPORTE DE:

\$ 911.51

(SON NOVECIENTOS ONCE PESOS 51/100 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 # 53 (CINCUENTA Y TRES) 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

FACTURA FOLIO:

e0851b9f-2034-40a6-9301-5999d71a027f

DEPARTAMENTO:

INGENIERÍA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

SOLICITANTE

ING. MANUEL TREVIZO CHACON

COORDINADOR GRAL

M.B.A. FABIAN A. SANTANA MARQUEZ

PRESUPUESTOS

C.P. JAVIER MÁRRUFO PEREZ

TESORERIA

C.P. JUAN LUIS LEE VAZQUEZ

ELABORÓ

ING.KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO

REGISTRO CONTABLE

(USO EXCLUSIVO DE DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD)

No. de Cuenta	Sub-Cuenta	Nombre	Importe
OBSERVACIONES			



PROMOTORA
PARA EL DESARROLLO
ECONÓMICO
DE CHIHUAHUA

SOLICITUD DE CHEQUE

CHIHUAHUA, CHIH., A

19 DE MARZO

DE 2021

IMPORTE DE:

\$ 245,804.10

(SON DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS CUATRO PESOS 10/100 M.N.)

Importe con Letra

A NOMBRE DE:

CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

CONCEPTO

ESTIMACION # 53 (CINCUENTA Y TRES) 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

FACTURA FOLIO:

e0851b9f-2034-40a6-9301-5999d71a027f

DEPARTAMENTO:

INGENIERÍA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

SOLICITANTE

ING. MANUEL TREVIZO CHACON

COORDINADOR GRAL

M.B.A. FABIAN A. SANTANA MARQUEZ

PRESUPUESTOS

C.P. JAVIER MARRUFO PEREZ

TESORERIA

C.P. JUAN LUIS LEE VAZQUEZ

ELABORÓ

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO

REGISTRO CONTABLE

(USO EXCLUSIVO DE DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD)

No. de Cuenta	Sub-Cuenta	Nombre	Importe

OBSERVACIONES

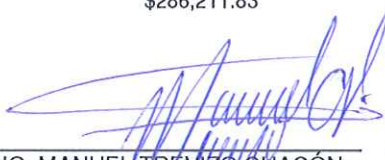


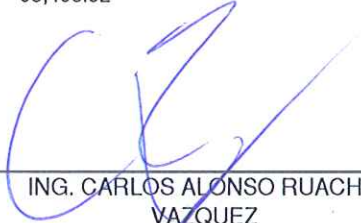
RECIBI DE: PROMOTORA PARA EL DESARROLLO ECONOMICO DE CHIHUAHUA, LA CANTIDAD DE: \$245,804.10 (DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS CUATRO PESOS 10/100 M.N.) POR CONCEPTO ESTIMACION No: EST-53 (OBRA EXCEDENTE) CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO DENOMINADO "CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO 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.

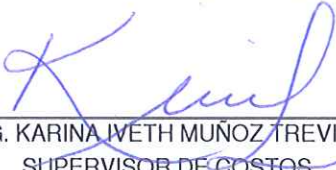
TOTAL DE LA ESTIMACION No. EST-53 (OBRA EXCEDENTE)				\$	303,836.96 ✓
AMORTIZACION DEL ANTICIPO (30.00%)				\$	91,151.09 ✓
SUMA				\$	212,685.87 ✓
IVA(16.00%)				\$	34,029.74 ✓
TOTAL				\$	246,715.61 ✓
DESCUENTOS:					
CMIC	0.20%	\$	607.67 ✓		
DIF	0.10%	\$	303.84 ✓		
TOTAL		\$	245,804.10	\$	245,804.10 ✓
NETO A RECIBIR:				\$	245,804.10 ✓
				SIN I.V.A.	
IMPORTE TOTAL DEL CONTRATO				\$	99,991,882.03 ✓
ACUMULADA ANTERIOR				\$	95,100,116.70 ✓
ESTA ESTIMACION				\$	303,836.96 ✓
TOTAL ACUMULADO				\$	95,403,953.66 ✓
POR EJERCER				\$	4,587,928.37 ✓
IMPORTE DEL ANTICIPO				\$	29,997,564.61 ✓
AMORTIZADO ESTA ESTIMACION				\$	91,151.09 ✓
ACUMULADO ANTERIOR				\$	28,530,035.04 ✓
TOTAL AMORTIZADO				\$	28,621,186.13 ✓
POR AMORTIZAR				\$	1,376,378.48 ✓

RESUMEN DE RETENCIONES		CMIC	DIF
ACUMULADA ANTERIOR	\$	190,200.24 ✓	\$ 95,100.08 ✓
ESTA ESTIMACION	\$	607.67 ✓	\$ 303.84 ✓
TOTAL	\$	190,807.91 ✓	\$ 95,403.92 ✓
GRANTOTAL		\$286,211.83	

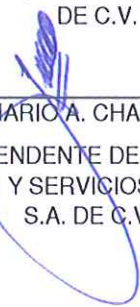

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

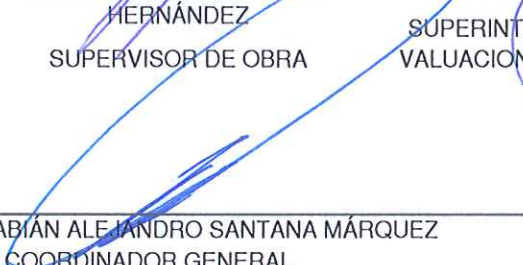

ING. MANUEL TREVIZO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE
INGENIERÍA, OPERACIÓN Y
MANTENIMIENTO


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. FABIAN ALEJANDRO SANTANA MÁRQUEZ
COORDINADOR GENERAL



PROURVIKA

CONSTRUCTORA

OBRA:

CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih

ESTIMACION No.

53(CINCUENTA Y TRES
(EXCEDENTES)

CONTRATO DE OBRA PUBLICA No:

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

PERIODO DE ESTIMACION:
16 DE ENERO AL 31 DE ENERO DE 2021

IMPORTE ESTIMADO: \$

303,836.96

EST. ACUMULADO ANT.: \$

95,100,116.70

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
OBRA NORMAL									
EDIFICIO PIDET LABORATORIO									
I	SUBESTRUCTURA							\$ 303,836.96	
14	ENVOLVENTE							\$ 36,589.33	
14.3	Muros exteriores. N3 +18.84 al N +25.43							\$ 26,058.15	
14.3.5	BAR-01. Barandal a base de tubo de acero inoxidable cal. 18, sección circular de 2", con tapas acabado satinado. 4 varillas sólidas de acero inoxidable de 1/2", acabado satinado. Poste de acero inoxidable cal. 18, con preparación para conector 2274 a 1m, acabado satinado marca Herralum, modelo 2305, H=1.10m. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza. P.U.O.T.	mi	239.73	4.53	0.00	4.53	\$ 5,752.35	\$ 26,058.15	
24	CUBIERTA								
24.1	Recubrimientos							\$ 10,531.18	
24.1.1	AZ-04. Impermeabilizante prefabricado modificado con polímeros 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.	m2	56.99	34.26	0.00	34.26	\$ 307.39	\$ 10,531.18	
III	INTERIORES								
30	LABORATORIOS Y AREAS COMUNES							\$ 37,788.36	
30.1	Elementos divisorios. N1 +10.00							\$ 30,998.48	
30.1.1	ML-8. Muro de 12 cm, con panel de yeso de 13 mm a 2C (STD), poste metálico de 3 5/8" cal. 26 @ 61 cms, junteado con compuesto redimix y reforzado en sus juntas con perforación, aislamiento termo-acústico Owens Corning o similar. Incluye: esquineros metálicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	79.25	4.75	0.00	4.75	\$ 500.73	\$ 2,378.47	

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

ING. KARNA JETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

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

ING. JESÚS JOSÉ ESTRADA HERNÁNDEZ
SUPERVISOR DE OBRA

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



PROURVIKA

CONSTRUCTORA

CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

OBRA:

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih

PERIODO DE ESTIMACION: 16 DE ENERO AL 31 DE ENERO DE 2021

IMPORTE ESTIMADO:	\$	303,836.96
EST. ACUMULADO ANT.:	\$	95,100,116.70

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
30.1.3	ML-11. Muro de 12 cm, con panel de yeso de 13 mm a 2C (STD + VS HUMEDAD), poste metálico de 3 5/8" cal. 26 @ 61 cms, junteado con compuesto redimix y reforzado en sus juntas con perficinta, aislamiento termo-acustico Owens Corning o similar. Incluye: esquineros metálicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	27.92	9.61	2.09	7.52	\$ 526.77	\$ 3,961.31	✓
30.2	Elementos divisorios. N2 +14.42							\$ 517.71	
30.2.5	BAR-1. Barandal a base de tubo de acero inoxidable cal. 18, sección circular de 2", con tapas acabado satinado. 4 varillas sólidas de acero inoxidable de 1/2", acabado satinado. Poste de acero inoxidable cal. 18, con preparación para conector 2274 a 1m. Soldado. H=0.90m. Incluye: suministro, colocación, anclaje, desperdicios, limpieza, acarreos y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	ml	6.27	0.09	0.00	0.09	\$ 5,752.35	\$ 517.71	✓
30.3	Elementos divisorios. N3 +18.84							\$ 19,125.57	
30.3.1	ML-7. ML-9. Muro de 8 cm, con panel de yeso de 13 mm a 1C (STD), poste metálico de 2 1/2" cal. 26 @ 61 cms, junteado con compuesto redimix y reforzado en sus juntas con perficinta, aislamiento termo-acustico Owens Corning o similar. Incluye: esquineros metálicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza acarreos y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	125.95	63.85	11.10	52.75	\$ 362.57	\$ 19,125.57	✓
30.10	ESCALERAS. Acabados							\$ 5,015.42	
30.10.2	BAR-3. Barandal a base de tubo de acero inoxidable cal. 18, sección circular de 2", con tapas acabado satinado. 4 varillas sólidas de acero inoxidable de 1/2", acabado satinado. Poste de acero inoxidable cal. 18, con preparación para conector 2274 a 1m. Soldado. H=0.90m. Incluye: suministro, colocación, anclaje, desperdicios, limpieza, acarreos y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	ml	18.15	0.84	0.00	0.64	\$ 7,836.59	\$ 5,015.42	✓
31	ACABADOS							\$ 6,789.87	
31.1	Muros. N1 +10.00							\$ 6,789.87	

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

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.



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih.

ESTIMACION No.	53(CINCUENTA Y TRES) (EXCEDENTES)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No:	C.O.P.-080-2019-P

PERIODO DE ESTIMACION: 16 DE ENERO AL 31 DE ENERO DE 2021

IMPORTE ESTIMADO:	\$	303,836.96
EST. ACUMULADO ANT.:	\$	95,100,116.70

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
31.1.2	PP-02. Pintura vinil-acrilica color Iberis 013-02, 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.	m2	830.96	111.00	0.00	111.00	\$ 61.17	\$ 6,789.87	✓
34	CUBO DE BAÑOS							\$ 2,098.31	
34.2	Elementos divisorios, Nivel 4+19.72							\$ 2,098.31	
34.2.2	ML-12. Muro de 12 cm, con panel de yeso de 13 mm a dos caras (VS HUMEDAD), poste metálico de 3.5/8" cal. 26 @ 61 cms, junteado con compuesto redimix y reforzado en sus juntas con perforación, aislamiento termo-acústico Owens Corning o similar. Incluye: esquineros metálicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	4.27	3.73	0.00	3.73	\$ 562.55	\$ 2,098.31	✓
IV	SERVICIOS							\$ 183,551.79	
40	PLOMERIA							\$ 8,899.80	
40.1	Muebles y accesorios							\$ 8,899.80	
40.1.6	Tarja de limpieza, modelo MS2620 Mca. Zurn, Llave de jardín de 1/2" cromada. Incluye: colocación, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	2.00	2.00	0.00	2.00	\$ 4,449.90	\$ 8,899.80	
41	Instalación hidráulica							\$ 24,356.05	
41.1	Tuberías							\$ 24,356.05	
41.1.4	Tubo-plus de 32mm (1") incluye: soportela, etiquetado, suministro del material, mano de obra, herramienta de corte y todo lo necesario para la correcta ejecución. P.U.O.T.	ml	67.00	82.31	0.00	82.31	\$ 80.09	\$ 6,592.21	✓
41.1.5	Tubo-plus de 50mm (1-1/2") incluye: soportela, etiquetado, suministro del material, mano de obra, herramienta de corte y todo lo necesario para la correcta ejecución. P.U.O.T.	ml	145.00	10.03	0.00	10.03	\$ 140.89	\$ 1,413.13	✓
41.1.6	Tubo-plus de 63mm (2") incluye: soportela, etiquetado, suministro del material, mano de obra, herramienta de corte y todo lo necesario para la correcta ejecución. P.U.O.T.	ml	79.00	21.62	0.00	21.62	\$ 274.76	\$ 5,940.31	✓
41.1.7	Tubo-plus de 75mm (2-1/2") incluye: soportela, etiquetado, suministro del material, mano de obra, herramienta de corte y todo lo necesario para la correcta ejecución. P.U.O.T.	ml	35.00	22.62	0.00	22.62	\$ 460.23	\$ 10,410.40	✓
42	Instalación sanitaria							\$ 22,946.45	
42.1	Tuberías							\$ 22,946.45	

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACON
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.



OBRA:

CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih.

PERIODO DE ESTIMACION: 16 DE ENERO AL 31 DE ENERO DE 2021

IMPORTE ESTIMADO:	\$	303,836.96
EST. ACUMULADO ANT.:	\$	95,100,116.70

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
42.1.2	Suministro y colocación de Tubo PVC DWV sanitario de 6" de diámetro, 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	124.00	173.50	124.00	49.50	\$ 175.05	\$ 8,664.98	✓
42.1.3	Suministro y colocación de Tubo PVC DWV sanitario de 4" de diámetro, 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	116.00	132.86	0.00	132.86	\$ 85.04	\$ 11,298.41	✓
42.1.9	Salida hidrosanitaria para bebedero a base de tubería tubo-plus y PVC DWV sanitario, el precio incluye: (material hidráulico : 1 tee de PP-R de 1/2", 1 tapon de PP-R de 1/2", 1 Codo de PP-R de 1/2" x 90°, 1 Conector de PP-R de 1/2", 2 mts de tubo de PP-R de 1/2"), (Material Sanitario, 2 mts de tubo de PVC DWV de 2", 1 Codo de PVC DWV de 2" x 45°, 1 codo de PVC DWV de 2" x 90°, 1 Tee de PVC DWV de 2", 2 mts de Tubo de PVC Sanitario de 2", 1 codo de PVC Sanitario de 2" x 90°, 1 tee de PVC Sanitario de 2"), soportaría y todo lo necesario para la correcta ejecución. P.U.O.T.	salida	2.00	2.00	0.00	2.00	\$ 1,491.53	\$ 2,983.06	✓
44	Otros sistemas							\$ 933.29	
44.2	Aire Comprimido							\$ 933.29	
44.2.1	Tubo de Fierro Negro Roscado célula 40 con costura de 50 mm, Incluye: Suministro y Colocación, soportaría, fijación, ranurado, pintura, materiales misceláneos, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	ml	85.00	2.30	0.00	2.30	\$ 405.78	\$ 933.29	✓
45	HVAC							\$ 77,460.32	
45.1	Suministro de energía							\$ 68,677.64	

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

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

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.



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih

ESTIMACION No.	53(CINCUENTA Y TRES (EXCEDENTES) /
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No:	C.O.P.-080-2019-P /

PERIODO DE ESTIMACION: 18 DE ENERO AL 31 DE ENERO DE 2021 /

IMPORTE ESTIMADO:	\$	303,836.96
EST. ACUMULADO ANT.:	\$	95,100,116.70

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
45.1.2 /	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE DE 1-1/2" TIPO ACR NITROGENIZADA PARA GAS REFRIGERANTE, CON AISLAMIENTO TERMICO A BASE DE NOMALOCK CON ESPESOR DE 1/2" INCLUYE ANDAMIOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, SOLDADURA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIO, LIMPIEZA Y RETIRO DE DE SOBRESANTES AL LUGAR DE TIRO AUTORIZADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	ml	43.00	20.00	0.00	20.00	\$ 1,055.77	\$ 21,315.40 /	
45.1.3 /	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE DE 1-1/4" TIPO ACR NITROGENIZADA PARA GAS REFRIGERANTE, CON AISLAMIENTO TERMICO A BASE DE NOMALOCK CON ESPESOR DE 1/2" INCLUYE ANDAMIOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, SOLDADURA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIO, LIMPIEZA Y RETIRO DE DE SOBRESANTES AL LUGAR DE TIRO AUTORIZADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	ml	36.00	14.99	0.00	14.99	\$ 1,059.81	\$ 15,886.55 /	
45.1.6 /	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE DE 3/4" TIPO ACR NITROGENIZADA PARA GAS REFRIGERANTE, CON AISLAMIENTO TERMICO A BASE DE NOMALOCK CON ESPESOR DE 1/2" INCLUYE ANDAMIOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, SOLDADURA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIO, LIMPIEZA Y RETIRO DE DE SOBRESANTES AL LUGAR DE TIRO AUTORIZADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	ml	126.00	31.77	0.00	31.77	\$ 783.40	\$ 24,888.62 /	
45.1.10 /	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4" TIPO ACR NITROGENIZADA PARA GAS REFRIGERANTE, INCLUYE ANDAMIOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, SOLDADURA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIO, LIMPIEZA Y RETIRO DE DE SOBRESANTES AL LUGAR DE TIRO AUTORIZADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	ml	42.00	9.06	0.00	9.06	\$ 727.05	\$ 6,587.07 /	
45.5	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. Tubería y equipos						\$	8,782.68	

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

ING. KARINATVETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

ING. MANUEL CRISOFORO FREYTO 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.	53(CINCUENTA Y TRES (EXCEDENTES) ✓
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No:	C.O.P.-080-2019-P ✓

PERIODO DE ESTIMACION:
16 DE ENERO AL 31 DE ENERO DE 2021

IMPORTE ESTIMADO:	\$	303,836.96
EST. ACUMULADO ANT.:	\$	95,100,116.70

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	%
45.5.5	Suministro y colocación de Tubo negro Ced. 10 de 2" aprobado UL/FM. Incluye: conexiones necesarias, codos, tees, coples, yes, fijación, pintura, etiquetado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	69.00	23.80	0.00	23.80	\$ 369.02	\$ 8,782.68	✓
46	INSTALACIÓN ELÉCTRICA, Servicio y Distribución								
46.1	Alimentadores Generales (E5.01 y E5.02)							\$ 19,833.38	
46.1.5	Suministro e instalación de alimentador con 6 cables de aluminio calibre 300 fases, 2 cables calibre 300 neutro, más 1 cable calibre 2/0, con aislamiento XHHW-LS 600V colores según se necesite; en tubería PVC pesado de 102mm; incluye: cables, cocas, tubo, curvas, conectores, excavación, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ml	154.00	5.38	0.00	5.38	\$ 1,425.22	\$ 7,667.68	✓
46.1.7	Suministro e instalación de alimentador con 6 cables de aluminio calibre 500 fases, 2 cables calibre 500 neutro, más 1 cable calibre 3/0, con aislamiento XHHW-LS 600V colores según se necesite; en tubería PVC pesado de 102mm; incluye: cables, cocas, tubo, curvas, conectores, excavación, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ml	156.00	6.06	0.00	6.06	\$ 2,007.54	\$ 12,165.69	✓
47	Iluminación y contactos.								
47.2	Contactos Nivel 2							\$ 17,706.36	
47.2.2	Suministro e instalación de alimentador con 5 cables de cobre calibre 10 con aislamiento THHW-LS 600V colores según se necesite, en tubería pared delgada de 21mm; incluye: cables, cocas, curvas, conectores, soportera, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ml	71.00	11.40	0.00	11.40	\$ 141.41	\$ 1,612.07	✓
47.2.4	Suministro e instalación de caja galvanizada de 4"x4"; incluye: soportera, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	13.00	5.00	0.00	5.00	\$ 79.99	\$ 399.95	✓
47.4	Contactos Terraza Nivel 3							\$ 6,039.55	

ING. CARLOS ALONSO RUACHO VIZQUEZ
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. MANUEL PRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

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.



PROURVIKA

CONSTRUCTORA

CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PERIODO DE ESTIMACION:
16 DE ENERO AL 31 DE ENERO DE 2021

UBICACION: Chihuahua, Chih.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
47.4.2 ✓	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, codos, curvas, conectores, soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ml	36.80	25.02	0.00	25.02	\$ 141.41	\$ 3,538.08	✓
47.4.3 ✓	Suministro e instalación de alimentador con 7 cables de cobre calibre 10 con aislamiento THHW-LS 600V colores segun se necesite, en tubería pared delgada de 21mm; incluye: cables, codos, curvas, conectores, soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ml	129.00	5.23	0.00	5.23	\$ 178.23	\$ 932.14	✓
47.4.4 ✓	Suministro e instalación de alimentador con 5 cables de cobre, 4 en calibre 8 mas 1 calibre 10 con aislamiento THHW-LS 600V colores segun se necesite, en tubería pared delgada de 27mm; incluye: cables, codos, curvas, conectores, soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ml	87.00	6.68	0.00	6.68	\$ 234.93	\$ 1,569.33	✓
47.5	Alumbrado Nivel 1								
47.5.2 ✓	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, codos, curvas, conectores, soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ml	10.00	41.27	0.00	41.27	\$ 88.45	\$ 3,650.33	✓
47.5.4 ✓	Suministro e instalación de alimentador con 6 cables de cobre calibre 12 con aislamiento THHW-LS 600V colores segun se necesite, en tubería pared delgada galvanizada de 21mm; incluye: cables, codos, curvas, conectores, soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ml	9.60	0.02	0.00	0.02	\$ 119.59	\$ 2.39	✓
47.5.6 ✓	Suministro e instalación de alimentador con 8 cables de cobre calibre 12 con aislamiento THHW-LS 600V colores segun se necesite, en tubería pared delgada galvanizada de 21mm; incluye: cables, codos, curvas, conectores, soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ml	9.90	1.93	0.00	1.93	\$ 142.08	\$ 274.21	✓
47.5.7 ✓	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	104.00	8.00	0.00	8.00	\$ 79.99	\$ 639.92	✓

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ ROSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

ING. MANUEL CRISÓFORO TRIVIÑO 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.

CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih

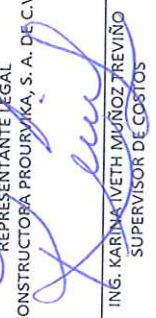
ESTIMACION No.	53(CINCUENTA Y TRES (EXCEDENTES))
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No:	C.O.P.-060-2019-P

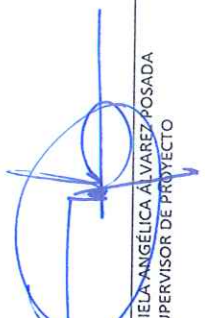
PERIODO DE ESTIMACION:
16 DE ENERO AL 31 DE ENERO DE 2021

IMPORTE ESTIMADO:	\$	303,836.96
EST. ACUMULADO ANT.:	\$	95,100,116.70

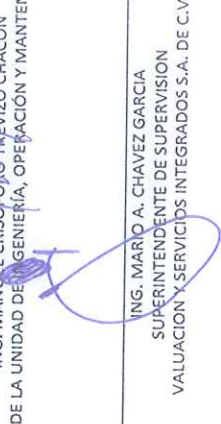
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
47.6	Alumbrado Nivel 2							\$ 195.48	
47.6.3	Suministro e instalación de alimentador con 5 cables de cobre calibre 12 con aislamiento THHW-LS 600V colores segun se necesite, en tubería 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	9.00	5.72	3.73	1.99	\$ 98.23	\$ 195.48	
47.8	Alumbrado Exterior							\$ 737.99	
47.8.2	Suministro e instalación de alimentador con 3 cables de cobre, 2 calibre 8 y 1 calibre 10 con aislamiento THHW-LS 600V colores segun se necesite, en tubería PVC pesado de 27mm; incluye: cables, cocas, curvas, conectores, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ml	35.00	8.22	0.00	8.22	\$ 89.78	\$ 737.99	
47.9	Alumbrado Terraza Nivel 3							\$ 4,154.46	
47.9.7	Suministro e instalación de gabinete nema 3R 60x60x25 cms ; incluye: soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	1.00	2.00	0.00	2.00	\$ 2,077.23	\$ 4,154.46	
48	Comunicación y seguridad							\$ 45,605.28	
48.5	Otros sistemas electricos							\$ 15,643.06	
48.5.1	Sistema de Tierras							\$ 15,643.06	
48.5.2	Suministro e instalación de cable de cu desnudo cal. no. 4/0 enterrada a 0.7m a nivel de terreno natural, incluye agregado compuesto GAP en conductor tendido en zanja, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ml	435.00	43.09	0.68	42.41	\$ 358.08	\$ 15,186.17	
48.5.11	Suministro e instalación de conexión soldable TAC2Q2G, cadweld cable 4/0 a cable 2/0, incluye carga 90, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	20.00	1.00	0.00	1.00	\$ 456.89	\$ 456.89	
48.8	Climas Nivel 2							\$ 20,153.79	
48.8.1	Suministro e instalación de alimentador con 3 cables de cobre calibre 2 más 1 cable calibre 8, con aislamiento THHW-LS 600V colores segun se necesite; en tubería pared delgada de 41mm; incluye: cables, cocas, curvas, conectores, soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ml	203.00	11.21	0.00	11.21	\$ 427.96	\$ 4,797.43	


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


ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS


ARQ. MARIELA-ANGÉLICA ÁLVAREZ FOSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO


ING. MANUEL CRISOFORO TREVIZO 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

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

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih

ESTIMACION No.	53(CINCUENTA Y TRES (EXCEDENTES))
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No:	C.O.P.-080-2019-P

PERIODO DE ESTIMACION: 16 DE ENERO AL 31 DE ENERO DE 2021

IMPORTE ESTIMADO:	\$	303,836.96
EST. ACUMULADO ANT.:	\$	95,100,116.70

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
48.8.2	Suministro e instalación de alimentador con 2 cables de cobre calibre 10 más 1 cable calibre 12, con aislamiento THHW-LS 600V colores según se necesite; en tubería pared delgada de 16mm; incluye: cables, cocas, curvas, conectores, soportera, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ml	74.50	40.10	0.00	40.10	\$ 90.58	\$ 3,632.26	✓
48.8.3	Suministro e instalación de tubería pared delgada de 21mm; incluye: guía alambre galv. 14, curvas, conectores, soportera, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ml	299.50	14.58	0.00	14.58	\$ 68.45	\$ 998.00	✓
48.8.6	Suministro e instalación de caja galvanizada de 4"x4"; incluye: soportera, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	21.00	42.00	0.00	42.00	\$ 79.99	\$ 3,359.58	✓
48.8.9	Suministro e instalación de salida para control de temperatura hasta caja galvanizada de 4x4" con marco reductor de 4x4" a 2x4"; incluye: materiales, soportera, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	8.00	7.00	0.00	7.00	\$ 1,052.36	\$ 7,366.52	✓
48.10	Climas Nivel 3						\$	9,808.43	
48.10.11	Suministro e instalación de Contacto monofásico I/OFT cat GFNT2-RI mca. Leviton en caja galvanizada FS de 16mm con tapa interperfe 4976-GY colocado a 1.2m de nivel de piso; incluye: contacto, caja galvanizada FS con conector, soportera, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	2.00	1.00	0.00	1.00	\$ 721.93	\$ 721.93	✓
48.10.15	Suministro e instalación de desconector 2x30 250V nema 3R; incluye: tornillería, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	2.00	5.00	0.00	5.00	\$ 1,817.30	\$ 9,086.50	✓
VI	TRABAJOS EN SITIO						\$	9,620.06	
51	OBRA EXTERIOR						\$	9,620.06	
51.8	Muros de contención						\$	9,620.06	
51.8.5	Plantilla de 6 cm, a base de cncrreto f'c=100 kg/cm2. Incluye: material, mano de obra, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye: herramientas, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	16.70	62.79	0.00	62.79	\$ 153.21	\$ 9,620.06	375.99%
SUBTOTAL								\$	303,836.96

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

ING. KARINA WETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

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

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: 14. ENVOLVENTE 3. MUROS EXTERIORES. N3 +18.84 AL N +25.43

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

1

CONSECUTIVO:

53 (CINCUENTA Y TRES)

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD	
		HORIZONTAL	VERTICAL											
14.3.5	BAR-01. Barandal a base de tubo de acero inoxidable cal. 18, sección circular de 2", con tapas acabado satinado. 4 varillas sólidas de acero inoxidable de 1/2", acabado satinado. Poste de acero inoxidable cal. 18, con preparación para conector 2274 a 1m, acabado satinado marca Herralum, modelo 2305. H=1.10m. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza. P.U.O.T.	Muros exteriores. N2 +14.42 a N2 +18.84												
		NA	G-O	1	NA	10.65	1.10							
		NA	G-O	2	NA	25.55	1.10							
		NA	G-O	3	NA	53.00	1.10						244.26	ML
		NA	G-O	4	NA	17.16	1.10							
		NA	G-O	5	NA	2.79	1.10							
		NA	G-O	6	NA	2.75	1.10							
		NA	G-O	7	NA	4.06	1.10							
		NA	G-O	8	NA	15.98	1.10							
		NA	G-O	9	NA	9.01	1.10							
		NA	G-O	10	NA	3.70	1.10							
		NA	G-O	11	NA	3.70	1.10							
		NA	G-O	12	NA	0.55	1.10							
		NA	G-O	13	NA	8.59	1.10							
		NA	G-O	14	NA	6.65	1.10							
		NA	G-O	15	NA	16.67	1.10							
		NA	G-O	16	NA	15.34	1.10							
		NA	G-O	17	NA	2.50	1.10							
		NA	G-O	18	NA	3.82	1.10							
		NA	G-O	19	NA	35.84	1.10							
		NA	G-O	20	NA	3.80	1.10							
		NA	G-O	21	NA	0.55	1.10							
NA	G-O	22	NA	1.60	1.10									
				SUMA		244.26								
										VOL TOTAL	244.26			
										VOL CAT	239.73			
										COBRADO HASTA EST 40	225.24			
										COBRADO EST 52	14.49			
										VOL ESCEDENTE	4.53			
										TOTAL DE ESTA ESTIMACION	4.53	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.

APROBÓ

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

REVISARON

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE GASTOS

ARQ. MARIECA-ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

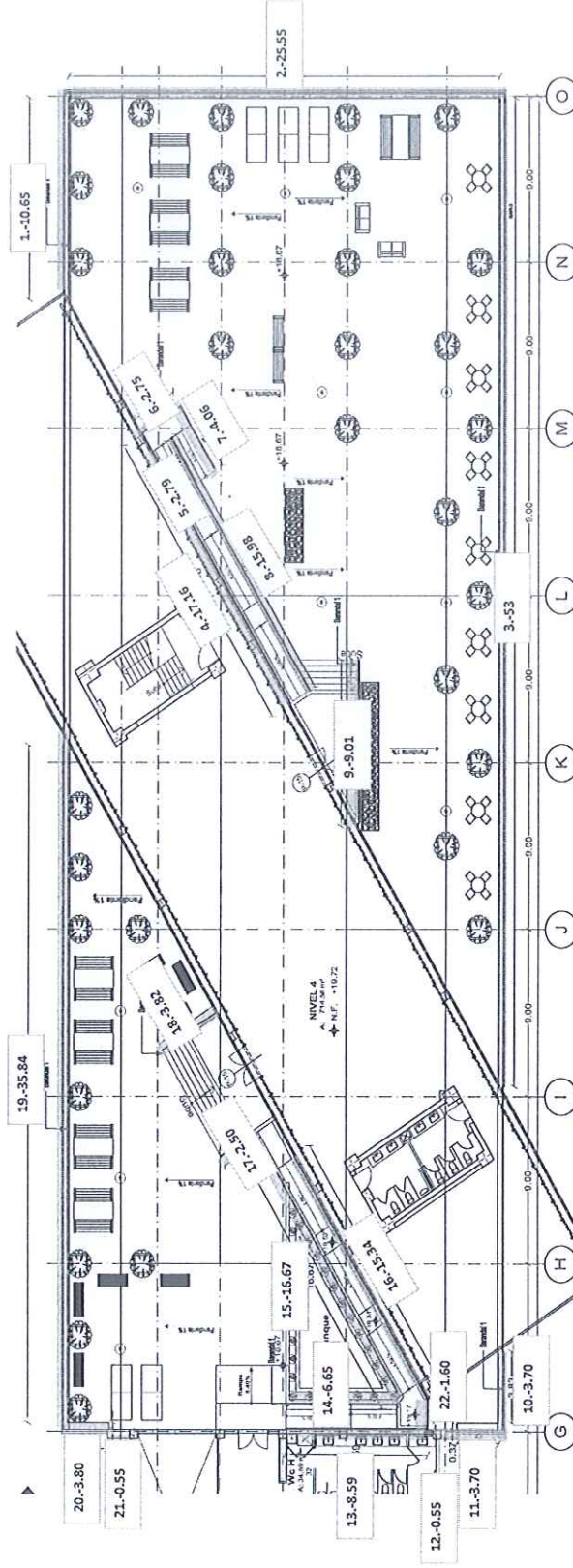
CONSTRUCTORA

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: 14, ENVOLVENTE 3, MUROS EXTERIORES, N3 +18.84 AL N +25.43

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: 2
CONSECUTIVO: 2
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 14.3.5

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

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: 14. ENVOLVENTE 3. MUROS EXTERIORES. N3 +18.84 AL N +25.43

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

3

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

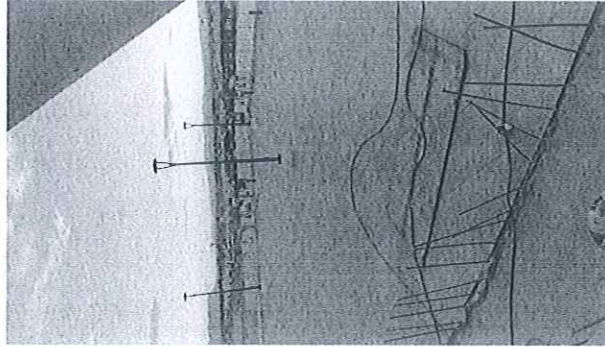
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 14.3.5

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

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: 24.CUBIERTA 1.RECUBRIMIENTOS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

4

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

FECHA DE ESTIMACIÓN:

31 DE ENERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

PERIODO: DEL

AL

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021

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										
24.1.1	AZ-04. Impermeabilizante prefabricado modificado con polímeros 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.	CTO		LOSA AZOTEA	5.65	4.60		25.99					
		COMPRESOR	E	LOSA AZOTEA	3.60	2.55		9.18					
		CTO	F	LOSA AZOTEA	3.60	2.55		9.18			91.25		
		TABLEROS	G	LOSA AZOTEA	11.3	4.15		46.90					
		CTO	F - G	LOSA AZOTEA				91.25					
		BOMBAS											

VOL DE CAT 56.99
VOL TOTAL 91.25
VOL EXCE 34.26
VOL EST 52 56.99

TOTAL DE ESTA HOJA

M2

ELABORÓ

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

ING. KARINA WETH 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

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS



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: **24. CUBIERTA 1. RECUBRIMIENTOS**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:
CONSECUTIVO: **5**

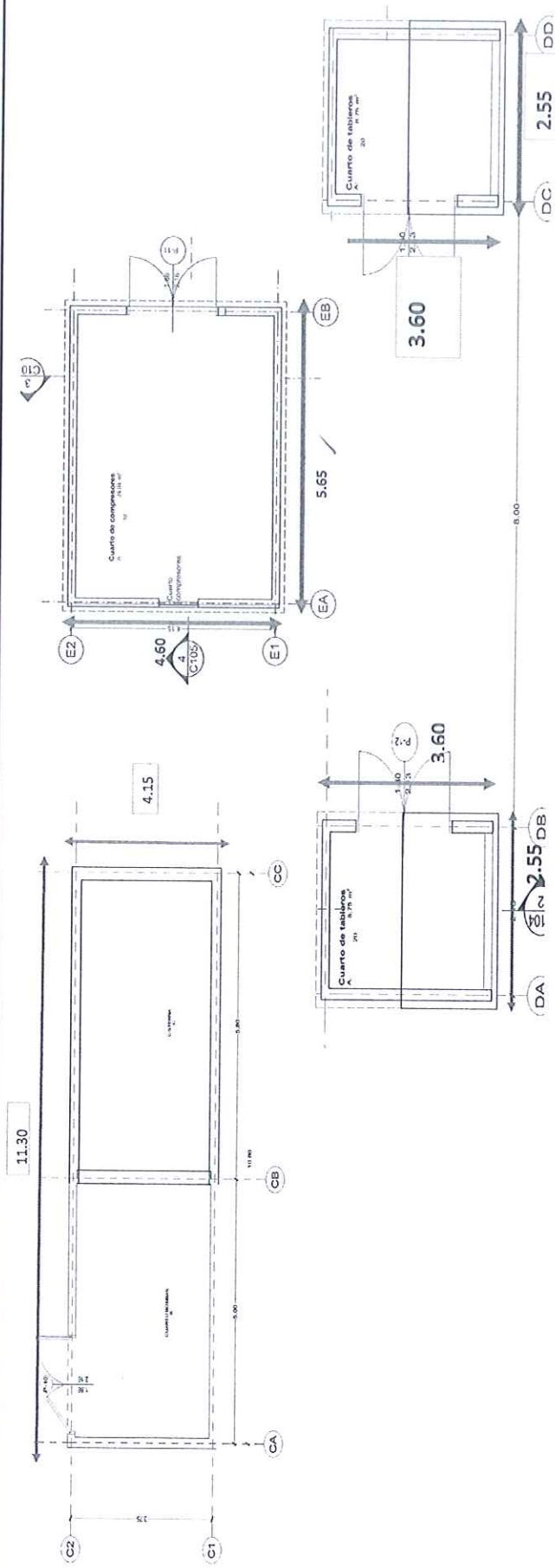
NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: **31 DE ENERO DE 2021**

PERIODO: DEL **16 DE ENERO DE 2021**
AL **31 DE ENERO DE 2021**



Concepto: 24.1.1

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

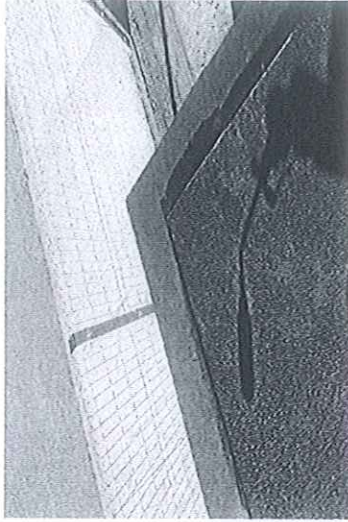


PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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	NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:	C.O.P.-080-2019-P
UBICACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH	CONSECUTIVO:	6
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.	NO. ESTIMACIÓN:	53 (CINCUENTA Y TRES)
ÁREA DE TRABAJO:	24.CUBIERTA 1.RECUBRIMIENTOS	TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES
		FECHA DE ESTIMACIÓN:	31 DE ENERO DE 2021
		PERIODO: DEL	16 DE ENERO DE 2021
		AL	31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 24.1.1

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUIZ GARCIA
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: 30 LABORATORIOS Y ÁREAS COMUNES 1.ELEMENTOS DIVISORIOS. N1 +10.00

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN:

TIPO DE ESTIMACIÓN:

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (kg)	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD	
30.1.1	ML-8. Muro de 12 cm, con panel de yeso de 13 mm a 2C (STD), poste metálico de 3 5/8" cal. 26 @ 61 cms, junteado con compuesto redimix y reforzado en sus juntas con perfacinta, aislamiento termo-acustico Owens Corning o similar. Incluye: esquineros metálicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	Elementos divisorios. N1 +10.00												
		4	5	F	MURO	3.23	5.40	17.44				17.44	38.83	M2
		4	5	F	VANO	-1.01	2.21	-2.23				-2.23		
		4	5	F	VANO	-1.01	2.21	-2.23				-2.23		
		4	5	F	MURO	2.06	5.40	11.12				11.12		
		4	5	F	ANTEPECHO	1.67	2.44	4.07				4.07		
		4	5	F	ANTEPECHO	4.37	2.44	10.66				10.66		
												VOL CATALOGO	79.25	
												VOL GENERADO	38.83	
												Estimacion 47	45.17	
										Estimacion 52	34.08			
										VOL EXCEDENTE	4.75			

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 WETH 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: 30 LABORATORIOS Y ÁREAS COMUNES 1.ELEMENTOS DIVISORIOS, N1 +10.00

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 8

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

FECHA DE ESTIMACIÓN:

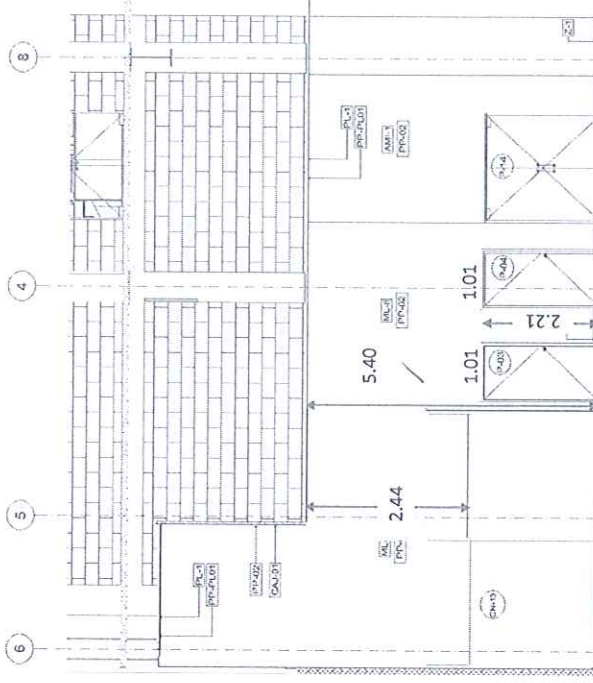
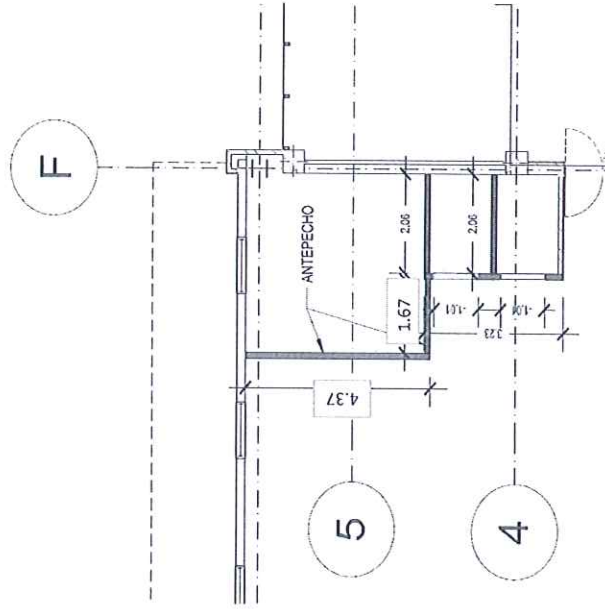
31 DE ENERO DE 2021

PERIODO: DEL

16 DE ENERO DE 2021

AL

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 30.1.1

ELABORÓ

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

ING. KARINA JUVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARO. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCCIONES

REPORTE FOTOGRÁFICO

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

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

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

9

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

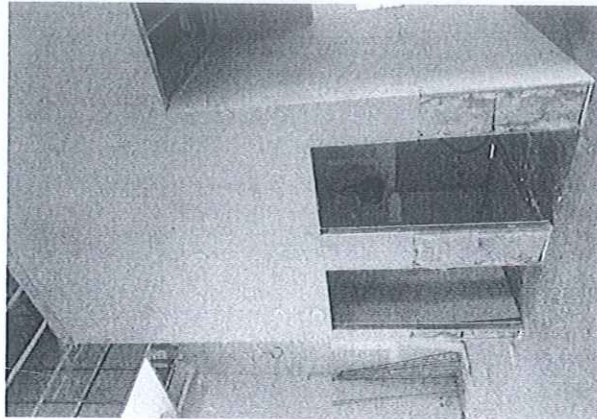
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 30.1.1

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 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: 30 LABORATORIOS Y ÁREAS COMUNES 1.ELEMENTOS DIVISORIOS. N1 +10.00

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

10

CONSECUTIVO:

53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

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

Elementos divisorios. N1 +10.00

3 4 F MURO

2.06 3.65 7.52

7.52 M2

ML-11. Muro de 12 cm, con panel de yeso de 13 mm a 2C (STD + VS HUMEDAD), poste metálico de 3 5/8" cal. 26 @ 61 cms, junteado con compuesto redimix y reforzado en sus juntas con perfacinta, aislamiento termo-acustico Owens Corning o similar. Incluye: esquineros metálicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

COBRADO HASTA EST 48 30.01
VOL CAT 27.92

EXCEDENTE 7.52

TOTAL DE ESTA ESTIMACION

M2

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

REVISARON

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

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

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

11

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

FECHA DE ESTIMACIÓN:

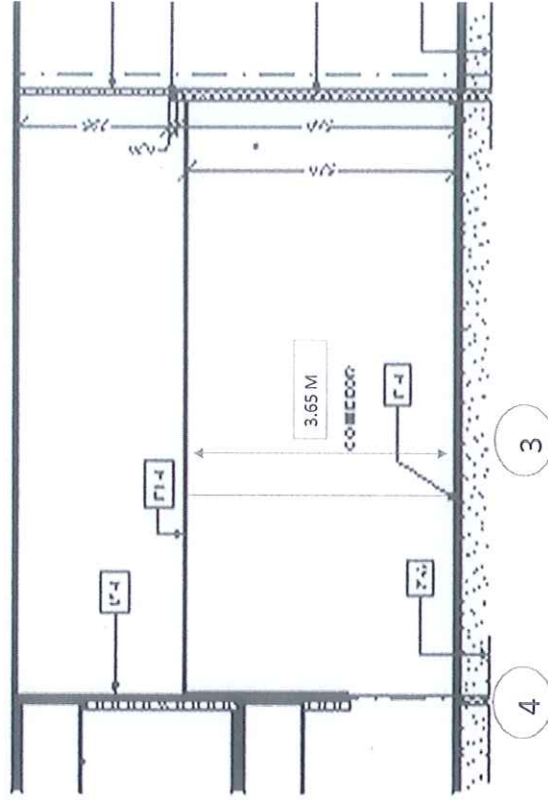
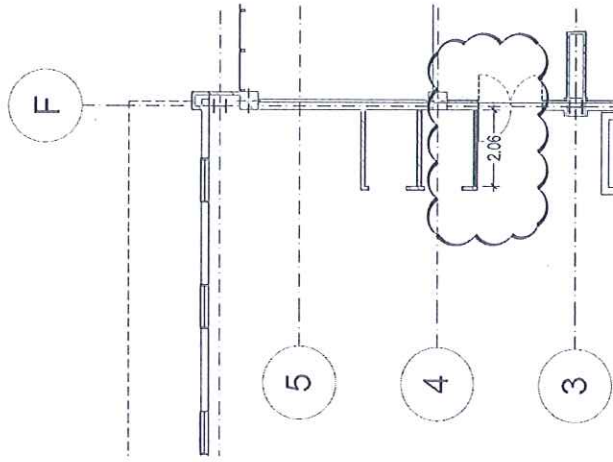
PERIODO: DEL

AL

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 30.1.3

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

REPORTE FOTOGRÁFICO

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

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

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

12

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

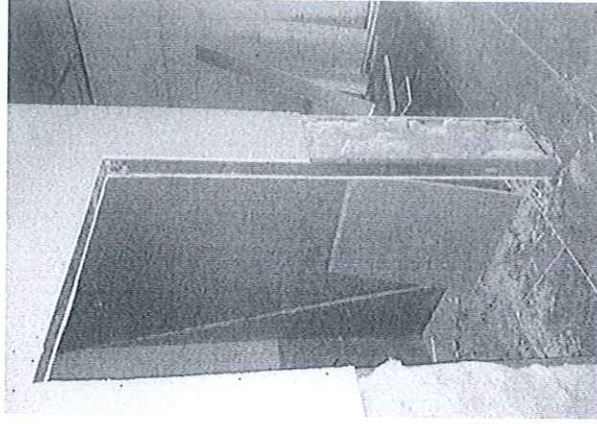
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 30.1.3

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 30 LABORATORIOS Y ÁREAS COMUNES 2.ELEMENTOS DIVISORIOS. N2 +14.42

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P
CONSECUTIVO: 13
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (kg)	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
Elementos divisorios. N2 +14.42													
30.2.5	BAR-1. Barandal a base de tubo de acero inoxidable cal. 18, sección circular de 2", con tapas acabado satinado. 4 varillas sólidas de acero inoxidable de 1/2", acabado satinado. Poste de acero inoxidable cal. 18, con preparación para conector 2274 a 1m. Soldado. H=0.90m. Incluye: suministro, colocación, andaje, desperdicios, limpieza, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	4	F-G	LOBBY	NA	6.36	0.90	6.36				6.36	ML

VOL GENERADO 6.36 ML
VOL ACUMULADO EST 26 2.51 ML
VOL ESTA EST 52 3.76 ML
VOL EXCEDE 0.09 ML

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

ING. KARINIVETH 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

TOTAL DE ESTA ESTIMACION

0.09 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: **30 LABORATORIOS Y ÁREAS COMUNES 2 ELEMENTOS DIVISORIOS. N2 +14.42**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

14

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

FECHA DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

PERIODO: DEL

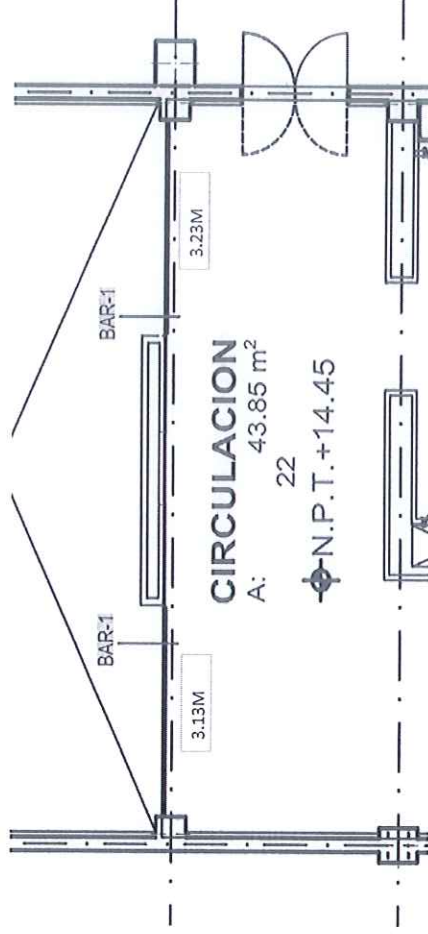
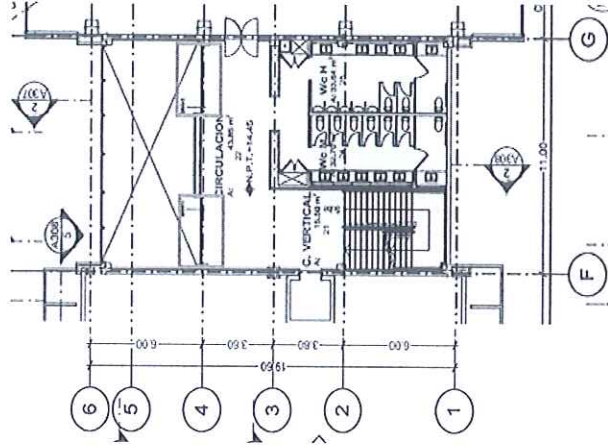
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 30.2.5

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

REVISARON

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

ARQ. MARIEA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

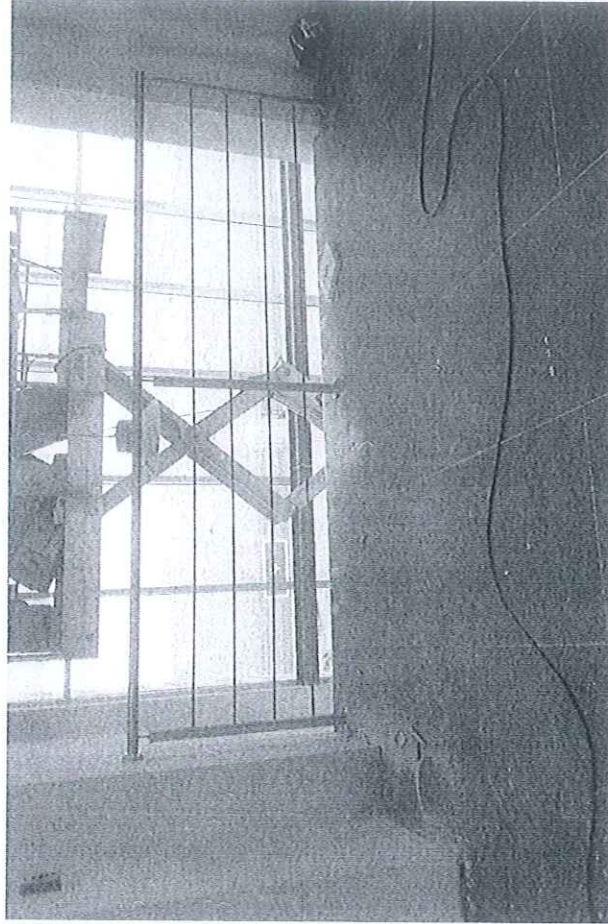
REPORTE FOTOGRÁFICO

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

PROYECTO: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**
UBICACIÓN: **CHIHUAHUA, CHIH**
CONTRATISTA: **CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.**
ÁREA DE TRABAJO: **30 LABORATORIOS Y ÁREAS COMUNES 2.ELEMENTOS DIVISORIOS. N2 +14.42**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: **15**

CONSECUTIVO: **NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)** TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **PERIODO: DEL 31 DE ENERO DE 2021 AL 16 DE ENERO DE 2021**



Concepto: **30.2.5**

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA-ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK												
NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P												
CONSECUTIVO: 16 31 DE ENERO DE 2021												
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES) FECHA DE ESTIMACIÓN: 16 DE ENERO DE 2021												
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES PERIODO: DEL AL												
ÁREA DE TRABAJO: 30 LABORATORIOS Y ÁREAS COMUNES 3.ELEMENTOS DIVISORIOS. N3 +18.84 31 DE ENERO DE 2021												
HOJA DE CÁLCULO												
CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (kg)	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
30.3.1	ML-7, ML-9. Muro de 8 cm, con panel de yeso de 13 mm a 1C (STD), poste metálico de 2 1/2" cal. 26 @ 61 cms, junteado con compuesto redimix y reforzado en sus juntas con perfacinta, aislamiento termo-acustico Owens Corning o similar. Incluye: esquineros metálicos, trazo, materiales, desperdicios, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza acarrees y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	3 6	F	10.81	4.88	52.75					52.75	M2
		Elementos divisorios. N3 +18.84 MURO										
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. MANUEL CRISOFORO TREVIÑO CHACÓN JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO												
ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA SUPERVISOR DE PROYECTO												



PROURVIKA

CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

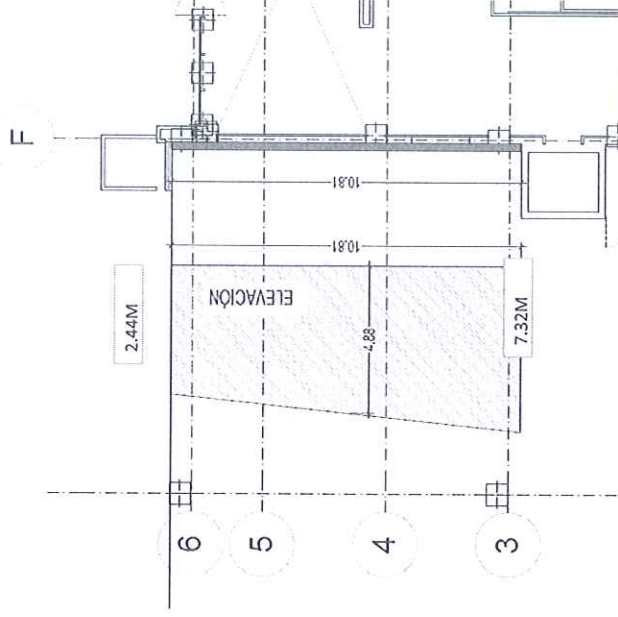
PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 30 LABORATORIOS Y ÁREAS COMUNES 3 ELEMENTOS DIVISORIOS. N3 +18.84

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

17

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

C.O.P.-080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
16 DE ENERO DE 2021
31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 30.3.1

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

REVISARON

APROBÓ

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

ARQ. MANUELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

REPORTE FOTOGRÁFICO

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

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

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: **18**

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

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

31 DE ENERO DE 2021

PERIODO: DEL

16 DE ENERO DE 2021

AL

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 30.3.1

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

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

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

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

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

ÁREA DE TRABAJO: 30 LABORATORIOS Y ÁREAS COMUNES 10. ESCALERAS. ACABADOS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 19

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021

PERIODO: DEL

15 DE ENERO DE 2021

AL

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

31 DE ENERO DE 2021

15 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	ÁREA (m2)	No. PZS	PORCENTAJE	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
-------	----------	-------------------------------	----------	----------	--------------	--------------	-------------	-----------	---------	------------	----------	-------	--------

ESCALERAS. Acabados

1-2	F-G	ESCALERAS	NA	4.10	0.90	4.10
1-2	F-G	ESCALERAS	NA	4.15	0.90	4.15
1-2	F-G	ESCALERAS	NA	4.32	0.90	4.32
1-2	F-G	ESCALERAS	NA	4.10	0.90	4.10
1-2	F-G	ESCALERAS	NA	2.12	0.90	2.12

BAR-3. Barandal a base de tubo de acero inoxidable cal. 18, sección circular de 2", con tapas acabado satinado. 4 varillas sólidas de acero inoxidable de 1/2", acabado satinado.

Poste de acero inoxidable cal. 18, con preparación para conector 2274 a 1m. Soldado. H=0.90m. Incluye: suministro, colocación, andaje, desperdicios, limpieza, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

18.79

ML

VOL GENERADO 18.79
VOL PROYECTO 18.15
VOL EST 52 10.89
VOL EXCEDE 0.64

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 TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

TOTAL DE ESTA ESTIMACION

0.64

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: 30 LABORATORIOS Y ÁREAS COMUNES 10 ESCALERAS, ACABADOS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

20

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

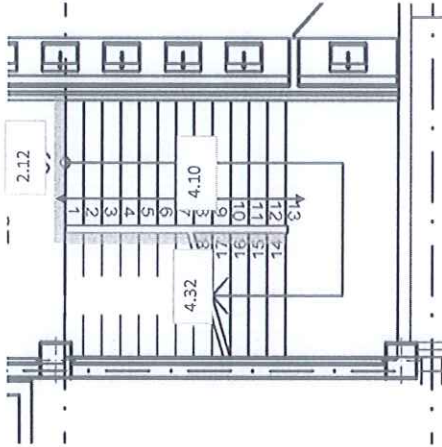
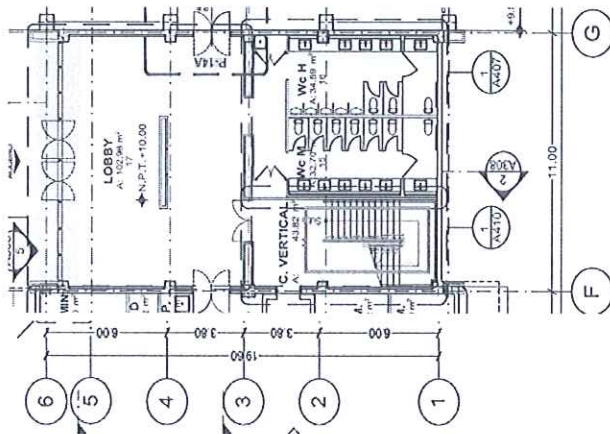
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 30.10.2

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 VAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 30 LABORATORIOS Y ÁREAS COMUNES 10 ESCALERAS, ACABADOS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

21

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERÍODO: DEL

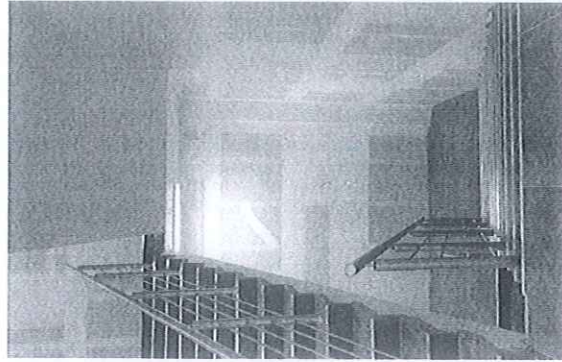
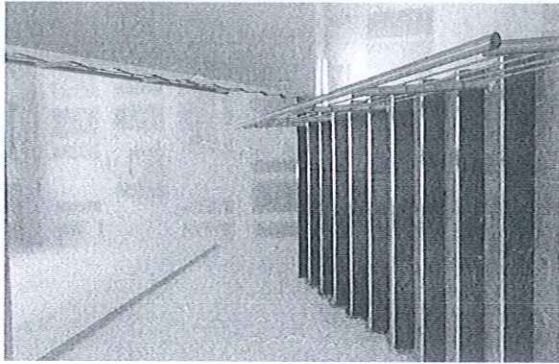
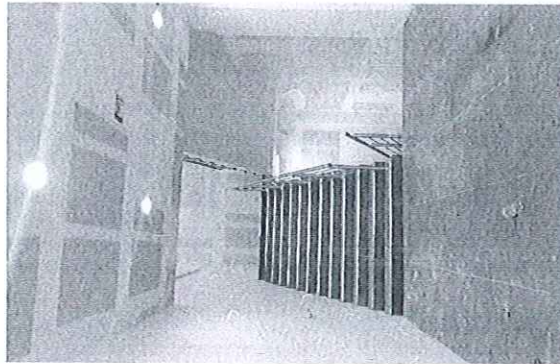
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 30.10.2

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 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

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

22

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

NO. ESTIMACIÓN:

53 (CINCUENTA Y TRES)

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

AL

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	NO. DE ELEMENTO	No. PZS	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
31.1.2	AMI-1. Aplanado a base de yeso muestreado, perfilado, remates en puertas y ventanas en interior, espesor promedio de 1.50 cm. Incluye: herramientas, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	1-2.	F-G	BAÑOS	3.70	3.70	3.04		1.00	11.25	229.13	M2
				BAÑOS	3.70	3.70	2.20		1.00	8.14		
				BAÑOS	3.70	3.70	1.54		2.00	11.40		
				BAÑOS	3.70	3.70	2.06		2.00	15.24		
				BAÑOS	3.70	3.70	1.85		2.00	13.69		
				BAÑOS	3.70	3.70	1.60	1	1.00	5.92		
				BAÑOS	1.60	1.60	1.60		1.00	2.56		
				BAÑOS	4.13	1.60	1.60	2	1.00	6.61		
				BAÑOS	5.20	1.60	1.60		1.00	8.32		
				TRABE	5.35	1.00	1.00		6.00	32.10	/	
				DESCANSO	3.68	1.95	1.95	8	1.00	7.18		
				CANTOS	3.70	1.00	1.00	7	4.00	14.80	/	
				RAMPAS	5.35	1.84	1.84	6	4.00	39.38		
				FILOS	1.84	1.00	1.00	5	8.00	14.72	/	
				BAÑOS	4.08	3.02	3.02	3	1.00	12.32		
				BAÑOS	4.12	3.09	3.09	4	1.00	12.73		
				BAÑOS	4.2	3.04	3.04		1.00	12.77		
COBRADO HASTA EST 47										712.83		
VOL TOTAL EST										229.13	M2	
VOL EST 52										118.13	M2	
VOL EXCED										111.00		

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA RIVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 31. ACABADOS. 31.1 MUROS. N1 +10.00

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

23

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

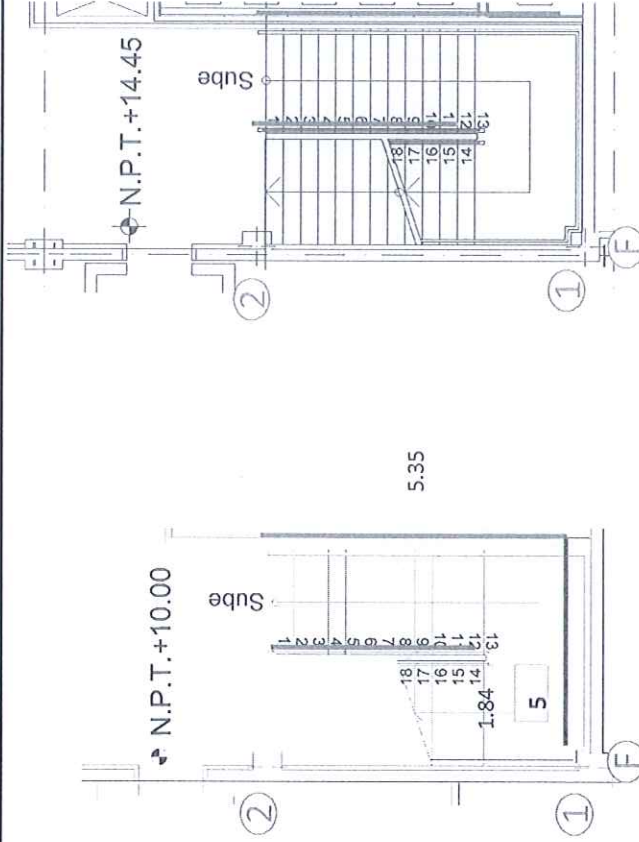
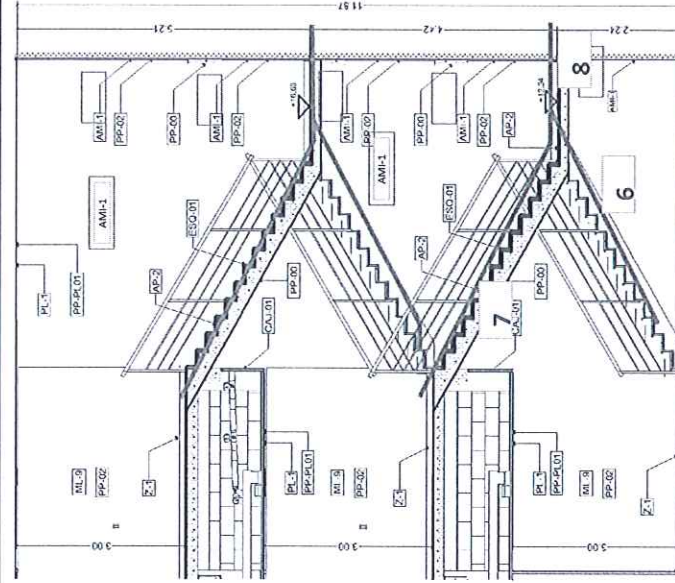
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto:

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA-ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



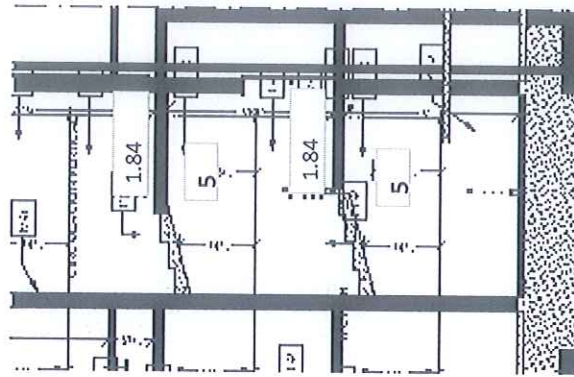
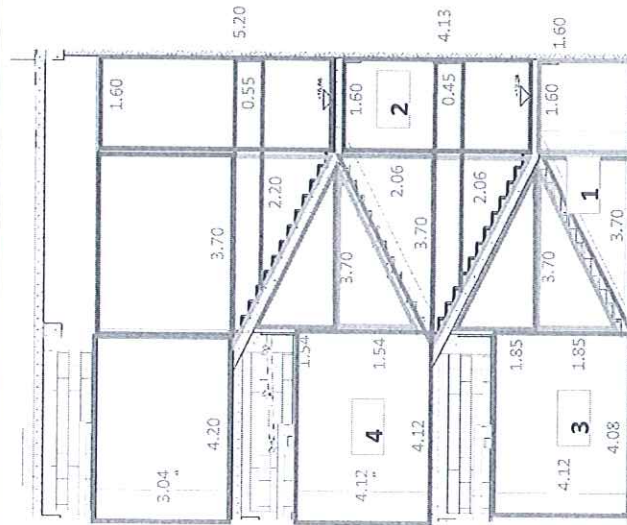
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

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. 31.1 MUROS. N1 +10.00

CONSECUTIVO:	24	C.O.P. -080-2019-P
NO. ESTIMACIÓN:	53 (CINCUENTA Y TRES)	31 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	16 DE ENERO DE 2021
		31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 31.1.2

~~ELABORÓ~~

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

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: 31. ACABADOS. 31.1 MUROS. N1 +10.00

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

25

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

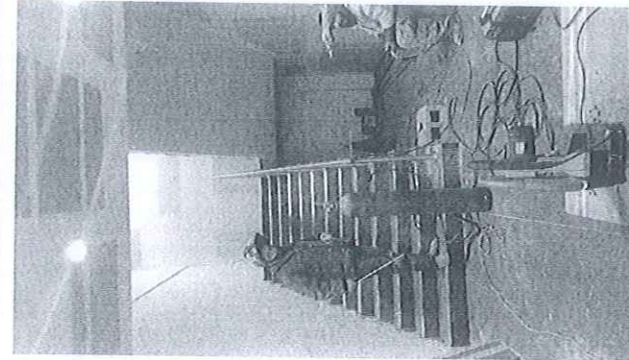
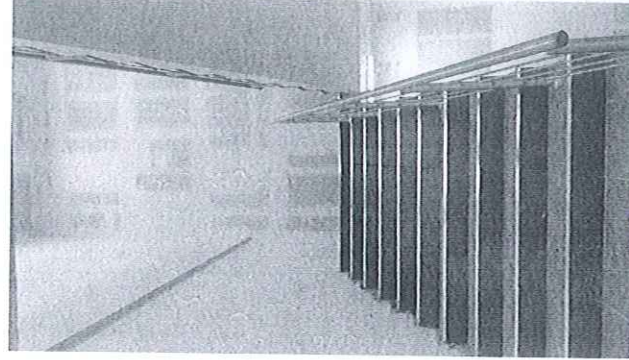
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 31.1.2

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

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: 34. CUBO DE BAÑOS 2. ELEMENTOS DIVISORIOS. NIVEL 4+19.72

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P
CONSECUTIVO: 26
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

HOJA DE CÁLCULO

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

Elementos divisorios. Nivel 4+19.72

1	2	H-I	MURO	2.91	2.75	8.00				8.00	M2
---	---	-----	------	------	------	------	--	--	--	------	----

ML-12. Muro de 12 cm, con panel de yeso de 13 mm a dos caras (VS HUMEDAD), poste metálico de 3 5/8" cal. 26 @ 61 cms, juntado con compuesto redimix y reforzado en sus juntas con perfacinta, aislamiento termo-acustico Owens Corning o similar. Incluye: esquineros metálicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

34.2.2

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

TOTAL DE ESTA HOJA

3.73

M2

VOL GENERADO 8.00
VOL CATALOGO 4.27
ESTA EST 52 4.27
EXCEDENTE 3.73

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: 34: CUBO DE BAÑOS 2. ELEMENTOS DIVISORIOS. NIVEL 4+19.72

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

27

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

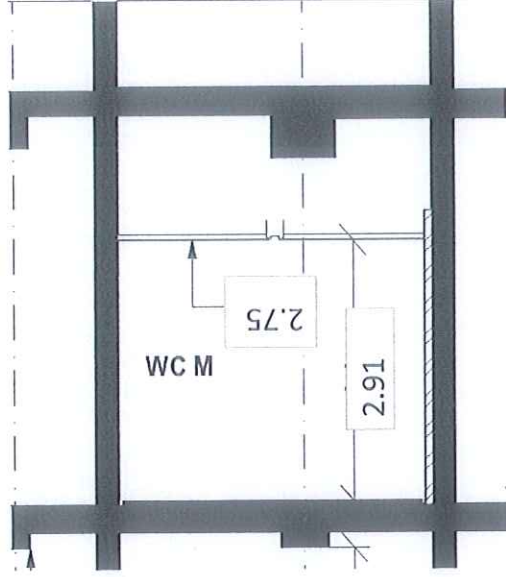
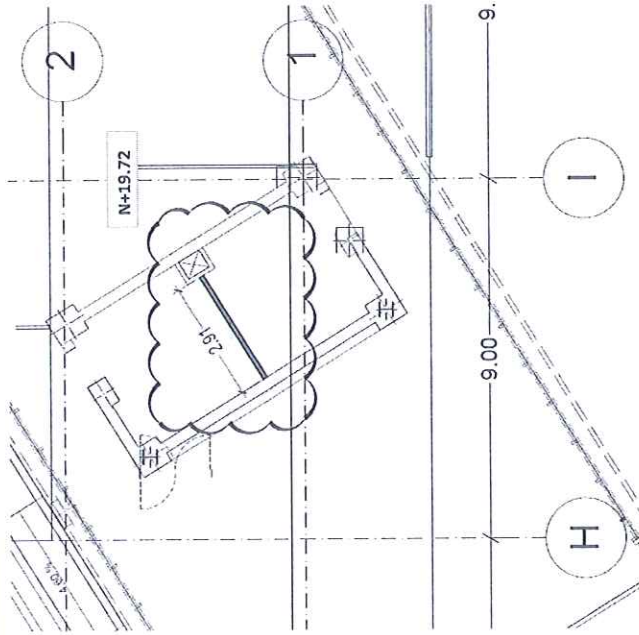
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 34.2.2

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MANUELA 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: **34.CUBO DE BAÑOS 2.ELEMENTOS DIVISORIOS, NIVEL 4+19.72**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

28

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **31 DE ENERO DE 2021**

PERIODO: DEL

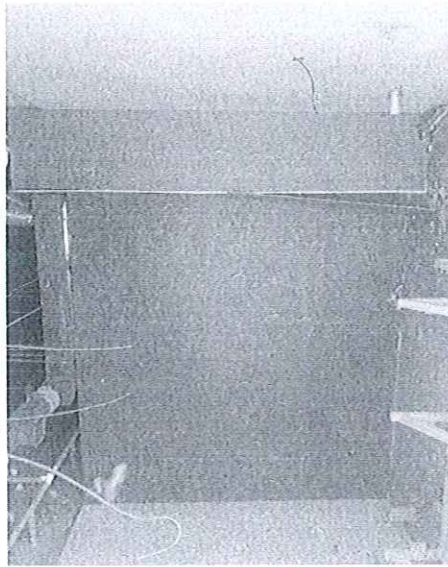
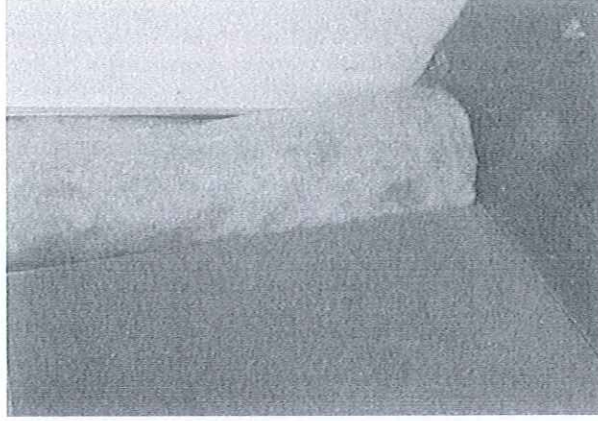
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 34.2.2

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. MARIECA-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: 40. PLOMERIA. 1. MUEBLES Y ACCESORIOS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:
CONSECUTIVO: 29
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINQUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	ÁREA (m2)	No. PZS	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
40.1.6	Tarja de limpieza, modelo MS2620 Mca. Zurn, Llave de jardín de 1/2" cromada. Incluye: colocación, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	F-G	2-3	TARJA					1.00	4.00	4.00	PZA
		F-G	2-3	TARJA					1.00			
		F-G	2-3	TARJA					1.00			
		F	4	TARJA					1.00			

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

VOL GENERAD: 4.00
VOL CAT: 2.00
ESTA EST 52: 2.00
EXCEDENTE: 2.00

TOTAL DE ESTA ESTIMACION

PZA

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ 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: **40. PLOMERIA. 1. MUEBLES Y ACCESORIOS**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

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

FECHA DE ESTIMACIÓN:

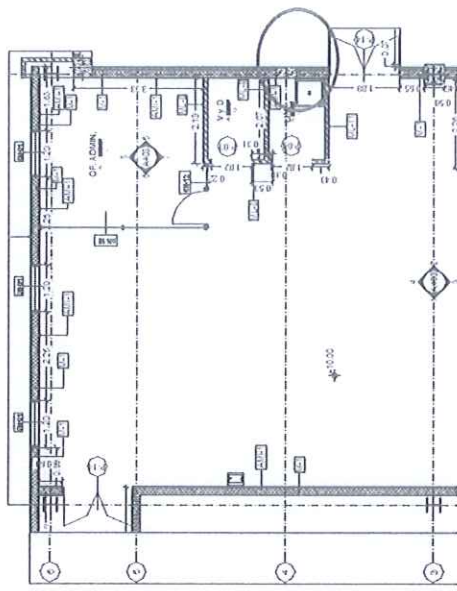
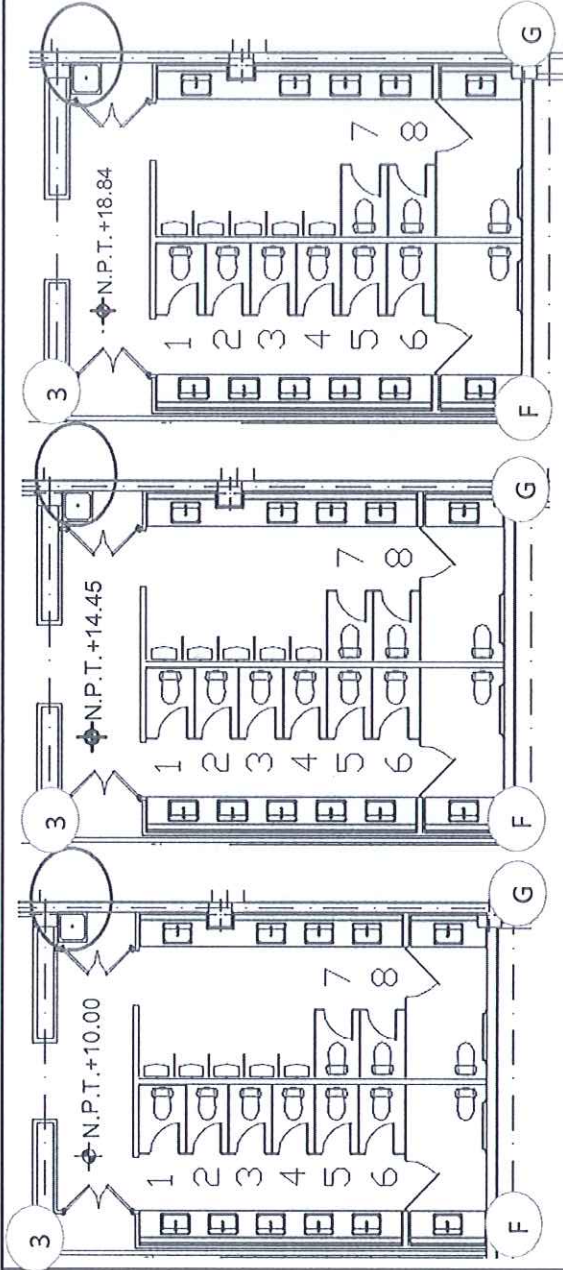
PERIODO: DEL

AL

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 40.1.6

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

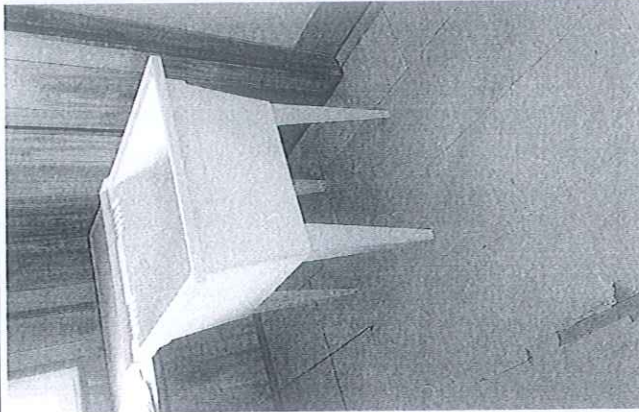
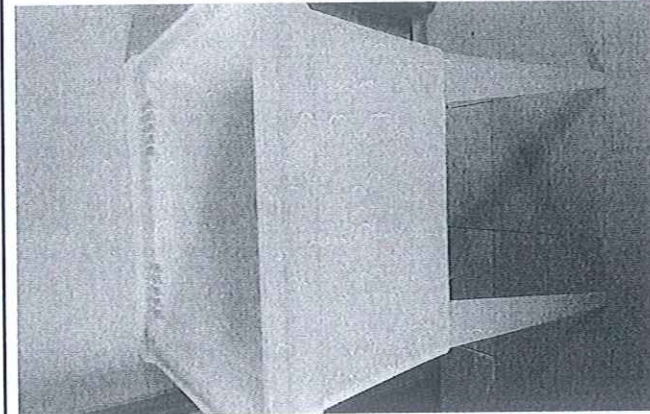
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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: **40. PLOMERIA. 1. MUEBLES Y ACCESORIOS**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: **31** NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)** FECHA DE ESTIMACIÓN: **31 DE ENERO DE 2021**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES** PERIODO: DEL **16 DE ENERO DE 2021** AL **31 DE ENERO DE 2021**



Concepto: 40.1.6

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 CRISOFOFO 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: 41. INSTALACION HIDRAULICA 41.1 TUBERIAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 32

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

FECHA DE ESTIMACIÓN:

31 DE ENERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

PERIODO: DEL

16 DE ENERO DE 2021

AL

31 DE ENERO DE 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	
41.1.4	Tubo-plus de 32mm (1") incluye: soporte, etiquetado, suministro del material, mano de obra, herramienta de corte y todo lo necesario para la correcta ejecución. P.U.O.T.	BAÑOS LOBBY NIVEL +10.00												
		EJE F Y G	EJE 1 Y 3	1	2.55	-	-	1.00	1.00	2.55	ML			
		EJE F Y G	EJE 1 Y 3	2	2.80	-	-	1.00	1.00	2.80	ML			
		EJE F Y G	EJE 1 Y 3	3	6.32	-	-	1.00	1.00	6.32	ML			
		EJE F Y G	EJE 1 Y 3	4	8.30	-	-	1.00	1.00	8.30	ML			
		AREA COMUN NIVEL +10.00												
		EJE F Y G	EJE 1 Y 3	5	1.08	-	-	1.00	1.00	1.08	ML			
		EJE F Y G	EJE 1 Y 3	6	2.21	-	-	1.00	1.00	2.21	ML			
		EJE F Y G	EJE 1 Y 3	7	5.55	-	-	1.00	1.00	5.55	ML			
		EJE F Y G	EJE 1 Y 3	8	3.00	-	-	1.00	1.00					
		BAÑOS LOBBY NIVEL +14.42												
		EJE F Y H	EJE 1 Y 3	9	6.42	-	-	1.00	1.00	6.42	ML			
		EJE F Y H	EJE 1 Y 3	10	2.55	-	-	1.00	1.00	2.55	ML			
		EJE F Y H	EJE 1 Y 3	11	2.75	-	-	1.00	1.00	2.75	ML			
		EJE F Y H	EJE 1 Y 3	12	6.66	-	-	1.00	1.00	6.66	ML			
		EJE F Y H	EJE 1 Y 3	13	0.5	-	-	1.00	1.00	0.50	ML			
EJE F Y H	EJE 1 Y 3	14	0.58	-	-	1.00	1.00	0.58	ML					
EJE F Y H	EJE 1 Y 3	15	5.7	-	-	1.00	1.00	5.70	ML					
EJE F Y H	EJE 1 Y 3	16	3.60	-	-	1.00	1.00	3.60	ML					
TOTAL DE ESTA HOJA											57.57		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 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 CRISOFORE TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

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: 41. INSTALACION HIDRAULICA 41.1 TUBERIAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 33

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

FECHA DE ESTIMACIÓN:

31 DE ENERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

PERIODO: DEL

AL 31 DE ENERO DE 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	
41.1.4	Tubo-plus de 32mm (1") incluye: soporteia, etiquetado, suministro del material, mano de obra, herramienta de corte y todo lo necesario para la correcta ejecución. P.U.O.T.	CUBO DE BAÑOS NIVEL +14.42												
		EJE H E Y	EJE 1 Y 2	17	0.90	-	-		1.00			0.90		ML
		EJE H E Y	EJE 1 Y 2	18	1.50	-	-		1.00			1.50		ML
		BAÑOS LOBBY NIVEL +18.84												
		EJE F Y G	EJE 1 Y 3	19	6.40	-	-		1.00			6.40		ML
		EJE F Y G	EJE 1 Y 3	20	2.80	-	-		1.00			2.80		ML
		EJE F Y G	EJE 1 Y 3	21	2.80	-	-		1.00			2.80		ML
		EJE F Y G	EJE 1 Y 3	22	8.43	-	-		1.00			8.43		ML
		CUBO DE BAÑOS NIVEL +19.89												
		EJE H E Y	EJE 1 Y 2	23	0.75	-	-		1.00			0.75		
		EJE H E Y	EJE 1 Y 2	24	1.30	-	-		1.00			1.30		
		SUMA											24.88	
suma total											82.45			
COBRADO HASTA EST 31											66.86			
VOL CAT											67.00			
ESTA EST 52											0.14			
EXCEDE											82.31			

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 TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

CONSTRUCTORA

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: 41. INSTALACION HIDRAULICA 41.1 TUBERIAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

34

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

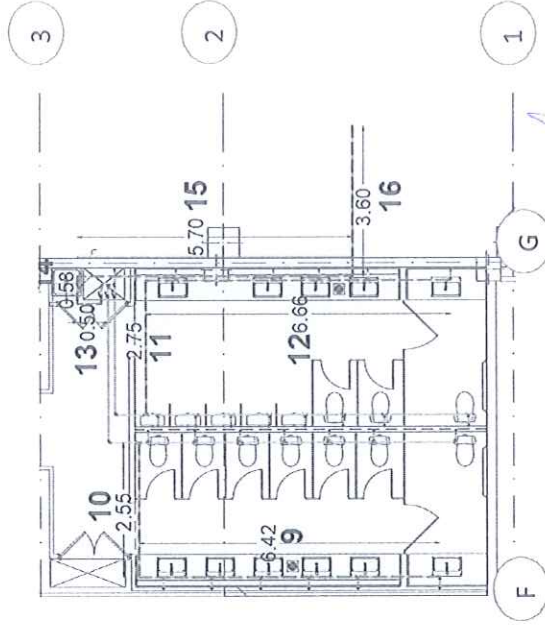
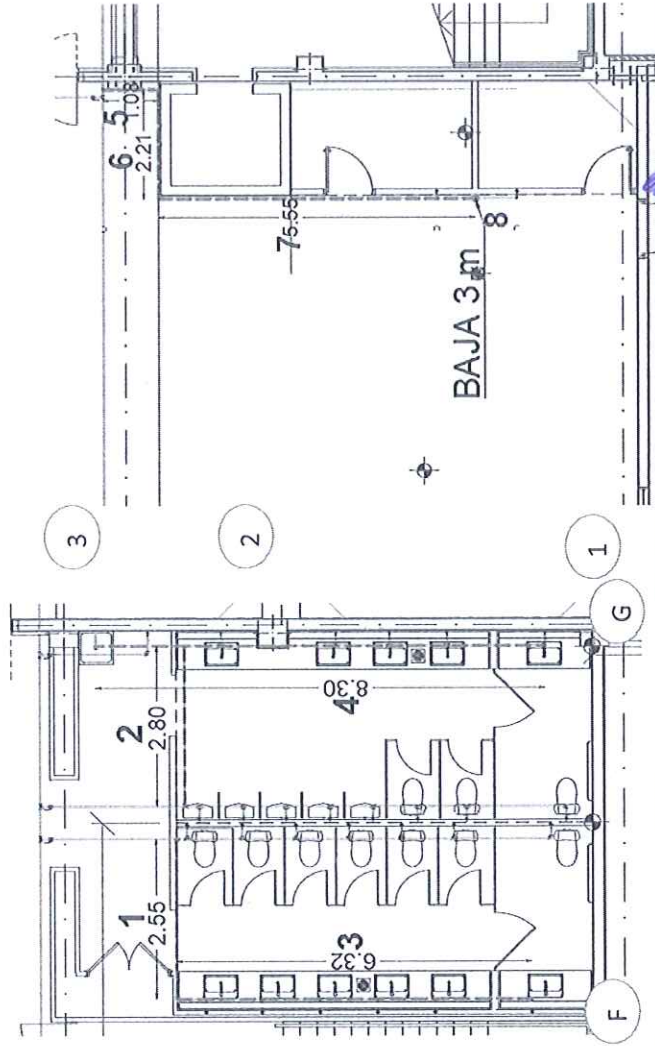
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 41.1.4

ELABORÓ

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

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

CONSTRUCTORA

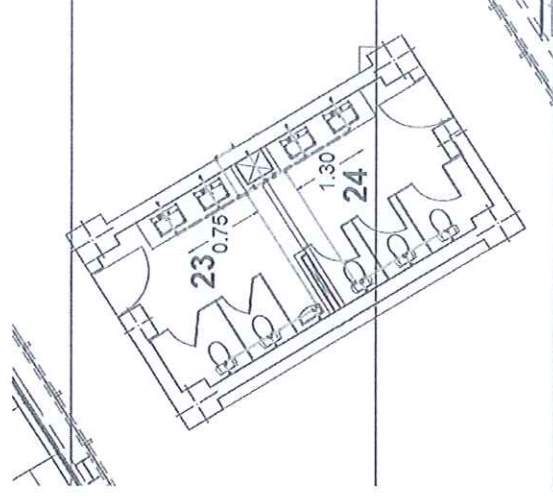
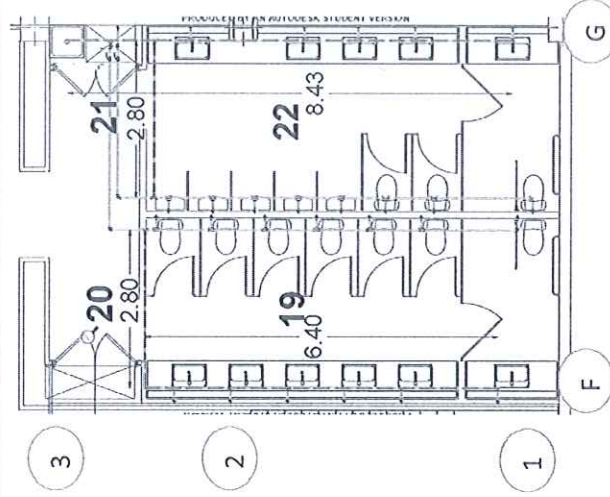
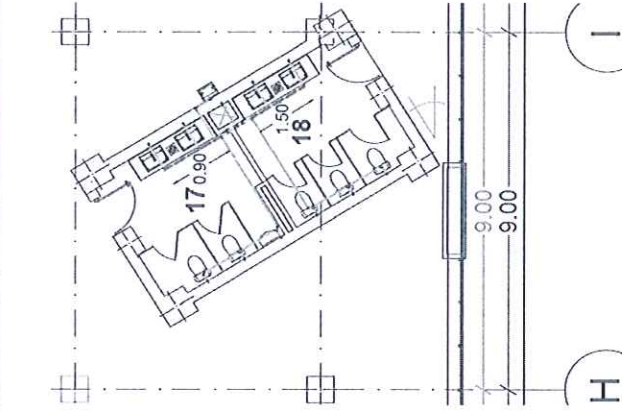
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 41. INSTALACION HIDRAULICA 41.1 TUBERIAS

CONSECUTIVO: 35
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 41.1.4

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 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: 41. INSTALACION HIDRAULICA 41.1 TUBERIAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 36

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

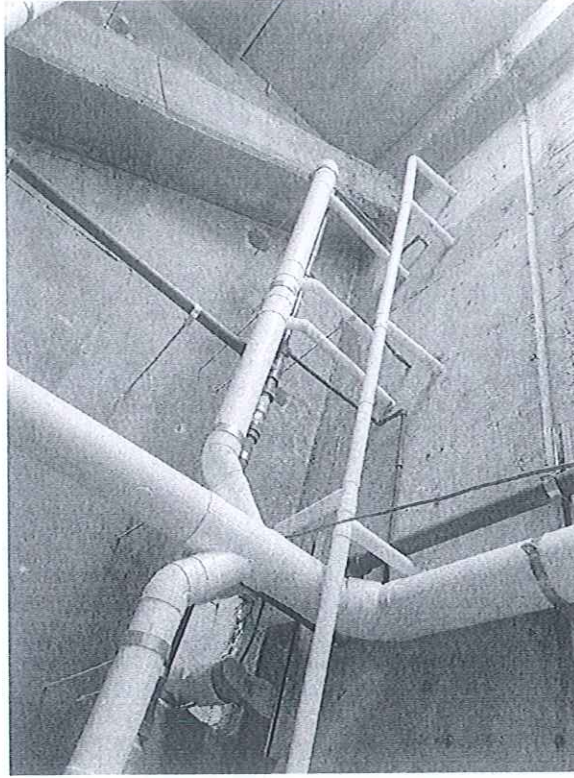
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 41.1.4

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

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: 41. INSTALACION HIDRAULICA 41.1 TUBERIAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 37

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

31 DE ENERO DE 2021

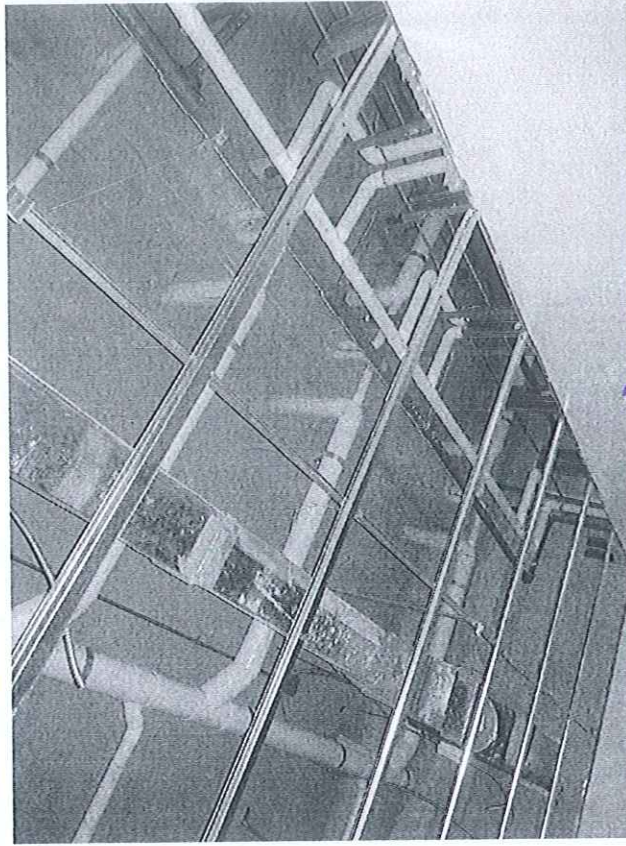
16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

AL



Concepto: 41.1.4

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVEH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, 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: 41. INSTALACION HIDRAULICA 41.1 TUBERIAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:
CONSECUTIVO: 38

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

PERIODO: DEL

AL 31 DE ENERO DE 2021

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
41.1.5	Tubo-plus de 50mm (1-1/2") incluye: soporte, etiquetado, suministro del material, mano de obra, herramienta de corte y todo lo necesario para la correcta ejecución, P.U.O.T.	BAÑO LOBBY NIVEL +10.00	EJE F Y G	6.72	-	-	1.00	1.00	6.72	6.72	6.72	ML
			EJE 1 Y 3	7.00	-	-	1.00	1.00	7.00	7.00	7.00	ML
		BAÑO LOBBY NIVEL +14.42	EJE F Y G	6.56	-	-	1.00	1.00	6.56	6.56	6.56	ML
			EJE 1 Y 3	6.87	-	-	1.00	1.00	6.87	6.87	6.87	ML
		BAÑO LOBBY NIVEL +13.84	EJE F Y G	6.78	-	-	1.00	1.00	6.78	6.78	6.78	ML
			EJE 1 Y 3	6.71	-	-	1.00	1.00	6.71	6.71	6.71	ML
	CUBO DE BAÑOS NIVEL +14.42	EJE H E I	EJE 1 Y 2	1.70	-	-	1.00	1.00	1.70	1.70	1.70	ML
			EJE 1 Y 2	2.00	-	-	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	ML
		EJE H E I	EJE 1 Y 2	2.35	-	-	1.00	1.00	2.35	2.35	2.35	ML
			EJE 1 Y 2	2.35	-	-	1.00	1.00	2.35	2.35	2.35	ML
		EJE H E I	EJE 1 Y 2	1.50	-	-	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	ML
			EJE 1 Y 2	0.70	-	-	1.00	1.00	0.70	0.70	0.70	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. 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

TOTAL DE ESTA HOJA

51.24

ML



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: **41. INSTALACION HIDRAULICA 41.1 TUBERIAS**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: **39**

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

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

AL

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **31 DE ENERO DE 2021**

PERIODO: DEL **16 DE ENERO DE 2021**

AL **31 DE ENERO DE 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										
41.1.5	Tubo-plus de 50mm (1-1/2") incluye: soporte, etiquetado, suministro del material, mano de obra, herramienta de corte y todo lo necesario para la correcta ejecución. P.U.O.T.	CUBO DE BAÑOS NIVEL +18.84											
		EJE H E I	EJE 1 Y 2	13	1.90	-	-	1.00	1.00	1.90	11.79	ML	
		EJE H E I	EJE 1 Y 2	14	1.90	-	-	1.00	1.00	1.90	1.90	ML	
		EJE H E I	EJE 1 Y 2	15	2.75	-	-	1.00	1.00	2.75	2.75	ML	
		EJE H E I	EJE 1 Y 2	16	2.75	-	-	1.00	1.00	2.75	2.75	ML	
		EJE H E I	EJE 1 Y 2	17	1.80	-	-	1.00	1.00	1.80	1.80	ML	
		EJE H E I	EJE 1 Y 2	18	0.69	-	-	1.00	1.00	0.69	0.69	ML	

COBRADO HASTA EST 22

VOL CAT

ESTA EST 52

EXCEDE

10.03

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 TREVIÑO

SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN

JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGELICA 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: 41. INSTALACION HIDRAULICA 41.1 TUBERIAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 40

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

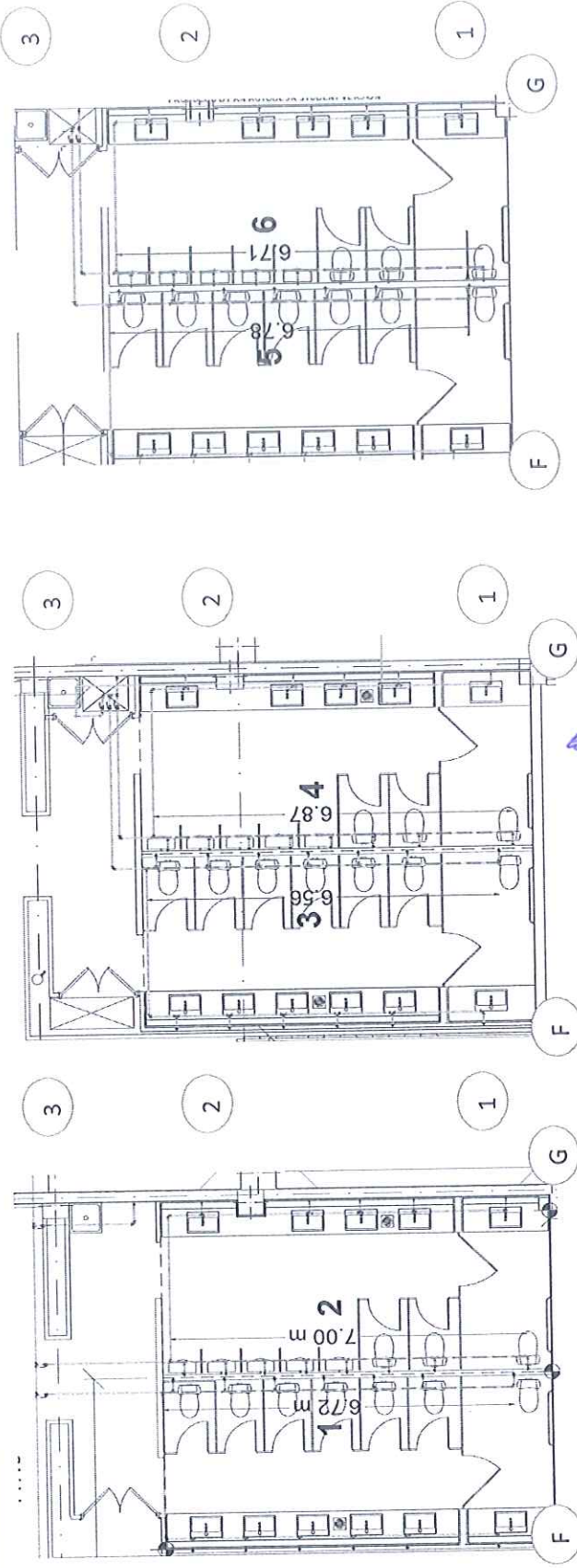
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 41.1.5

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



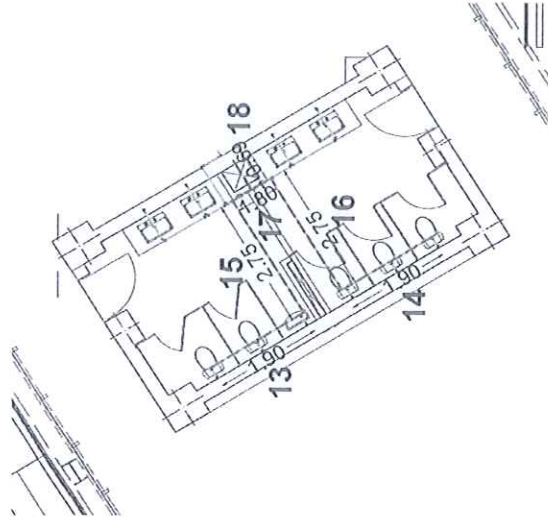
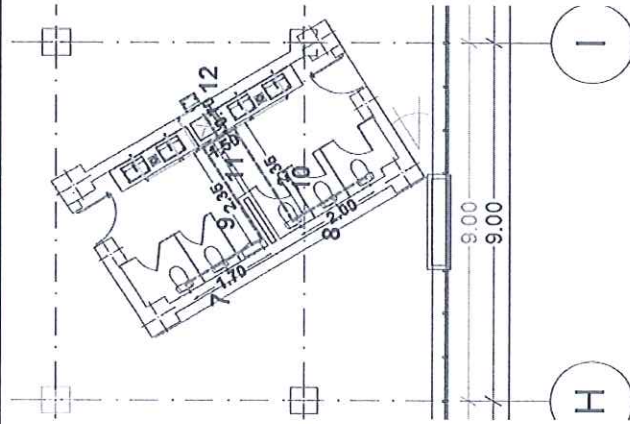
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIVA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 41. INSTALACION HIDRAULICA 41.1 TUBERIAS

CONSECUTIVO:	41		C.O.P.-080-2019-P
NO. ESTIMACIÓN:	53 (CINCUENTA Y TRES)	FECHA DE ESTIMACIÓN:	31 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	PERIODO: DEL AL	16 DE ENERO DE 2021 31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 41.1.5

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUNOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

ΑΡΧΗ

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: **41. INSTALACION HIDRAULICA 41.1 TUBERIAS**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: **42**

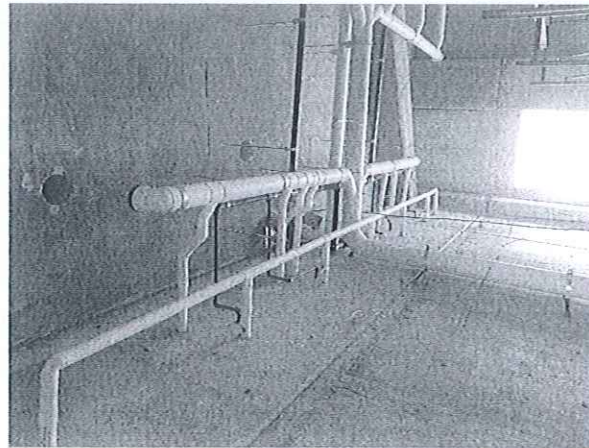
NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **31 DE ENERO DE 2021**

PERIODO: DEL **16 DE ENERO DE 2021**

AL **31 DE ENERO DE 2021**



Concepto: **41.1.5**

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 TREMIZO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACION 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: 41. INSTALACION HIDRAULICA 41.1 TUBERIAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P
CONSECUTIVO: 43
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
41.1.6	LABORATORIOS Y AREA COMUN Tubo-plus de 63mm (2") incluye: soporte, etiquetado, suministro del material, mano de obra, herramienta de corte y todo lo necesario para la correcta ejecución. P.U.O.T.			1 Entre eje A y E	41.55	-	-	1.00	1.00		41.55	41.55	ML
				2 Sobre eje 5	-	-	2.70	1.00	1.00		2.70	2.70	ML
				3 Entre eje 3 y 6	7.45	-	-	1.00	1.00		7.45	7.45	ML
				4 Entre eje E y F	9.60	-	-	1.00	1.00		9.60	9.60	ML
	CUBO DE BAÑOS			5 Entre eje H e I	-	-	11.50	1.00	1.00		11.50	11.50	ML
	BAÑOS LOBBY NIVEL 10.00			6 Entre eje F Y G	2.37	-	-	1.00	1.00		2.37	2.37	ML
				7 Entre eje F Y G	2.52	-	-	1.00	1.00		2.52	2.52	ML
	BAÑOS LOBBY NIVEL 14.42			8 Entre eje F Y G	3.09	-	-	1.00	1.00		3.09	3.09	ML
				9 Entre eje F Y G	2.50	-	-	1.00	1.00		2.50	2.50	ML
				10 Entre eje F Y G	0.59	-	-	1.00	1.00		0.59	0.59	ML
				11 Entre eje F Y G	0.60	-	-	1.00	1.00		0.60	0.60	ML

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUNOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

REVISARON

TOTAL DE ESTA HOJA

84.47

ML

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

CONSTRUCCIONES

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

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

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

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

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

ÁREA DE TRABAJO: 41. INSTALACION HIDRAULICA 41.1 TUBERIAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 44

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

16 DE ENERO DE 2021

PERIODO: DEL

AL 31 DE ENERO DE 2021

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
41.1.6	Tubo-plus de 63mm (2") incluye: soporte, etiquetado, suministro del material, mano de obra, herramienta de corte y todo lo necesario para la correcta ejecución. P.U.O.T.	BAÑOS LOBBY NIVEL 18.84											
		Entre eje F Y G		12	3.05	-	-		1.00		3.05	6.55	ML
		Entre eje F Y G		13	2.30	-	-		1.00		2.30		ML
		Entre eje F Y G		14	0.70	-	-		1.00		0.70		ML
		Entre eje F Y G		15	0.50	-	-		1.00		0.50		ML

suma total 91.02
COBRADO HASTA EST 23 9.60
VOL CAT 79.00
ESTA EST 52 69.40
EXCEDE 21.62

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA HOJA

21.62 ML

ELABORÓ

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

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

REVISARON

APROBÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

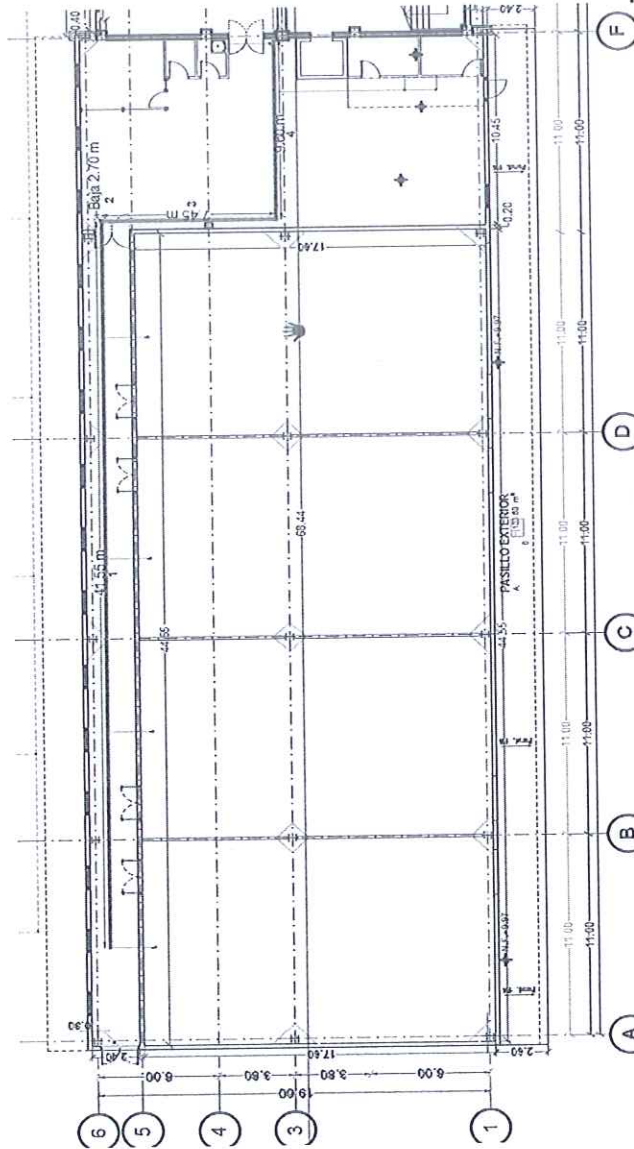


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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: 41. INSTALACION HIDRAULICA 41.1 TUBERIAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:		C.O.P.-080-2019-P
CONSECUTIVO:	45	31 DE ENERO DE 2021
NO. ESTIMACIÓN:	53 (CINCUENTA Y TRES)	FECHA DE ESTIMACIÓN:
TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	PERIODO: DEL 15 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 41.1.6

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.
REVISORON

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

PROYECTO:

CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN:

CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA:

CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 41. INSTALACION HIDRAULICA 41.1.1 TUBERIAS

CONSECUTIVO:

46

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

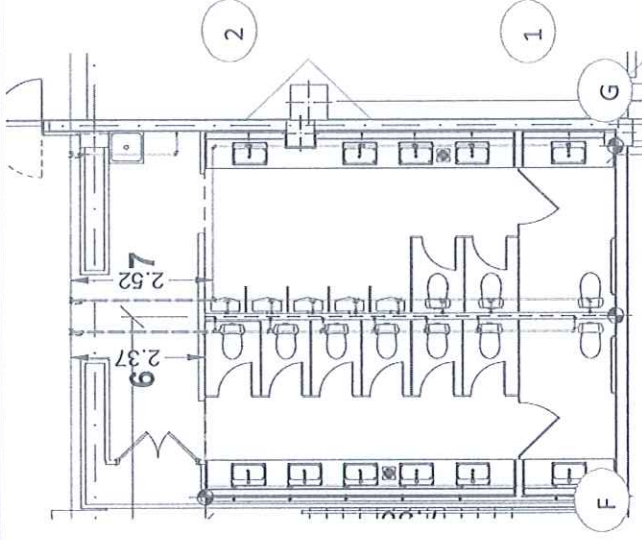
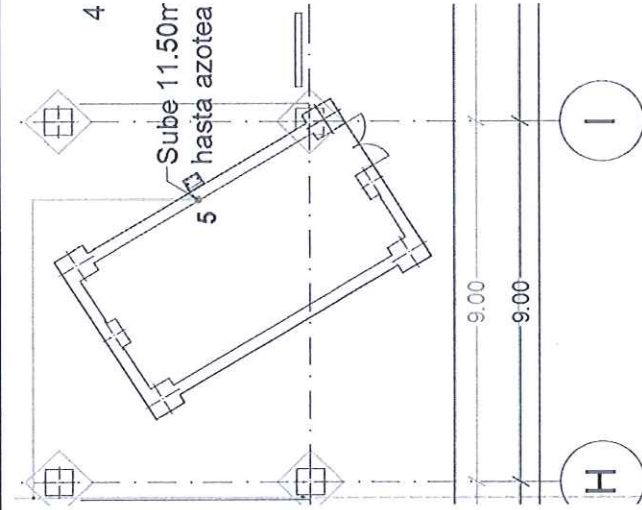
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 41.1.6

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 ACÚÑEZ 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: **41. INSTALACION HIDRAULICA 41.1. TUBERIAS**

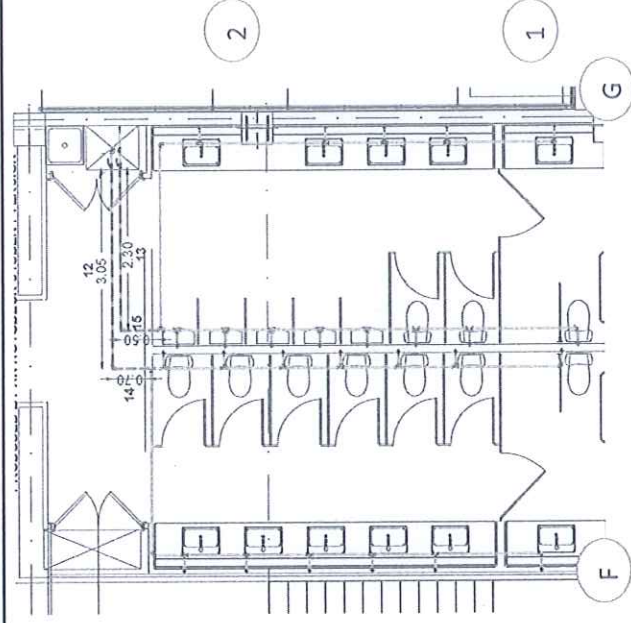
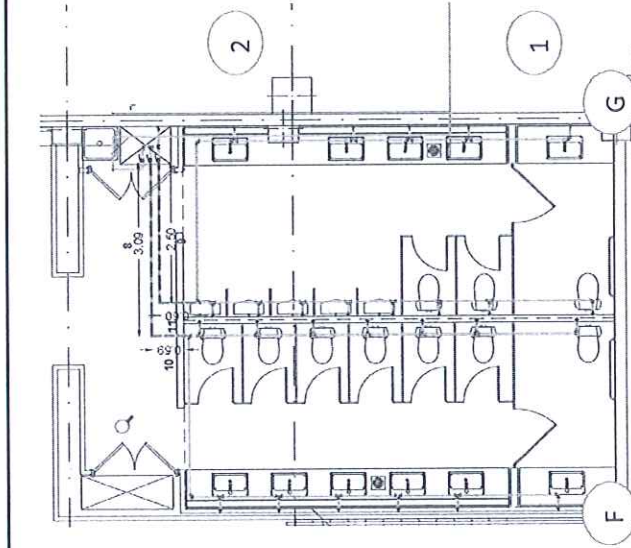
NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: **47**

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **31 DE ENERO DE 2021**
PERIODO: DEL **16 DE ENERO DE 2021** AL **31 DE ENERO DE 2021**



Concepto: 41.1.6

ELABORÓ

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

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

APROBÓ

ING. MANUEL CRISOFOFO 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: **41. INSTALACION HIDRAULICA 41.1 TUBERIAS**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

48

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

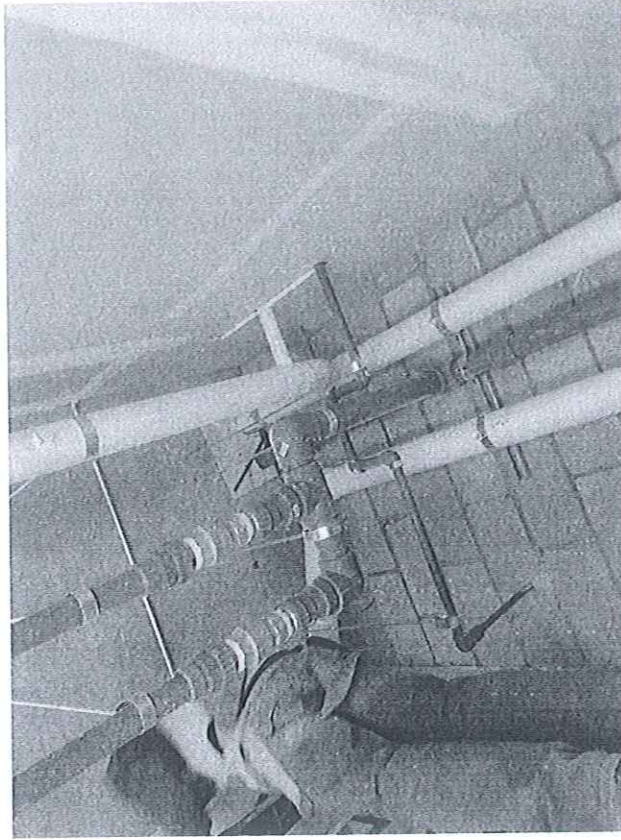
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 41.1.6

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
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: 41. INSTALACION HIDRAULICA 41.1 TUBERIAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 49

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

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

31 DE ENERO DE 2021

AL

31 DE ENERO DE 2021

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
41.1.7	Tubo-plus de 75mm (2-1/2") incluye: soporte, etiquetado, suministro del material, mano de obra, herramienta de corte y todo lo necesario para la correcta ejecución. P.U.O.T.	EJE F Y G	EJE 2 Y 4	1	11.4	-	-	1.00	1.00			11.40	ML
		EJE F Y G	EJE 2 Y 4	2	1.88	-	-	1.00	1.00			1.88	ML
		EJE F Y G	EJE 2 Y 4	3	0.39	-	-	1.00	1.00			0.39	ML
		EJE F Y G	EJE 2 Y 4	4	-	-	10.04	1.00	1.00			10.04	ML
		EJE F Y G	EJE 2 Y 4	5	-	-	4.62	1.00	1.00			4.62	ML
	LOBBY NIVEL +14.42	EJE F Y G	EJE 2 Y 4	5	0.2	-	-	1.00	1.00			0.20	ML
		EJE F Y G	EJE 2 Y 4	6	0.2	-	-	1.00	1.00			0.20	ML
		EJE F Y G	EJE 2 Y 4	7	0.54	-	-	1.00	1.00			0.54	ML
		EJE F Y G	EJE 2 Y 4	8	0.27	-	-	1.00	1.00			0.27	ML
	LOBBY NIVEL +18.84	EJE F Y G	EJE 2 Y 4	9	0.2	-	-	1.00	1.00			0.20	ML
		EJE F Y G	EJE 2 Y 4	10	0.54	-	-	1.00	1.00			0.54	ML
		EJE F Y G	EJE 2 Y 4	11	0.14	-	-	1.00	1.00			0.14	ML

COBRADO HASTA EST 23

VOL CAT

ESTA EST 52

EXCEDE

22.62

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA HOJA

ML

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 TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

CONSTRUCTORA

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: 41.1. INSTALACIÓN HIDRAULICA 41.1.1 TUBERIAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 50

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

31 DE ENERO DE 2021

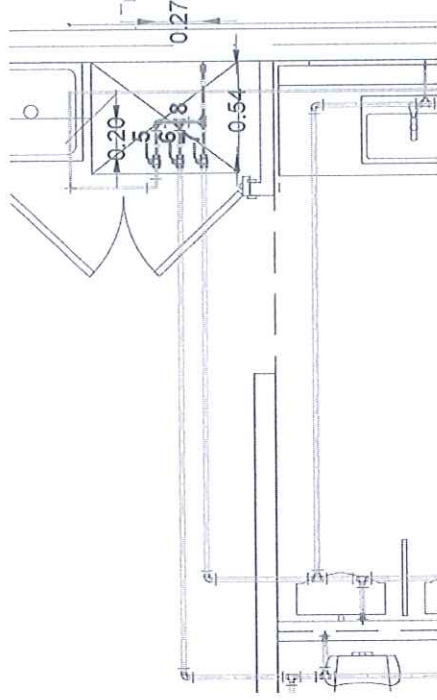
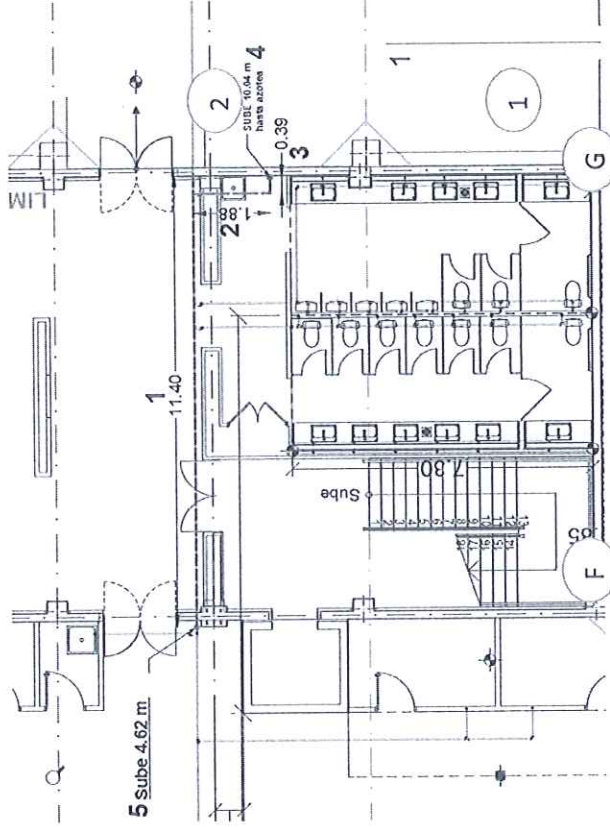
16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

AL



Concepto: 41.1.7

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 ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

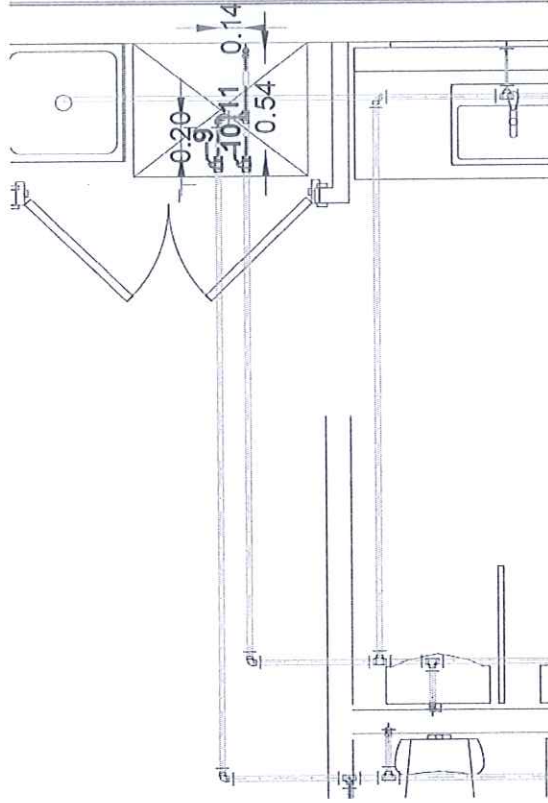
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

PROYECTO: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**
UBICACIÓN: **CHIHUAHUA, CHIH**
CONTRATISTA: **CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.**
ÁREA DE TRABAJO: **41. INSTALACION HIDRAULICA 41.1 TUBERIAS**

CONSECUTIVO: **51**
NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **31 DE ENERO DE 2021**
PERIODO: DEL **16 DE ENERO DE 2021** AL **31 DE ENERO DE 2021**
C.O.P.-080-2019-P



Concepto: 41.1.7

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 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: **41. INSTALACION HIDRAULICA 41.1 TUBERIAS**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: **52**

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

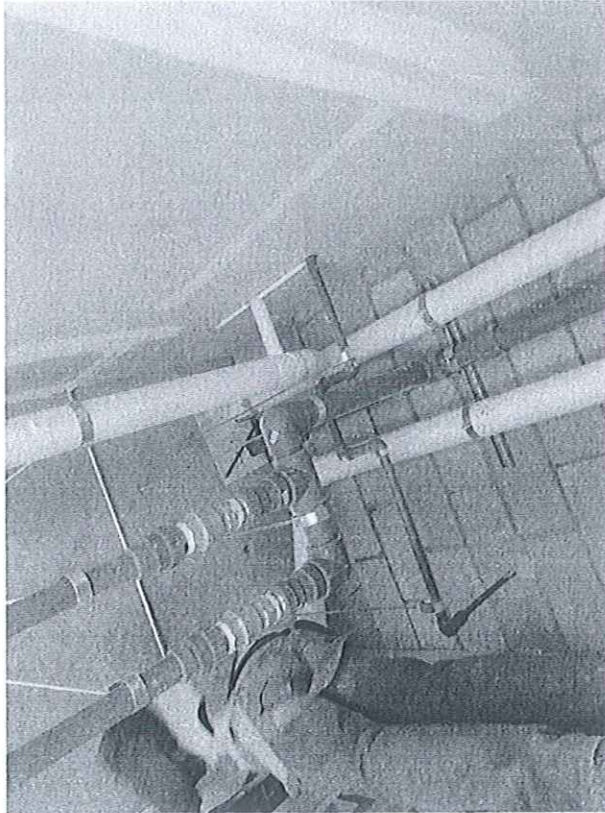
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 41.1.7

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 SÁLVAREZ 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: **42. INSTALACION SANITARIA 42.1 TUBERIAS**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: **53**

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: **31 DE ENERO DE 2021**

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

PERIODO: DEL **AL**

31 DE ENERO DE 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
42.1.2	FRENTE LABORATORIOS Suministro y colocación de Tubo PVC DWV sanitario de 6" de diametro, 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 A Y B	-	4.92	-	-	-	-	1.00	-	4.92	4.92	ML
		EJE B Y C	-	4.90	-	-	-	-	1.00	-	4.90	4.90	ML
		EJE C Y D	-	4.90	-	-	-	-	1.00	-	4.90	4.90	ML
		EJE D Y E	-	4.92	-	-	-	-	1.00	-	4.92	4.92	ML
	FRENTE EJE 1 EJE G Y H	-	-	5.35	-	-	-	-	1.00	-	5.35	5.35	ML
		-	-	-	-	8.70	-	-	1.00	-	8.70	8.70	ML
	BAJADA SANITARIA BAÑOS LOBBY EJE F Y G	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	SALIDA DE CUBOS DE BAÑOS EJE H E I	-	-	1.00	-	4.50	-	-	1.00	-	5.50	5.50	ML
		-	-	6.21	-	4.10	-	-	1.00	-	10.31	10.31	ML
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

REVISARON

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ-POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

TOTAL DE ESTA HOJA

49.50 ML



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:

42. INSTALACION SANITARIA 42.1 TUBERIAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 54

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

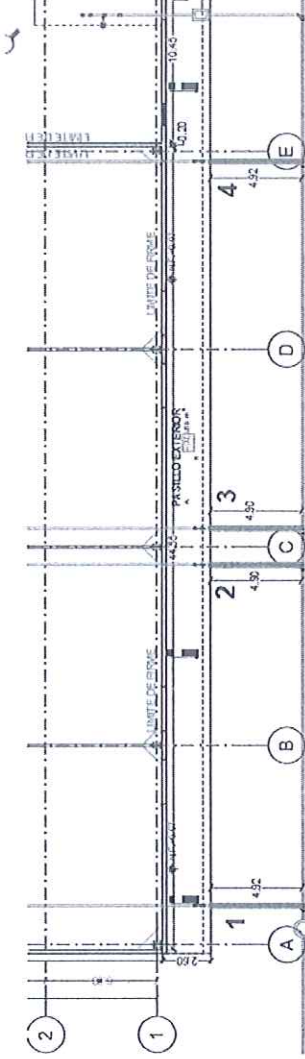
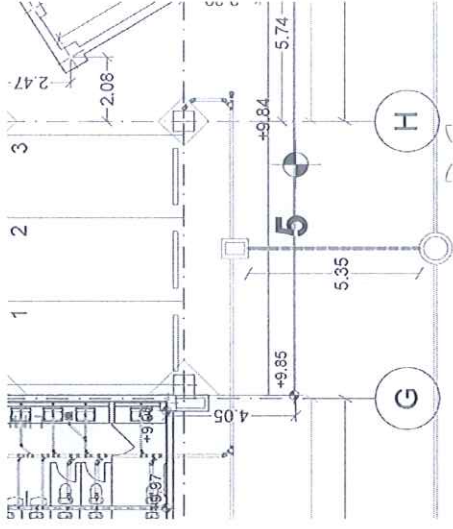
C.O.P.-080-2019-P

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

AL

31 DE ENERO DE 2021



NOTA: NPT +10.00 = 1362.21

Concepto: 42.1.2

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

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ ROSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

INGENIERÍA

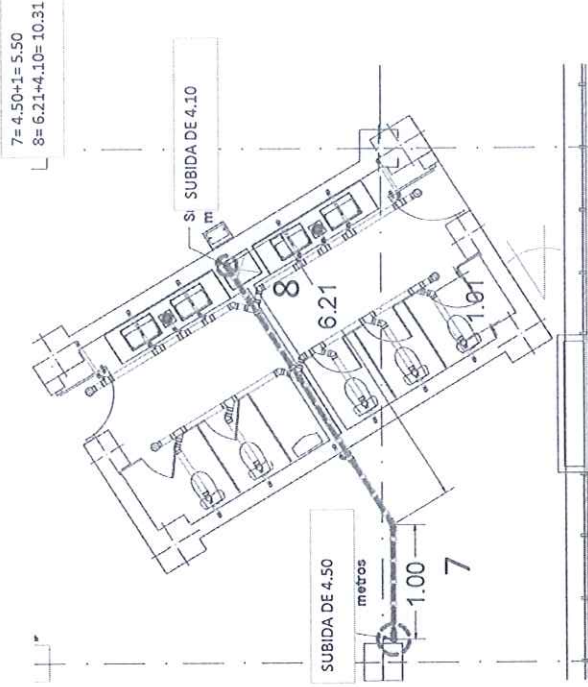
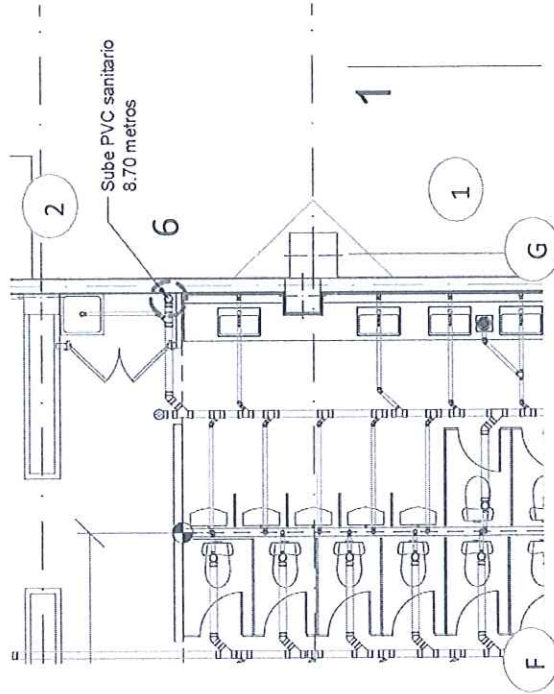
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

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 42.1.1 TUBERIAS

CONSECUTIVO: 55
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021
C.O.P.-080-2019-P



Concepto: 42.1.2

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ ROSADO
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**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

56

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

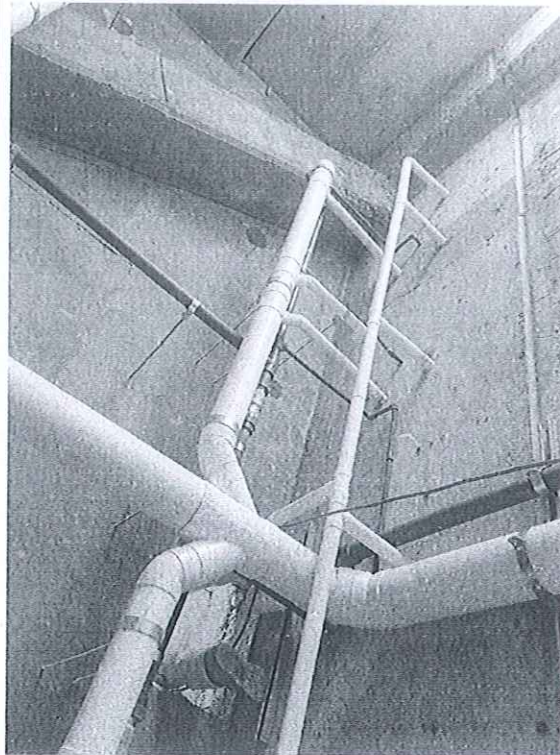
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 42.1.2

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, 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: **42. INSTALACION SANITARIA 42.1 TUBERIAS**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: **57**

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

FECHA DE ESTIMACIÓN:

31 DE ENERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

PERIODO: DEL

16 DE ENERO DE 2021

EXCEDENTES

AL

31 DE ENERO 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										
42.1.3	Suministro y colocación de Tubo PVC DWV sanitario de 4" de diametro, 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.	BAÑOS LOBBY NIVEL 14.42											
		Eje F Y G		1	6.96	-	-		1.00			6.96	ML
		Eje F Y G		2	6.96	-	-		1.00			6.96	ML
		Eje F Y G		3	1.16	-	0.50		6.00			9.96	ML
		Eje F Y G		4	0.32	-	0.50		6.00			4.92	ML
		Eje F Y G		5	0.31	-	-		1.00			0.31	ML
		Eje F Y G		6	0.38	-	-		1.00			0.38	ML
		Eje F Y G		7	0.31	-	-		1.00			0.31	ML
		Eje F Y G		8	6.21	-	-		1.00			6.21	ML
		Eje F Y G		9	1.11	-	0.50		3.00			4.83	ML
Eje F Y G		10	0.31	-	0.50		3.00			2.43	ML		
CUBO DE BAÑOS NIVEL 14.42													
Eje H E I		11	1.02	-	0.50		2.00			3.04	ML		
Eje H E I		12	0.31	-	-		2.00			0.62	ML		
Eje H E I		13	1.01	-	0.50		3.00			4.53	ML		
Eje H E I		14	0.32	-	-		3.00			0.96	ML		
Eje H E I		15	2.86	-	-		1.00			2.86	ML		
Eje H E I		16	3.17	-	-		1.00			3.17	ML		
Eje H E I		17	2.66	-	-		1.00			2.66	ML		
Eje H E I		18	2.86	-	-		1.00			2.86	ML		

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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: 42. INSTALACION SANITARIA 42.1 TUBERIAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 58

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

FECHA DE ESTIMACIÓN:

31 DE ENERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

PERIODO: DEL

16 DE ENERO DE 2021

AL

31 DE ENERO DE 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													
42.1.3	Suministro y colocación de Tubo PVC DWV sanitario de 4" de diametro, 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		19	6.97	-	-	1.00	1.00		6.97	6.97	ML
		Eje F Y G		20	6.97	-	-	1.00	1.00		6.97	6.97	ML
		Eje F Y G		21	1.16	-	0.50	6.00	6.00		9.96	9.96	ML
		Eje F Y G		22	0.33	-	0.50	6.00	6.00		4.98	4.98	ML
		Eje F Y G		23	0.30	-	-	1.00	1.00		0.30	0.30	ML
		Eje F Y G		24	0.41	-	-	1.00	1.00		0.41	0.41	ML
		Eje F Y G		25	0.28	-	-	1.00	1.00		0.28	0.28	ML
		Eje F Y G		26	5.28	-	-	1.00	1.00		5.28	5.28	ML
		Eje F Y G		27	1.12	-	0.50	3.00	3.00		4.86	4.86	ML
		Eje F Y G		28	0.31	-	0.50	3.00	3.00		2.43	2.43	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

TOTAL DE ESTA HOJA

42.44

ML

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: 42. INSTALACION SANITARIA 42.1 TUBERIAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 59

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

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021

PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021

AL 31 DE ENERO DE 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
42.1.3	Suministro y colocación de Tubo PVC DWV sanitario de 4" de diametro. 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.	CUBO DE BAÑOS NIVEL 19.72	EJE H E I	29	1.02	-	1.70	2.00			5.44	ML
			EJE H E I	30	0.29	-		2.00			0.58	ML
			EJE H E I	31	1.01	-	1.70	3.00			8.13	ML
			EJE H E I	32	0.33	-		3.00			0.99	ML
			EJE H E I	33	2.46	-	1.70	1.00			4.16	ML
			EJE H E I	34	2.64	-	1.70	1.00			4.34	ML
			EJE H E I	35	2.3	-		1.00			2.30	ML
			EJE H E I	36	1.93	-	1.70	1.00			3.63	ML
			EJE H E I	37	2.18	-	1.70	1.00			3.88	ML
			EJE H E I	38	0.56	-	1.70	1.00			2.26	ML
			EJE H E I	39	0.29	-		1.00			0.29	ML
			EJE H E I	40	0.38	-		1.00			0.38	ML
			EJE H E I	41	0.35	-		1.00			0.35	ML
			EJE H E I	42	0.31	-		1.00			0.31	ML
			EJE H E I	43	0.32	-		1.00			0.32	ML
			AREA COMUN									
			EJE Y F	44	5.93	-		1.00			5.93	
			EJE Y F	45	5.06	-	1.20	1.00			6.26	

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA HOJA 49.55 ML

ELABORO

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

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

APROBÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA-ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

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 Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 60

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

FECHA DE ESTIMACIÓN:

31 DE ENERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

PERIODO: DEL

16 DE ENERO DE 2021

AL

31 DE ENERO 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											
42.1.3	Suministro y colocación de Tubo PVC DWV sanitario de 4" de diametro, 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.	BAÑOS LOBBY NIVEL 10.00		46	6.28	-	10.84		1.00			17.12	ML	
		Eje F Y G												ML
		CUBO DE BAÑOS LOBBY NIVEL 14.42		47	3.12	-	8.30		1.00			11.42		ML
		Eje H E I												ML
		BAÑOS LOBBY NIVEL 14.42		48	6.28	-	-		1.00			6.28		ML
		Eje F Y G												ML
		BAÑOS LOBBY NIVEL 18.84		49	6.28	-	-		1.00			6.28		ML
		Eje F Y G												ML
		CUBO DE BAÑOS LOBBY NIVEL 19.89		50	3.08	-	-		1.00			3.08		ML
		Eje H E I												ML
suma total											44.18			
											200.14			
COBRADO HASTA EST 23											48.72			
VOL CAT											116.00			
ESTA EST 52											67.28			
EXCEDE											132.86			
TOTAL DE ESTA HOJA											132.86	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 TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

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

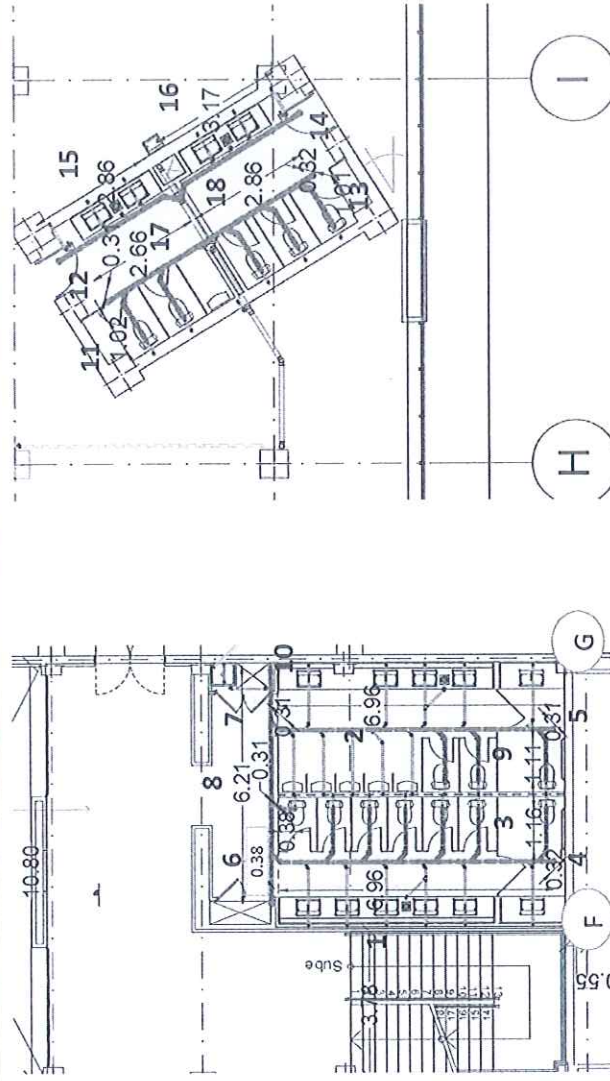
ARQ. MARIELA-ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

PROYECTO:	CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK	NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:	
UBICACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH	CONSECUTIVO:	61.
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.	NO. ESTIMACIÓN:	53 (CINCUENTA Y TRES)
	ÁREA DE TRABAJO: 42 INSTALACIÓN SANITARIA 42 1 TUBERÍAS	TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES
		FECHA DE ESTIMACIÓN:	31 DE ENERO DE 2021
		PERIODO:	DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021
			C.O.P.-080-2019-P



Concepto: 42.1.3

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 ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

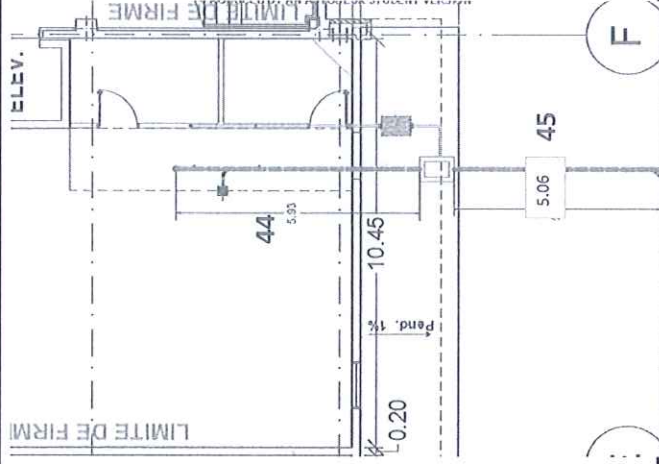
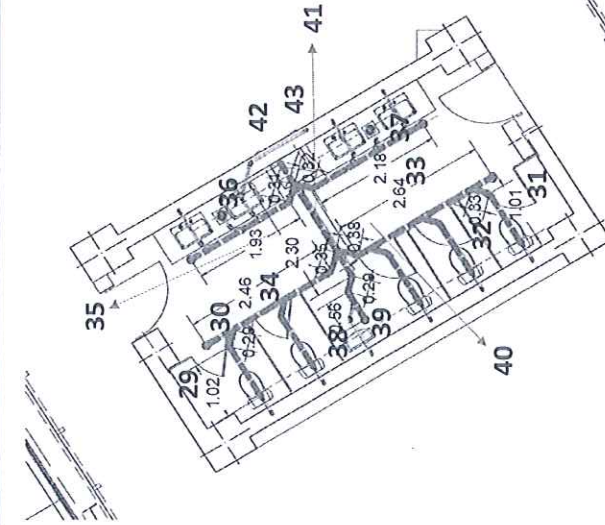
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

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: 62
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 42.1.3

ELABORÓ

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

ING. KARINA-VETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

REVISARON

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA 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: 42. INSTALACION SANITARIA 42.1 TUBERIAS

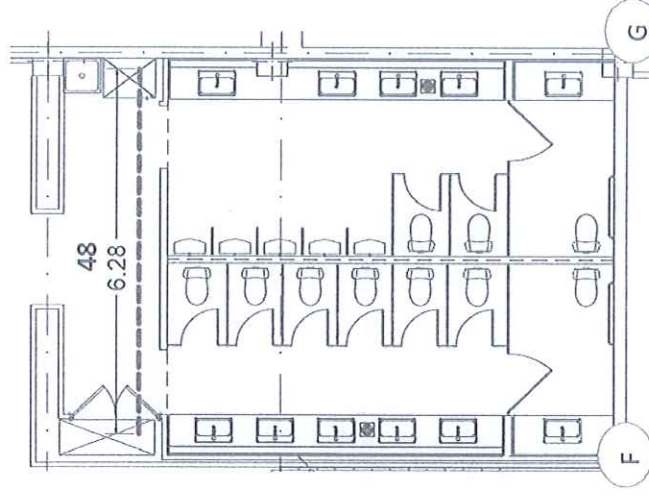
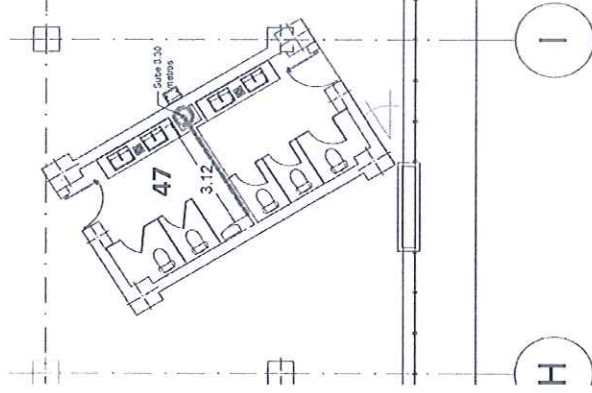
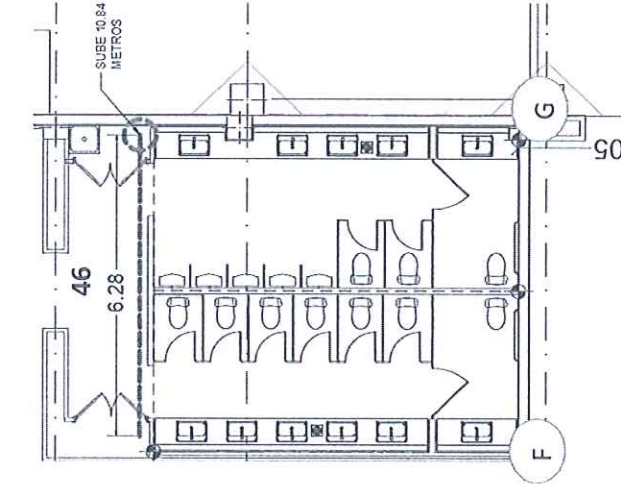
NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 63

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

C.O.P.-080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
16 DE ENERO DE 2021
31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 42.1.3

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUNOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ 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: **42. INSTALACION SANITARIA 42.1 TUBERIAS**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: **64**

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

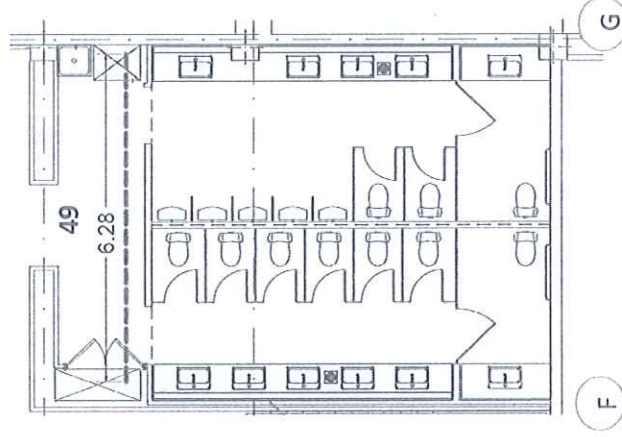
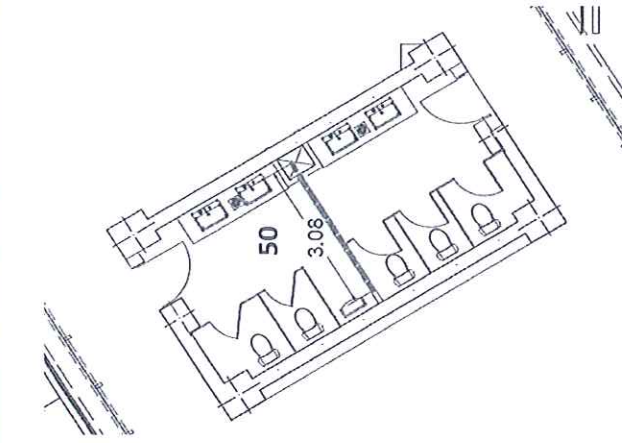
C.O.P.-080-2019-P

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

AL

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 42.1.3

ELABORÓ
ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

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

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**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

65

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

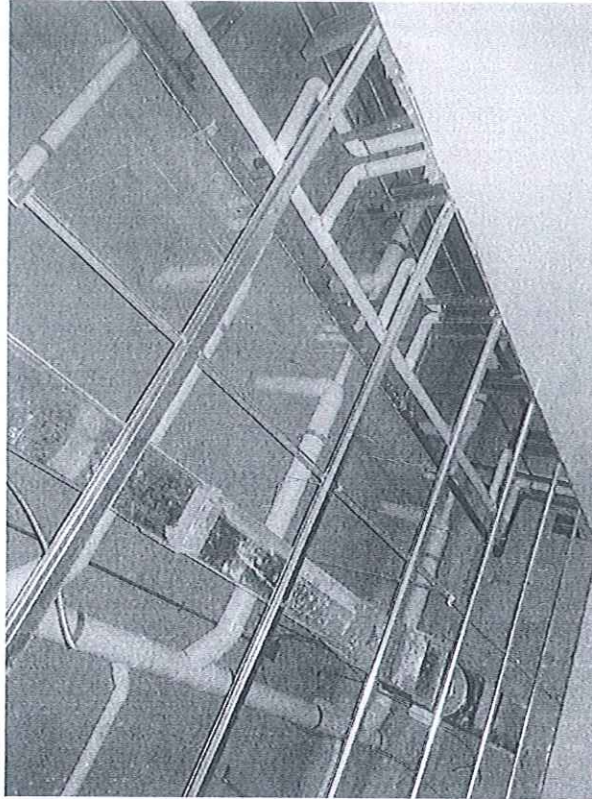
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 42.1.3

ELABORÓ

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

APROBÓ

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.
REVISARON

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**

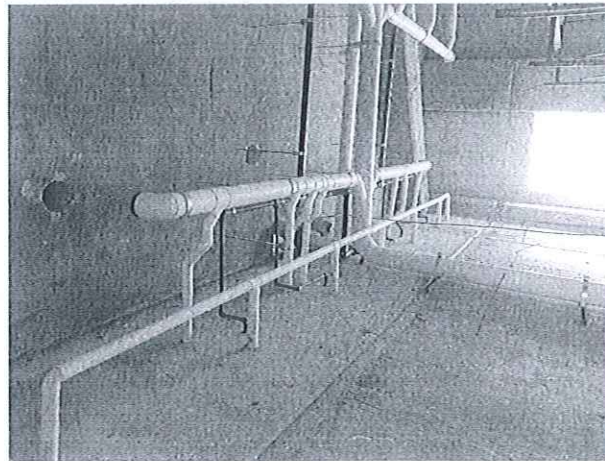
NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: **66**

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

C.O.P.-080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
FECHA DE ESTIMACIÓN:
PERIODO: DEL
16 DE ENERO DE 2021
AL
31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 42.1.3

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 CHACON
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: **42. INSTALACION SANITARIA 42.1 TUBERIAS**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:
CONSECUTIVO: **67**

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: **31 DE ENERO DE 2021**

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

PERIODO: DEL **16 DE ENERO DE 2021**
AL **31 DE ENERO DE 2021**

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	HOJA DE CÁLCULO			PESO (kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL		ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)						
42.1.9	Salida hidrosanitaria para bebedero a base de tubería tubo-plus y PVC DWV sanitario, el precio incluye: (material hidráulico : 1 tee de PP-R de 1/2", 1 tapon de PP-R de 1/2", 1 Codo de PP-R de 1/2" x 90°, 1 Conector de PP-R de 1/2", 2 mts de tubo de PP-R de 1/2"), (Material Sanitario, 2 mts de tubo de PVC DWV de 2", 1 Codo de PVC DWV de 2" x 45°, 1 codo de PVC DWV de 2" x 90°, 1 Tee de PVC DWV de 2", " mts de Tubo de PVC Sanitario de 2", 1 codo de PVC Sanitario de 2" x 90°, 1 tee de PVC Sanitario de 2"), soportaría y todo lo necesario para la correcta ejecución. P.U.O.T.	1	H - I	SALIDA					1.00		1.00	4.00	SALIDA
		4	E	SALIDA					3.00		3.00		

Volumen de proyecto **2.00** SALIDA
Volumen en esta estimación **4.00** SALIDA
VOL EXCE **2.00** SALIDA

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: 42. INSTALACION SANITARIA 42.1 TUBERIAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

68

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

FECHA DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

PERIODO: DEL

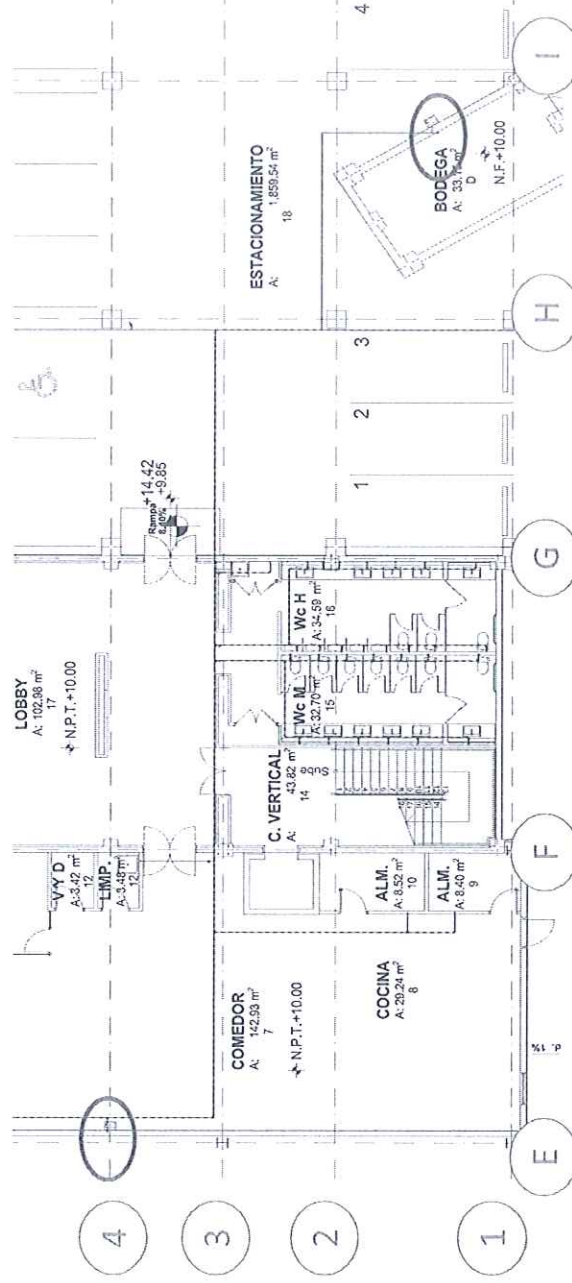
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 42.1.9

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. MARLENA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

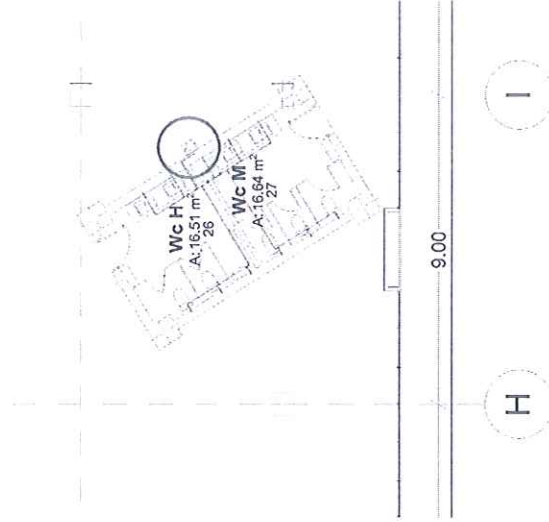
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

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: 69
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 42.1.9

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVEH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

REVISARON

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: 42. INSTALACION SANITARIA 42.1 TUBERIAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 70

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

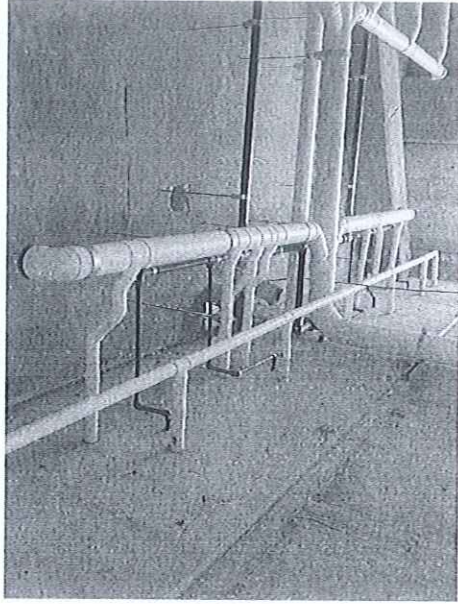
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

AL



Concepto: 42.1.9

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 44. OTROS SISTEMAS 2. AIRE COMPRIMIDO

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: 71
C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
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
44.2.1	Tubo de Fierro Negro Roscado célula 40 con costura de 50 mm, Incluye: Suministro y Colocación, soportaría, fijación, ranurado, pintura, materiales miscelaneos, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.			CUARTO CUARTO CUARTO TRINCHERA TRINCHERA	3.30 0.45 1.00 2.50 12.00	3.30 0.45 1.00 2.50 12.00		1.00 2.00 1.00 1.00 1.00		3.30 0.90 1.00 2.50 12.00	3.30 0.90 1.00 2.50 12.00		ML
												19.70	
COBRA DO HASTA EST 32													67.60
VOL CAT													85.00
ESTA EST 52													17.40
EXCE													2.30
TOTAL DE ESTA HOJA												2.30	ML

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



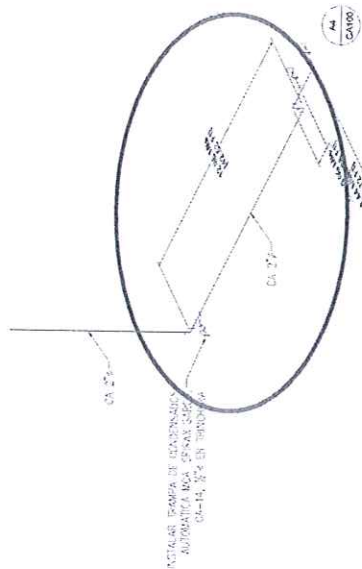
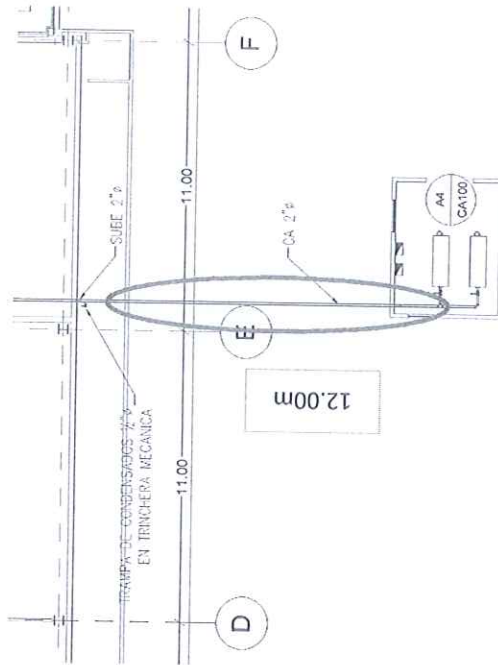
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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.
AREA DE TRABAJO: 44. OTROS SISTEMAS 2. AIRE COMPRIMIDO

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: 72
C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES



Concepto: 44.2.1

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

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: 44 OTROS SISTEMAS 2.AIRE COMPRIMIDO

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

73

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

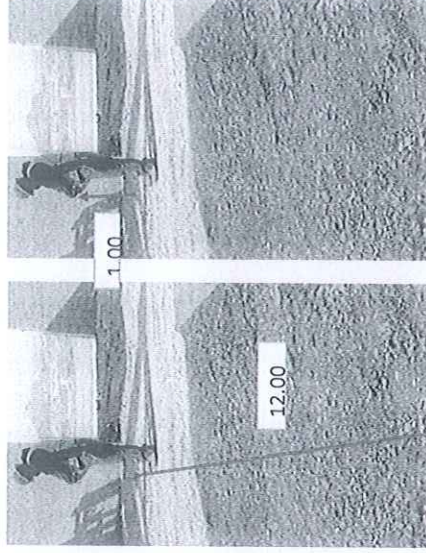
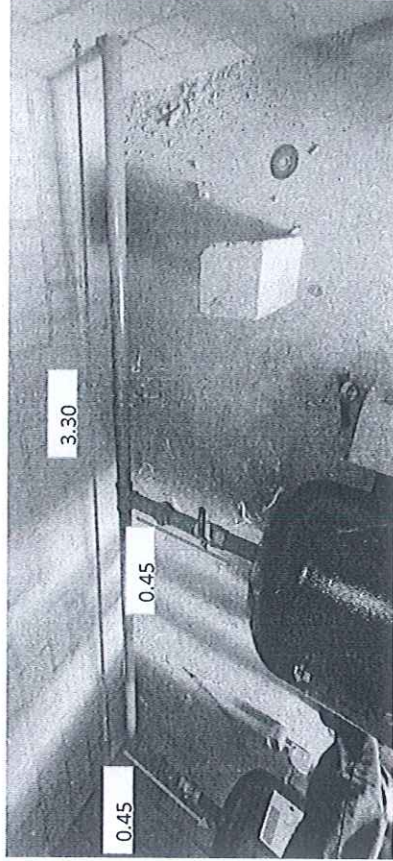
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 44.2.1

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

13-01-2021

REPORTE FOTOGRÁFICO

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: 44. OTROS SISTEMAS 2. AIRE COMPRIMIDO

Nº. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 74

Nº. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

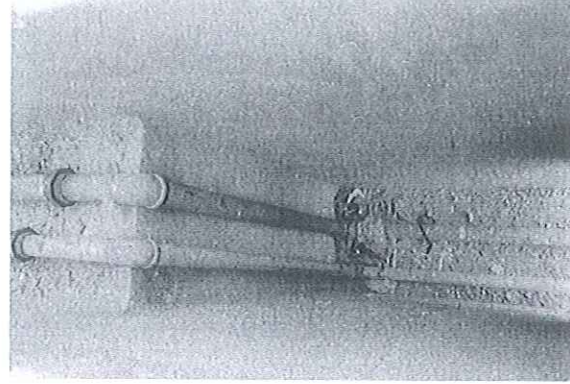
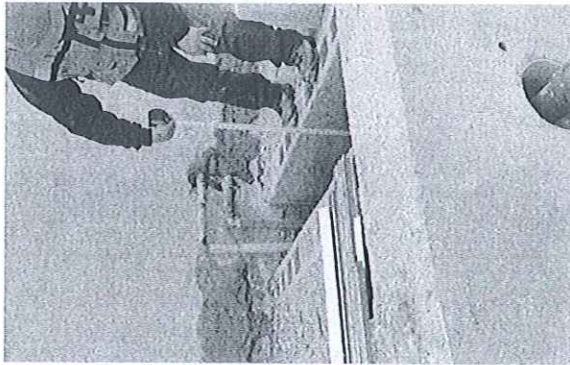
C.O.P.-080-2019-P

31 DE ENERO DE 2021

FECHA DE ESTIMACIÓN: PERIODO: DEL

AL

31 DE ENERO DE 2021



2.50 MTS

Concepto: 44.2.1

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 C.V.
REVISARON

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO GHACÓN
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: 45.HVAC 1.SUMINISTRO DE ENERGIA
NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P
CONSECUTIVO: 75
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD	
		HORIZONTAL	VERTICAL												
45.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE DE 1-1/2" TIPO ACR NITROGENIZADA PARA GAS REFRIGERANTE, CON AISLAMIENTO TERMICO A BASE DE NOMALOCK CON ESPESOR DE 1/2" INCLUYE ANDAMIOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, SOLDADURA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIO, LIMPIEZA Y RETIRO DE DE SOBREPANTES AL LUGAR DE TIRO AUTORIZADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EIECUCION. P.U.O.T.	2,-1	A,C			25.44							25.44	ML	
		2,-1	C,D			18.44							18.44	ML	
		2,4	D,F			9.07							9.07	ML	
		2,4	I,J			4.18							4.18	ML	
		2,4	L,M			4.18							4.18	ML	
		4,5	F,G			1.69							1.69	ML	
														63.00	
						</									

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



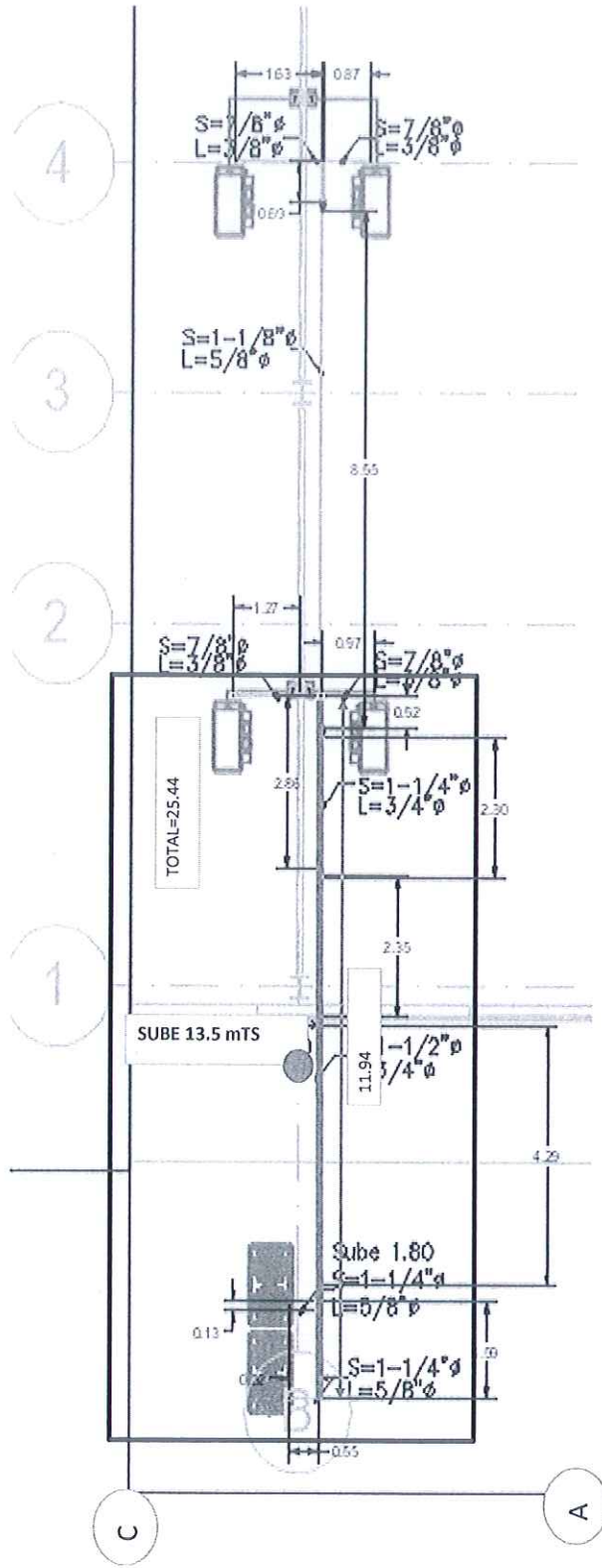
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 45.HVAC 1.SUMINISTRO DE ENERGIA

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO:	76	FECHA DE ESTIMACIÓN:	C.O.P.-080-2019-P
NO. ESTIMACIÓN:	53 (CINCUENTA Y TRES)	PERIODO: DEL	31 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	AL	16 DE ENERO DE 2021
			31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.1.1.2

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUNOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

REVISARON

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

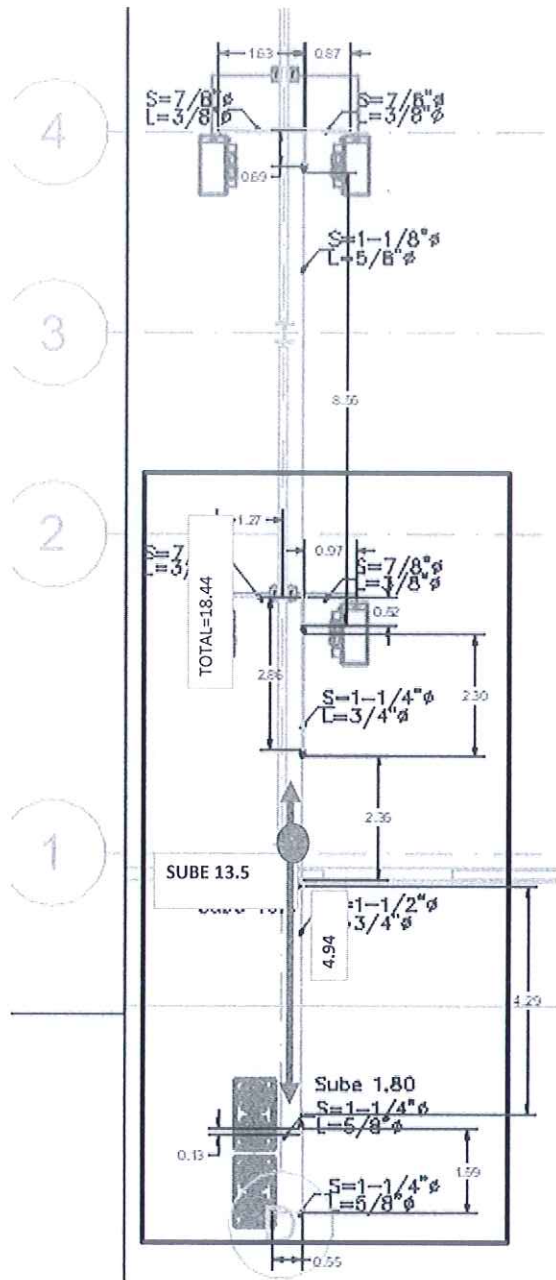
Nombre de la obra: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 45.HVAC 1.SUMINISTRO DE ENERGIA

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:	77	FECHA D
CONSECUTIVO:		
NO. ESTIMACIÓN:	53 (CINCUENTA Y TRES)	
TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	

C.O.P.-080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
16 DE ENERO DE 2021
31 DE ENERO DE 2021

FECHA DE ESTIMACIÓN:	31 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL	16 DE ENERO DE 2021
AL	31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.1.2

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUIZ ACHO 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

Approved

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



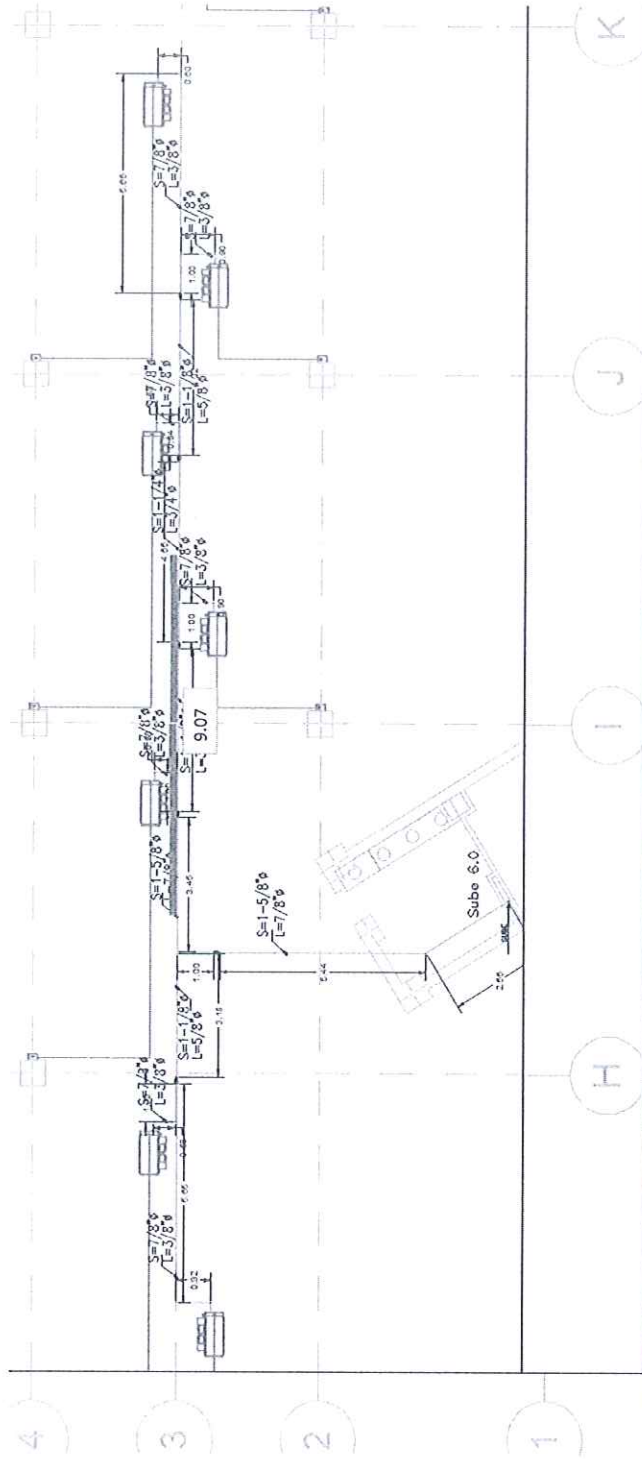
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 45 HVAC 1.SUMINISTRO DE ENERGIA

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO:	78	FECHA DE ESTIMACIÓN:	C.O.P.-080-2019-P
NO. ESTIMACIÓN:	53 (CINCUENTA Y TRES)	PERIODO: DEL	31 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	AL	16 DE ENERO DE 2021
			31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.1.2

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

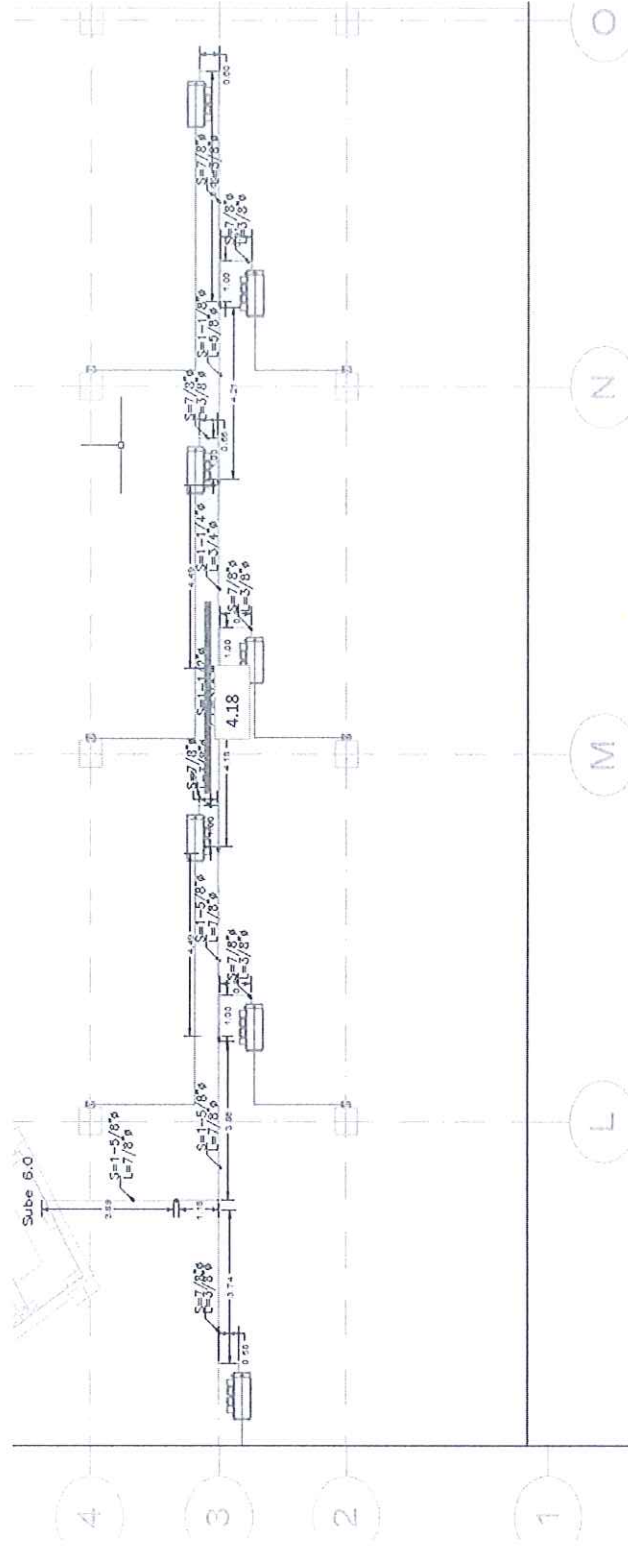


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

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

PROYECTO:	CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK	NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:	
UBICACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH	CONSECUTIVO:	79
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA POURVIKA S.A. DE C.V.	NO. ESTIMACIÓN:	53 (CINCUENTA Y TRES)
ÁREA DE TRABAJO:	45.HVAC 1.SUMINISTRO DE ENERGÍA	TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES
		FECHA DE ESTIMACIÓN:	31 DE ENERO DE 2021
		PERIODO: DEL	16 DE ENERO DE 2021
		AL	31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.1.1.2

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
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: 45. HVAC I. SUMINISTRO DE ENERGIA

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 80

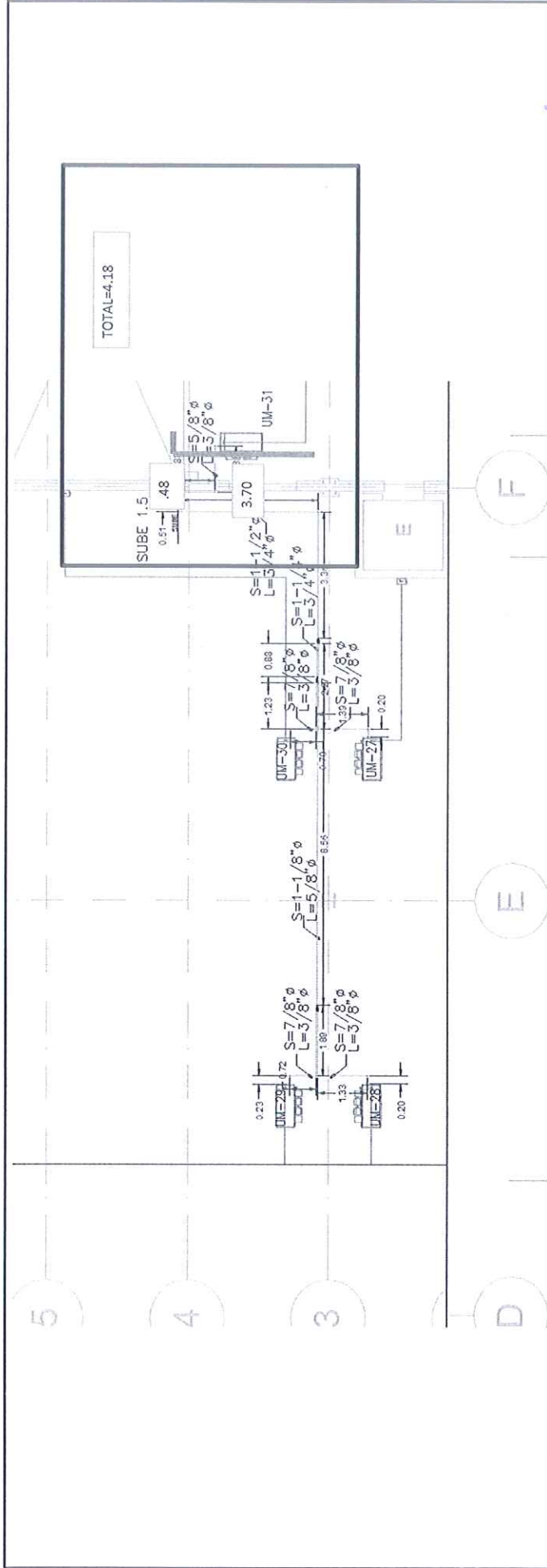
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021

PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021

AL 31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.1.2

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

ARO. 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: 45.HVAC 1.SUMINISTRO DE ENERGIA

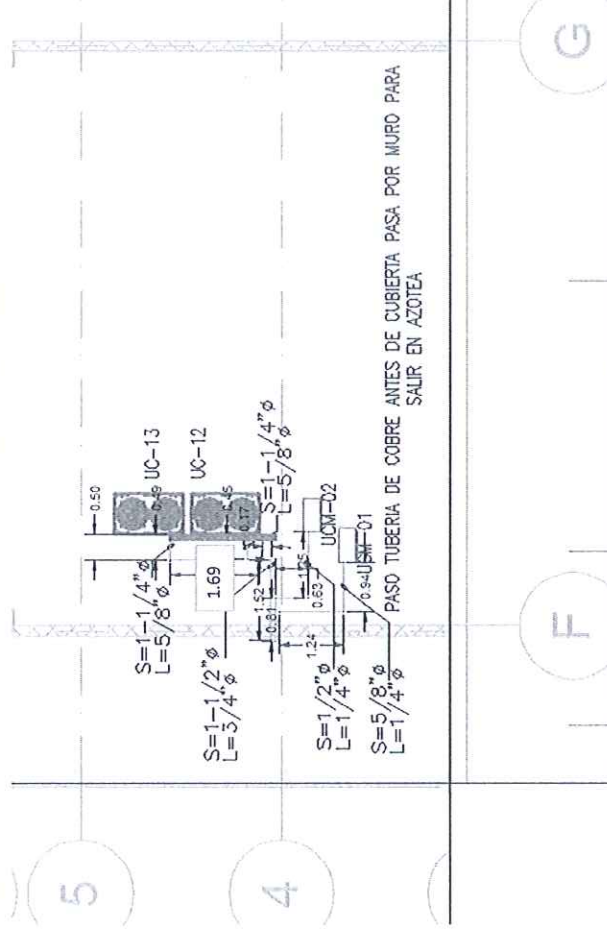
NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 81

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

C.O.P.-080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
FECHA DE ESTIMACIÓN:
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021
AL 31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.1.2

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.

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

REVISARON

APROBÓ

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

ARQ. MARIEDA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCCIÓN

REPORTE FOTOGRÁFICO

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

PROYECTO: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**
UBICACIÓN: **CHIHUAHUA, CHIH**
CONTRATISTA: **CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.**
ÁREA DE TRABAJO: **45.HVAC 1.SUMINISTRO DE ENERGIA**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: **82**

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

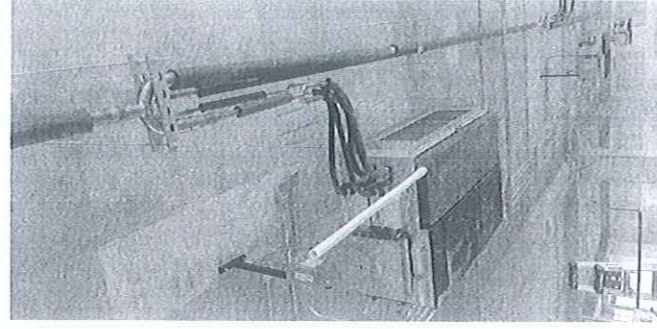
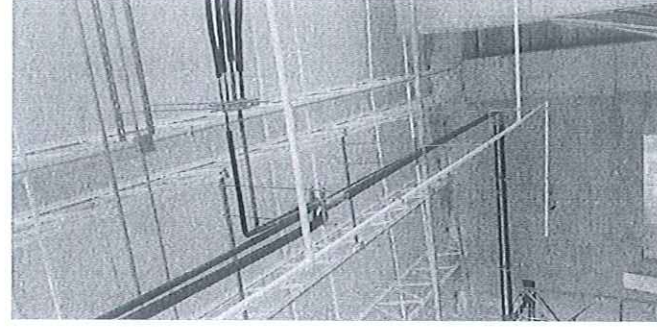
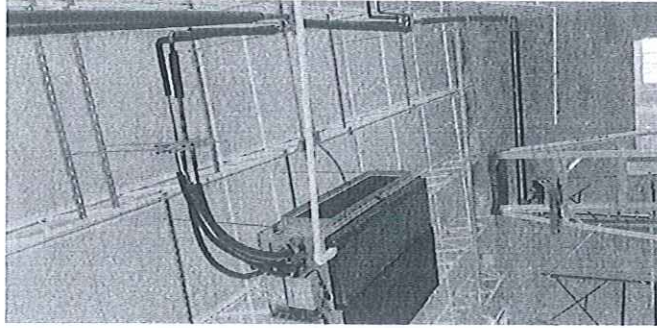
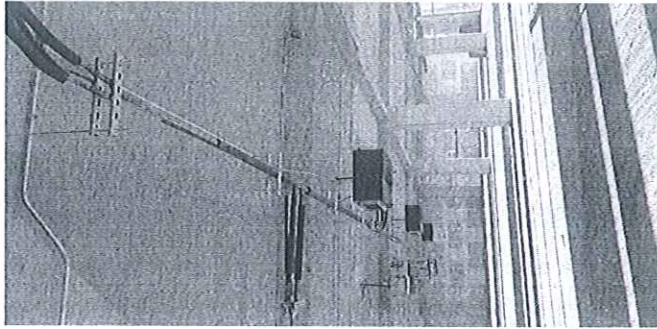
C.O.P.-080-2019-P

31 DE ENERO DE 2021

FECHA DE ESTIMACIÓN: **PERIODO: DEL**

AL

16 DE ENERO DE 2021
31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.1.2

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

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

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: 45.HVAC 1.SUMINISTRO DE ENERGIA

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO:

83

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

NO. ESTIMACIÓN:

53 (CINCUENTA Y TRES)

FECHA DE ESTIMACIÓN:

31 DE ENERO DE 2021

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

PERIODO: DEL

15 DE ENERO DE 2021

AL

31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
45.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE DE 1-1/4" TIPO ACR NITROGENIZADA PARA GAS REFRIGERANTE, CON AISLAMIENTO TERMICO A BASE DE NOMALOCK CON ESPESOR DE 1/2" INCLUYE ANDAMIOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, SOLDADURA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIO, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES AL LUGAR DE TIRO AUTORIZADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	1,-1	A,C		2.67							2.67	ML
		2,-1	A,C		2.30							2.30	ML
		1,-1	C,D		2.67							2.67	ML
		2,-1	C,D		2.30							2.30	ML
		1,-1	E,F		7.47							7.47	ML
		2,-1	E,F		15.32							15.32	ML
		2,4	D,F		2.32							2.32	ML
		2,3	I,J		4.65							4.65	ML
		2,3	M,N		4.49							4.49	ML
		1,2	H,I		3.36							3.36	ML
		5,6	K,L		3.44							3.44	ML
												50.99	

VOL TOTAL 50.99
VOL CAT 36.00
ESTA EST 52 36.00
EXCE 14.99

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



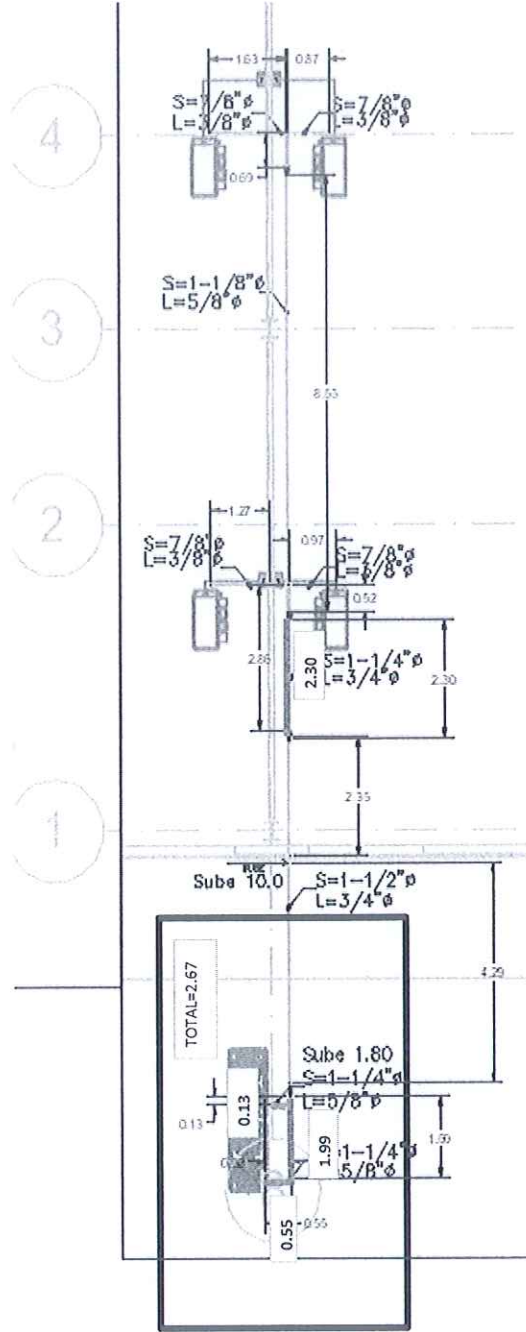
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
CHIHUAHUA, CHIH
PROYECTO:
UBICACIÓN:
CONTRATISTA:
ÁREA DE TRABAJO: 45.HVAC 1.SUBMINISTRO DE ENERGIA

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO:	84	C.O.P.-080-2019-P
NO. ESTIMACIÓN:	53 (CINCUENTA Y TRES)	FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.1.3

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.
REVISOR

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



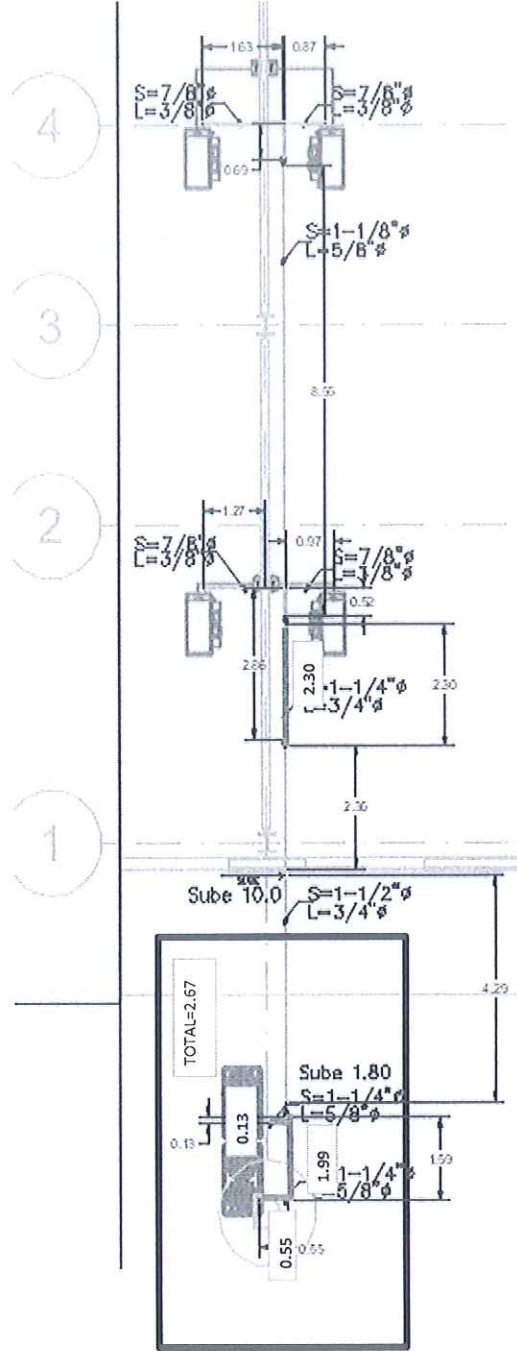
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

46278-5862

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 45. HVAC 1. SUMINISTRO DE ENERGIA

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:		C.O.P.-080-2019-P
CONSECUTIVO:	85	31 DE ENERO DE 2021
NO. ESTIMACIÓN:	53 (CINCUENTA Y TRES)	FECHA DE ESTIMACIÓN:
TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021
		AL 31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.1.1.3

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.

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

ESTADO DE OBRAS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 45.HVAC 1.SUMINISTRO DE ENERGIA

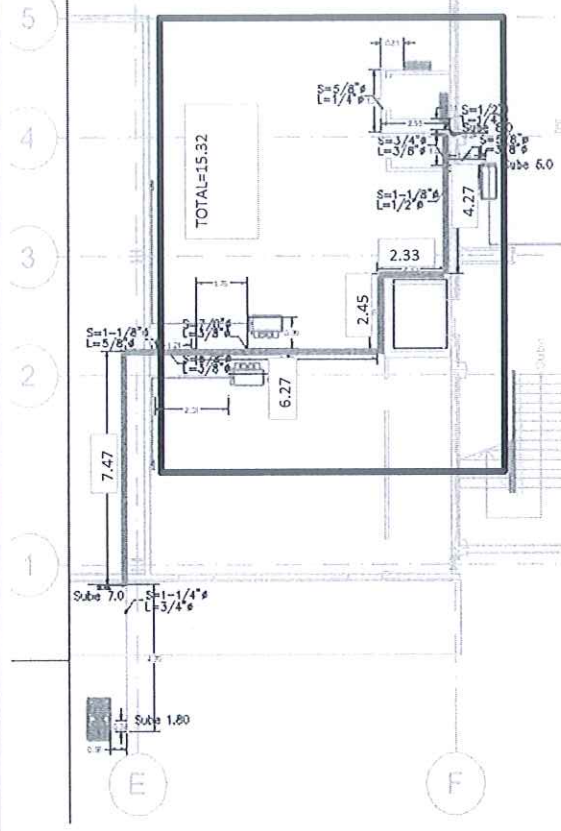
NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 86

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.1.3

ELABORÓ

ING. ERNESTO RIVERO 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

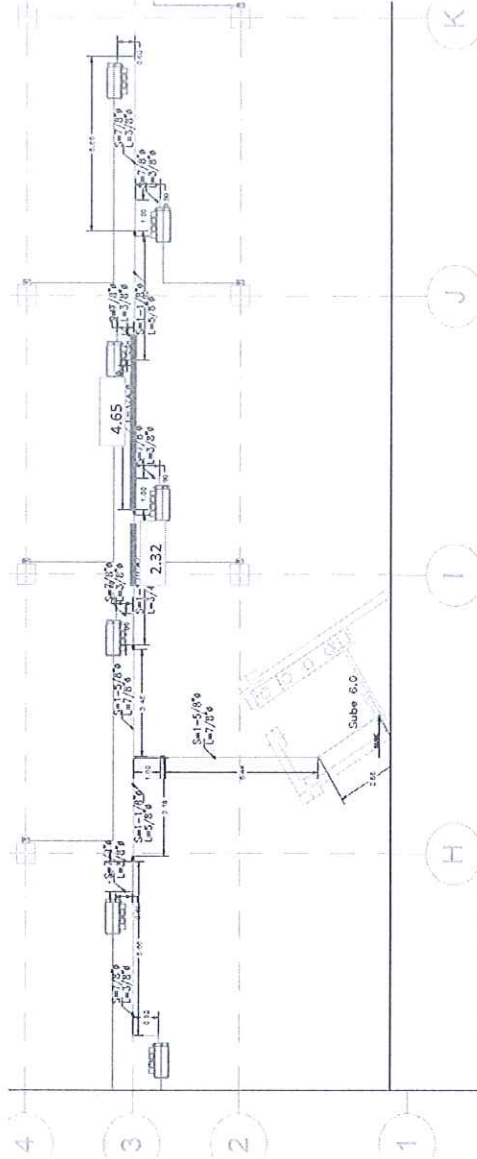


PROŮRVIKA
CONSTRUCTORA

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACION: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 45.5VAC 1.SUMINISTRO DE ENERGIA

NO. ESTIMACIÓN:	NO. ESTIMACIÓN:	NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:	C.O.P.-080-2019-P
53 (CINCUENTA Y TRES)	87		31 DE ENERO DE 2021
EXCEDENTES			16 DE ENERO DE 2021
			31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.1.1.3

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 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: 45.HVAC 1.SUMINISTRO DE ENERGÍA

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

88

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

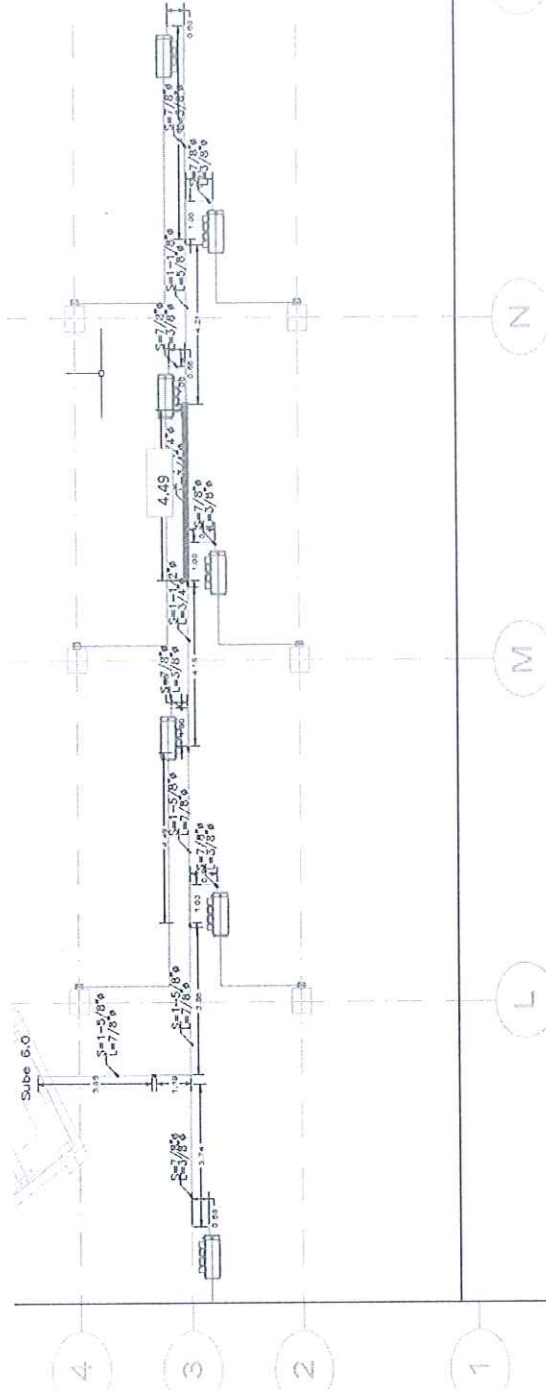
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.1.3

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

ARO. 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: 45. HVAC 1. SUMINISTRO DE ENERGIA

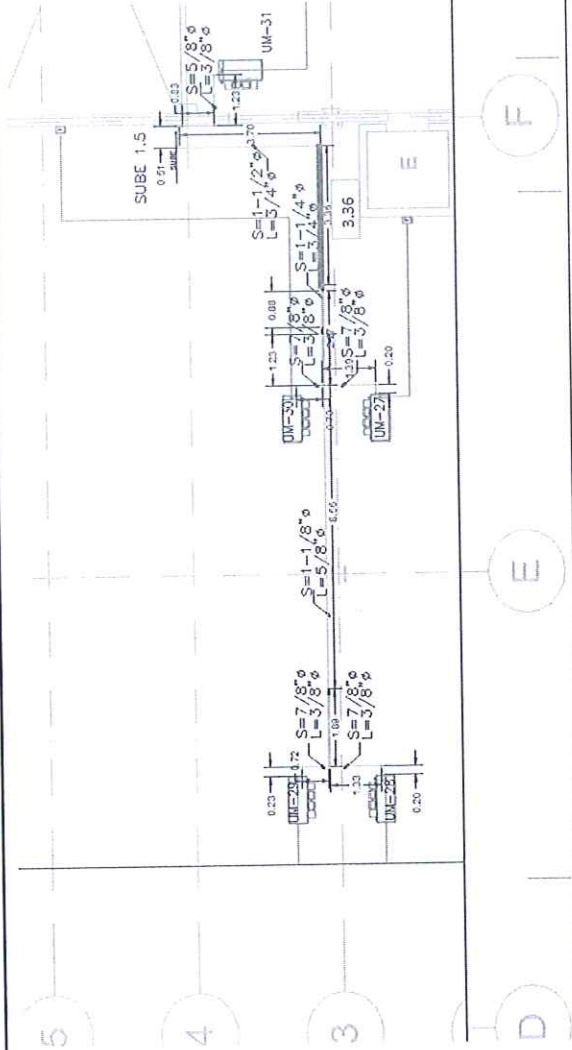
NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

89

CONSECUTIVO: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

C.O.P.-080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
16 DE ENERO DE 2021
31 DE ENERO DE 2021

FECHA DE ESTIMACIÓN:
PERIODO: DEL AL



CONCEPTO 45.1.3

ELABORÓ

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

ING. KARINA VETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA-ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 45. HVAC 1. SUMINISTRO DE ENERGIA

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

90

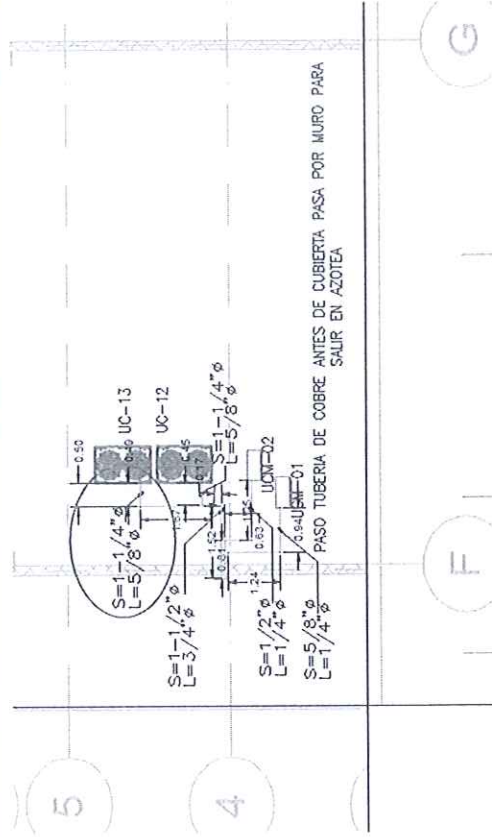
CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

C.O.P.-080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
16 DE ENERO DE 2021
31 DE ENERO DE 2021

FECHA DE ESTIMACIÓN:
PERIODO: DEL
AL



CONCEPTO 45.1.3

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: 45. HVAC 1. SUMINISTRO DE ENERGÍA

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 91

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

31 DE ENERO DE 2021

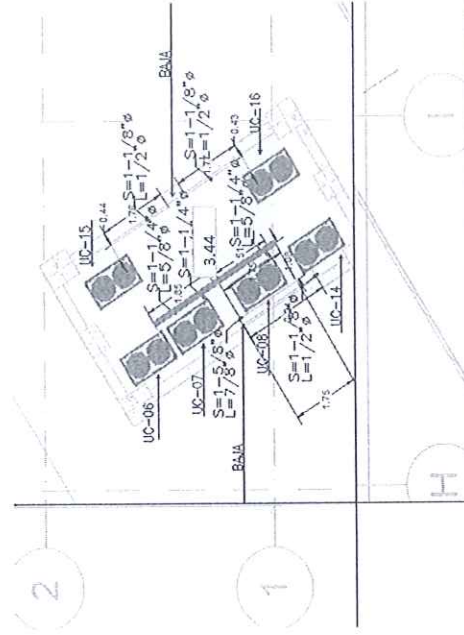
16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

AL



CONCEPTO 45.1.3

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ 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: 45.HVAC 1.SUMINISTRO DE ENERGIA

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 93

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	HORIZONTAL	ENTRE EJE Y EJE VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
45.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE DE 3/4" TIPO ACR NITROGENIZADA PARA GAS REFRIGERANTE, CON AISLAMIENTO TERMICO A BASE DE NOMALOCK CON ESPESOR DE 1/2" INCLUYE ANDAMIOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, SOLDADURA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIO, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES AL LUGAR DE TIRO AUTORIZADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	2,-1	A,C			27.74							27.74	ML
		2,-1	C,D			20.74							20.74	ML
		1,-1	E,F			7.47							7.47	ML
		2,-1	E,F			15.33							15.33	ML
		3,4	E,F			12.06							12.06	ML
		3,4	F,G			6.24							6.24	ML
		1,	H,I			1.63							1.63	ML
		2,-1	G,I			8.02							8.02	ML
		1,2	H,I			1.63							1.63	ML
		2,4	I,J			14.69							14.69	ML
		1,-1	H,I			3.19							3.19	ML
		1,3	I,K			16.36							16.36	ML
		4,5	F,G			1.69							1.69	ML
		6,+6	L,M			7.66							7.66	ML
		2,4	I,J			4.18							4.18	ML
		2,3	I,J			4.65							4.65	ML
		2,3	M,N			4.49							4.49	ML
VOL TOTAL														157.77
VOL CAT														126.00
ESTA EST 52														126.00
EXCE														31.77
TOTAL DE ESTA HOJA														31.77
														ML

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 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: 45-HVAC 1.SUMINISTRO DE ENERGIA

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

92

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

EXCEDENTES

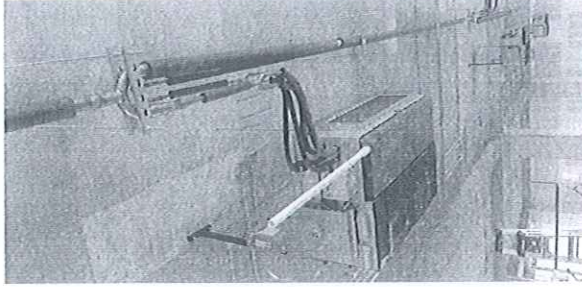
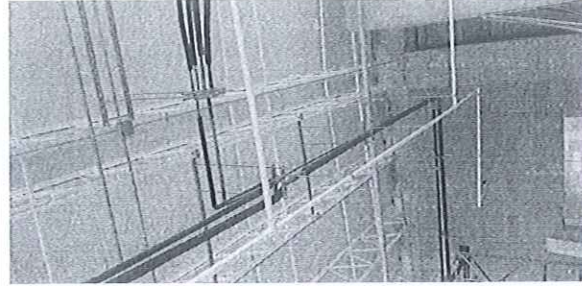
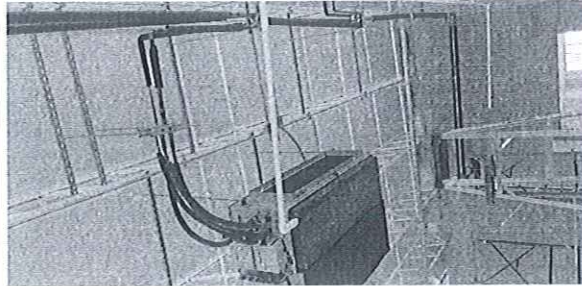
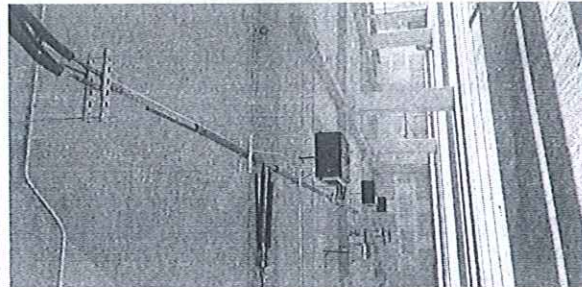
FECHA DE ESTIMACIÓN:

31 DE ENERO DE 2021

PERIODO: DEL

16 DE ENERO DE 2021

AL



CONCEPTO 45.1.3

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

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

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

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

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

ÁREA DE TRABAJO: 45.HVAC 1.SUMINISTRO DE ENERGIA

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

SECUTIVO: 94

ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

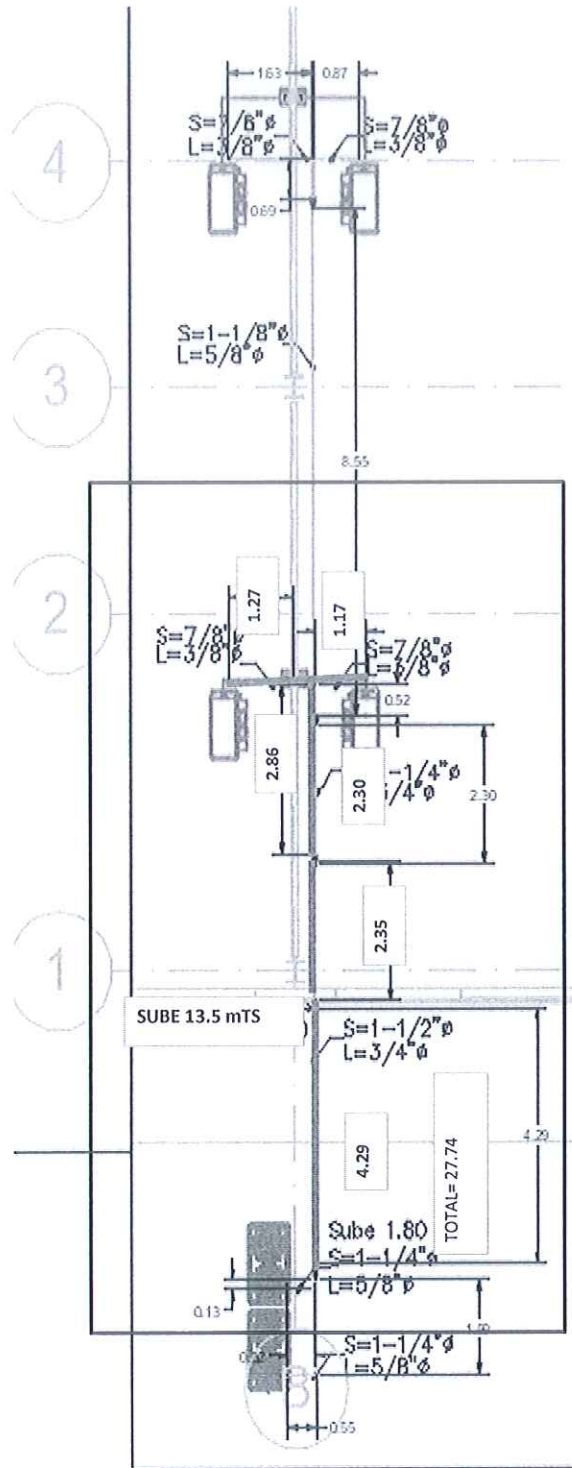
ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

31 DE ENERO DE 2021.

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.1.6

ELABORÓ

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

CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
PERITENTE DE SUPERVISION

SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.

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

REVISARON

APROBÓ

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

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: 45 HVAC 1.SUMINISTRO DE ENERGIA

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 95

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

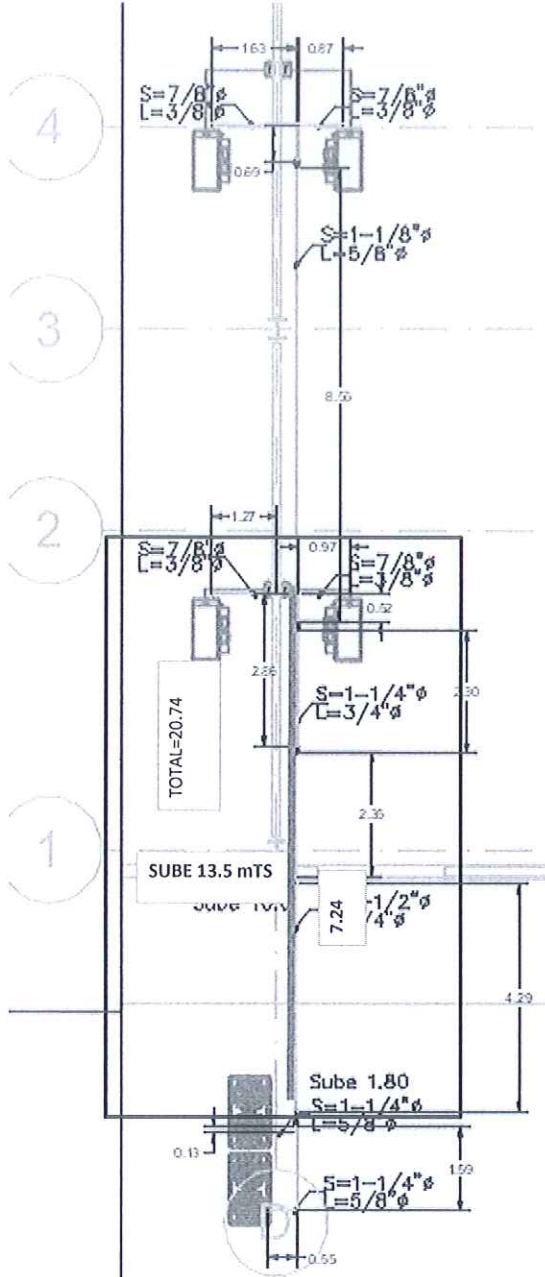
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

C.O.P.-080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
16 DE ENERO DE 2021
31 DE ENERO DE 2021

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

AL



CONCEPTO 45.1.6

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 TRÉVIZO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, 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

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

96

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

31 DE ENERO DE 2021

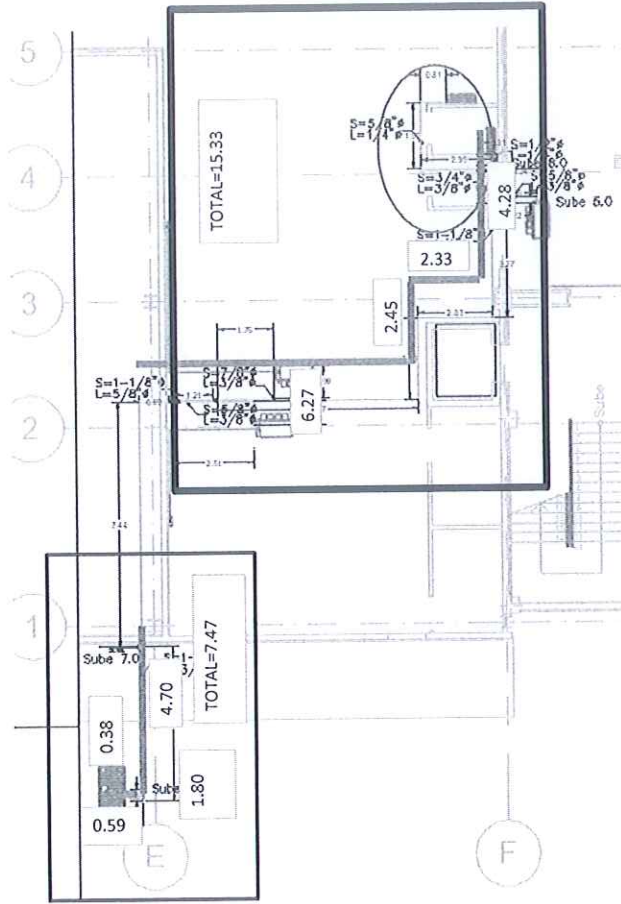
FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

EXCEDENTES

AL

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.1.6

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 CV
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO 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: 45.HVAC 1.SUMINISTRO DE ENERGIA

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

97

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

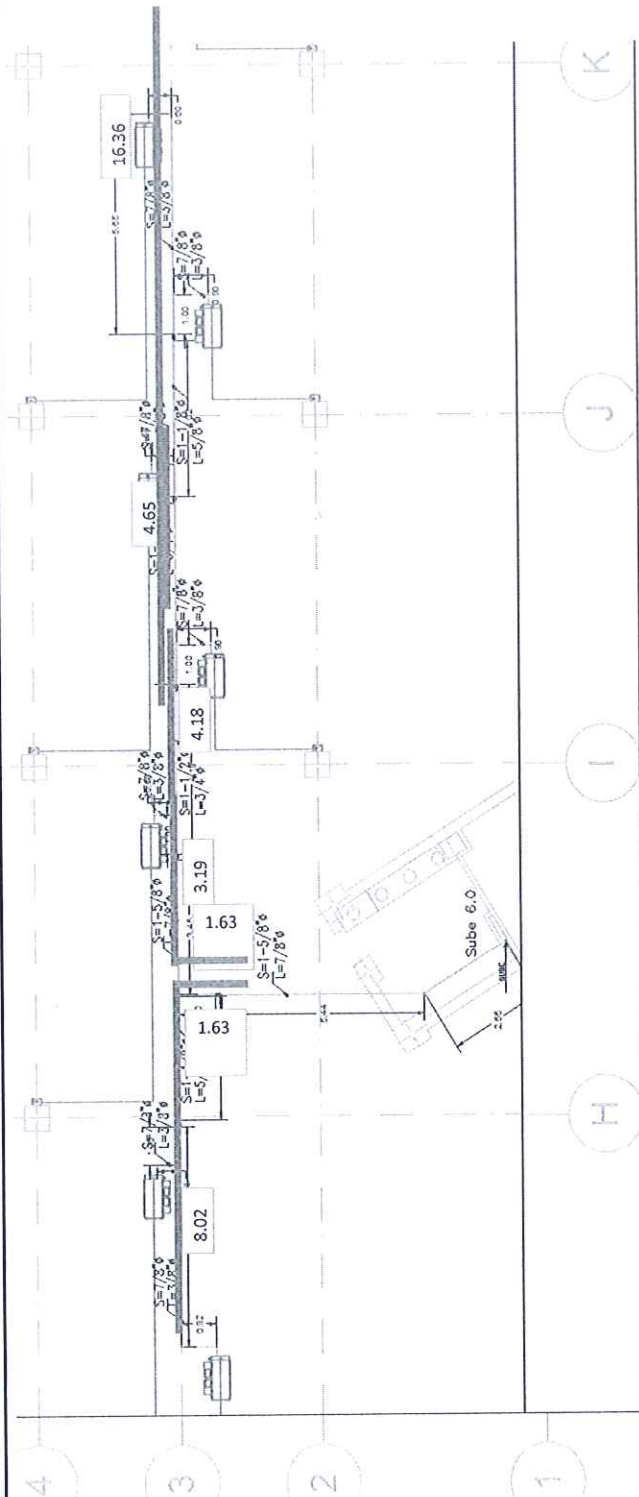
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.1.6

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA SUÁREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

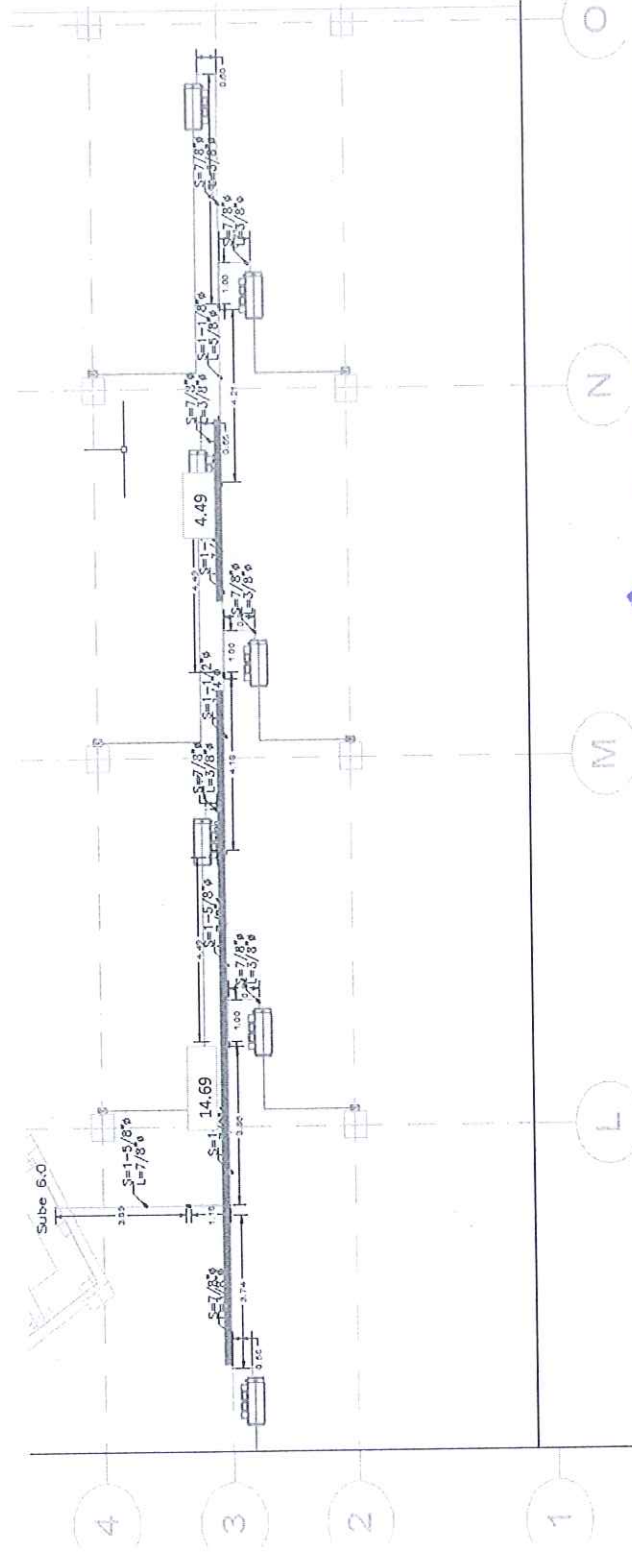


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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:	45 HVAC 1.SUMINISTRO DE ENERGIA

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:		C.O.P. -080-2019-P
CONSECUTIVO:	98	31 DE ENERO DE 2021
NO. ESTIMACIÓN:	53 (CINCUENTA Y TRES)	16 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	31 DE ENERO DE 2021
		AL



CONCEPTO 45.1.6

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ-POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

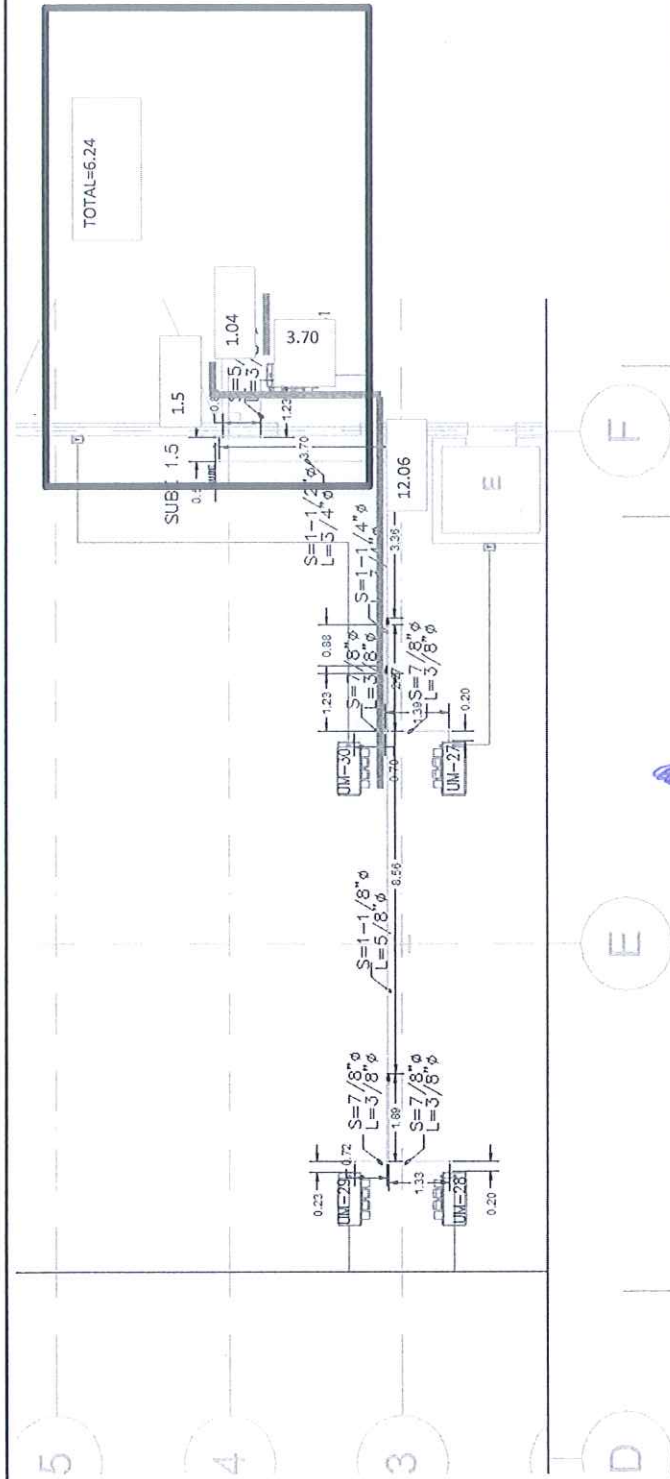


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 45 HVAC 1.SUMINISTRO DE ENERGIA

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:		C.O.P.-080-2019-P
CONSECUTIVO:	99	
NO. ESTIMACIÓN:	53 (CINCUENTA Y TRES)	FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.1.6

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 CRISÓFORO TRÉVIZO 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: 45.HVAC 1.SUMINISTRO DE ENERGIA

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

100

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

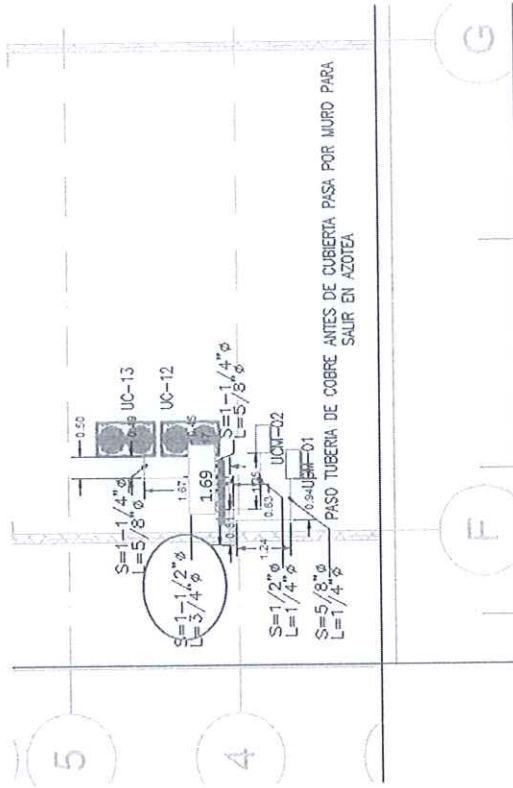
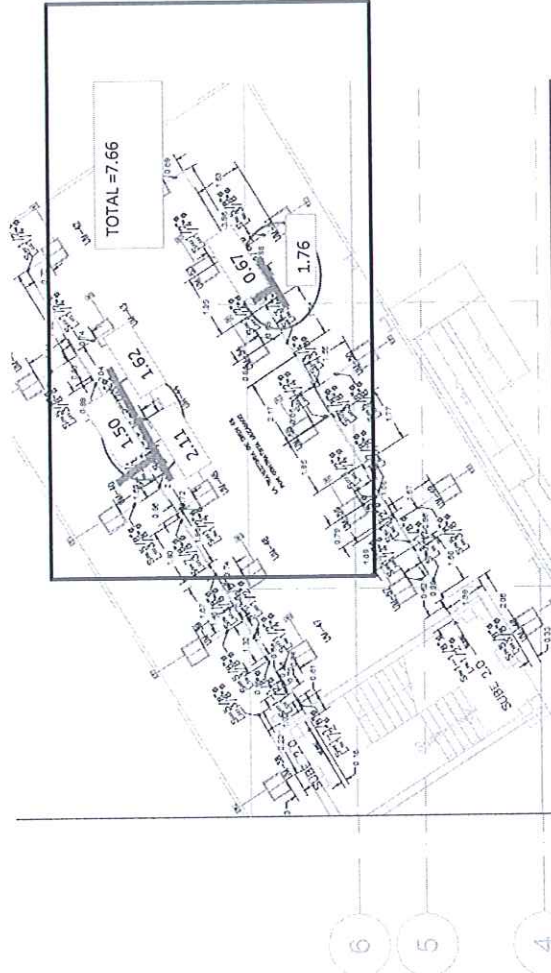
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.1.6

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: 45. HVAC 1. SUMINISTRO DE ENERGIA

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 101

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

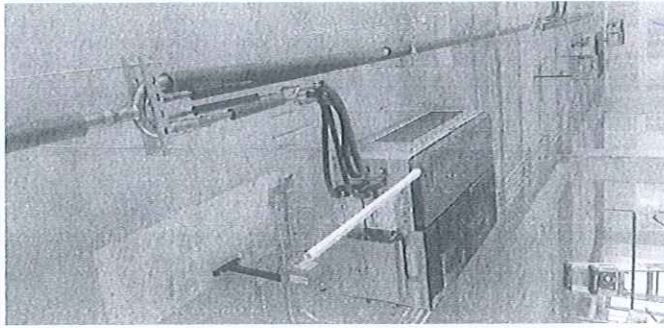
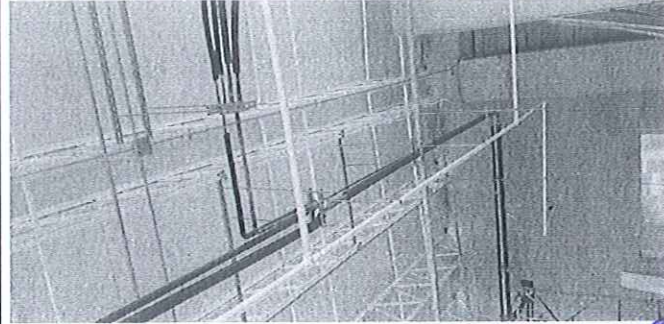
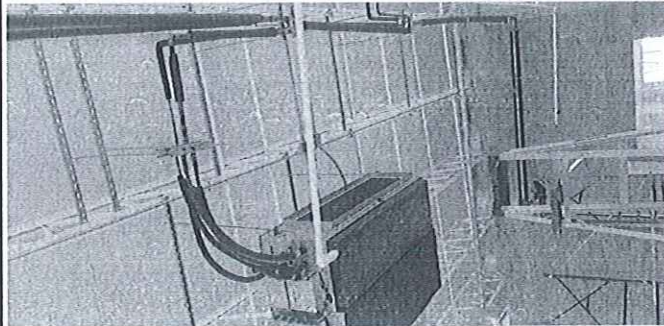
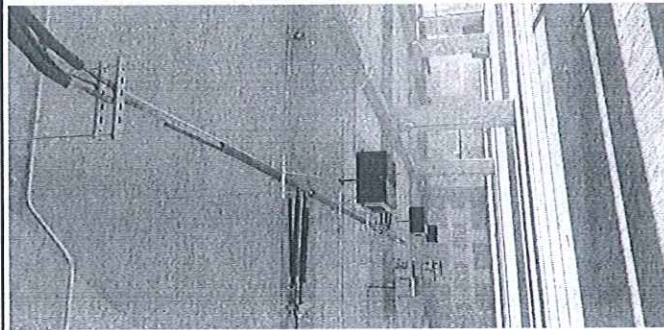
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021

PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021

AL 31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.1.6

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
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.

AREA DE TRABAJO: 45:HVAC 1.SUMINISTRO DE ENERGIA

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 102

53 (CINCUENTA Y TRES)

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
45.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4" TIPO ACR NITROGENIZADA PARA GAS REFRIGERANTE, INCLUYE ANDAMIOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, SOLDADURA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIO, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES AL LUGAR DE TIRO AUTORIZADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	4,5	E,F			15.44							15.44	ML
		6,+6	K,L			2.80							2.80	ML
		6,+6	K,L			16.31							16.31	ML
		4,5	K,L			1.52							1.52	ML
		4,6	L,M			1.42							1.42	ML
		6,+6	L,M			13.57							13.57	ML

VOL TOTAL 51.06
VOL CAT 42.00
ESTA EST 52 42.00
EXCE 9.06

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

9.06

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

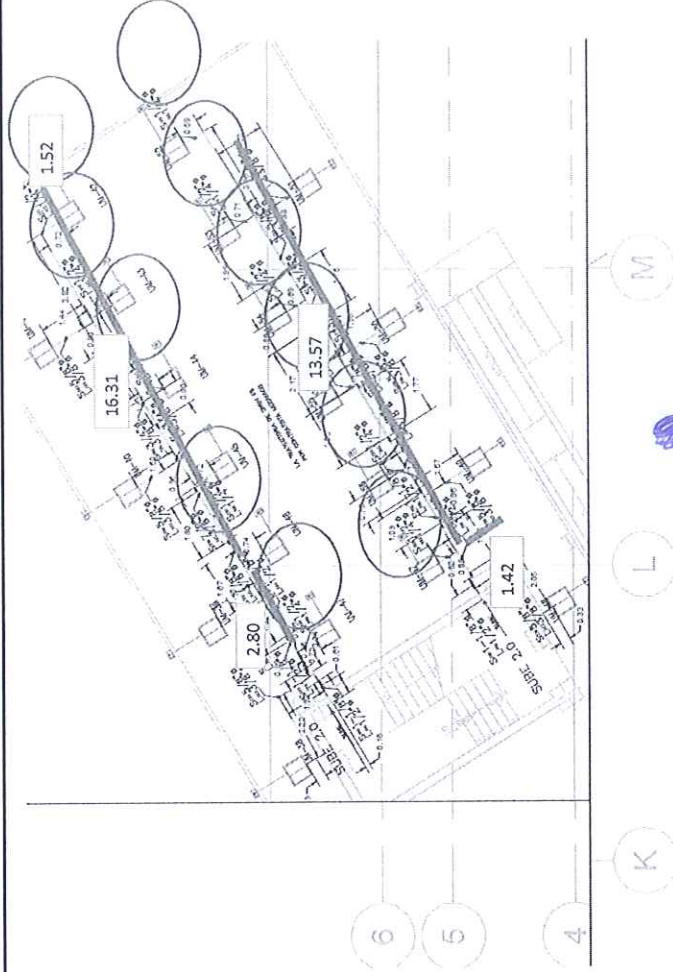
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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: 45.HVAC 1.SUMINISTRO DE ENERGIA

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:
CONSECUTIVO: 103
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

C.O.P.-080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
16 DE ENERO DE 2021
31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.1.10

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
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: 45. HVAC 1. SUMINISTRO DE ENERGIA

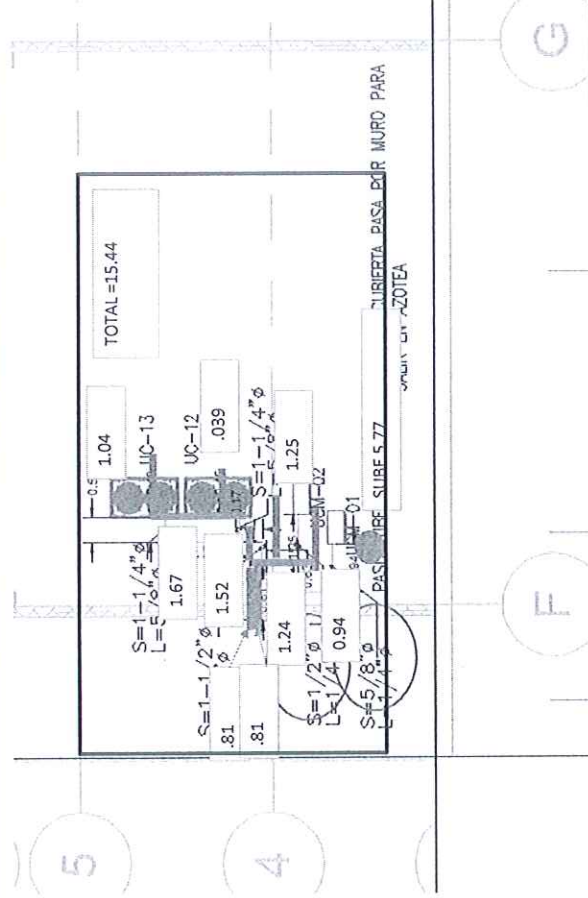
NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 104

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

C.O.P.-080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
FECHA DE ESTIMACIÓN:
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021
AL 31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.1.10

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
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 INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MANUELA 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: 45. HVAC 1. SUMINISTRO DE ENERGIA

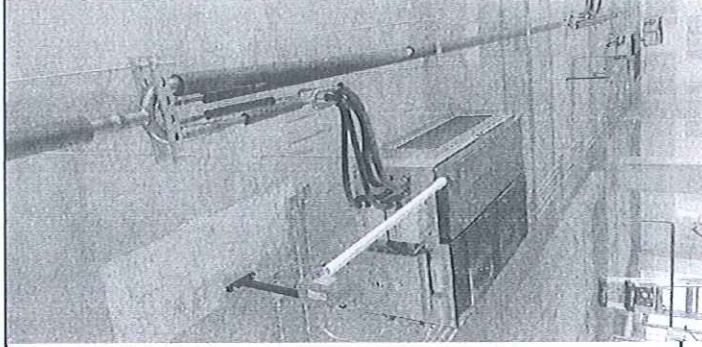
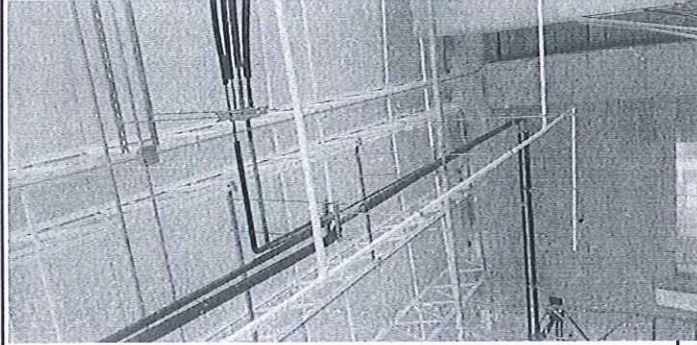
NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 105

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 15 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.1.1.0

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

BOYD 10/07/064

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: 45.HVAC 5.PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. TUBERIA Y EQUIPOS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

106

CONSECUTIVO:

53 (CINCUENTA Y TRES)

NO. ESTIMACIÓN:

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD	
45.5.5	Suministro y colocacion de Tubo negro Ced. 10 de 2" aprobado UL/FM , incluye: conexiones necesarias, codos, tees, coples, yes, fijación, pintura, etiquetado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreos, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	"4"	"L"	NIVEL 1		1.90				1.00		1.90	1.90	ML	
		"4"	"L"	NIVEL 1		0.20				1.00		0.20	0.20		
		"4"	"L"	NIVEL 1		2.10				1.00		2.10	2.10	2.10	
		"4"	"L"	NIVEL 1		0.80				1.00		0.80	0.80	0.80	
		"4"	"L"	NIVEL 1		0.20				1.00		0.20	0.20	0.20	
		"1"	"L"	NIVEL 2		1.35				1.00		1.35	1.35	1.35	
		"1"	"L"	NIVEL 2		0.20				1.00		0.20	0.20	0.20	
		"1"	"L"	NIVEL 2		2.20				1.00		2.20	2.20	2.20	
		"1"	"L"	NIVEL 2		0.30				1.00		0.30	0.30	0.30	
		"1"	"L"	NIVEL 2		3.50				1.00		3.50	3.50	3.50	
		"1"	"L"	NIVEL 3		2.70				1.00		2.70	2.70	2.70	
		"4"	"L"	NIVEL 3		0.20				1.00		0.20	0.20	0.20	
		"G" - "F"	"4"	NIVEL 1		1.80				1.00		1.80	1.80	1.80	
		"G" - "F"	"4"	NIVEL 2		0.20				1.00		0.20	0.20	0.20	
		"G" - "F"	"4"	NIVEL 3		3.20				1.00		3.20	3.20	3.20	
		"G" - "F"	"4"	NIVEL 3		0.20				1.00		0.20	0.20	0.20	
		"4" - "5"	"F"	NIVEL 1		6.40				1.00		6.40	6.40	6.40	
		"4" - "5"	"F"	NIVEL 1		REUBICACIO		6.40		1.00		6.40	6.40	6.40	
		VOL TOTAL											34.05		
		COBRADO HASTA EST 32											58.75		
		VOL CAT											69.00		
		ESTA EST 52											10.25		
		EXCE											23.80		

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

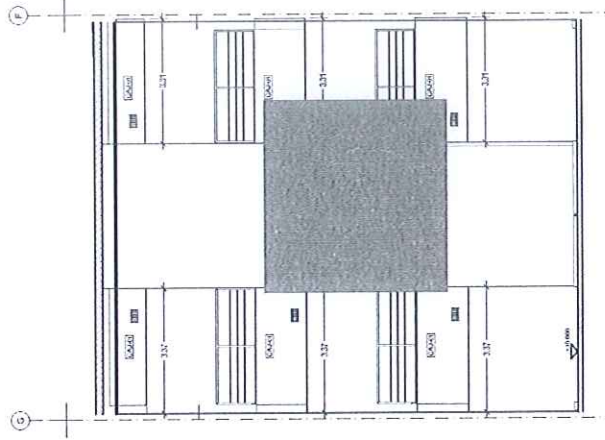
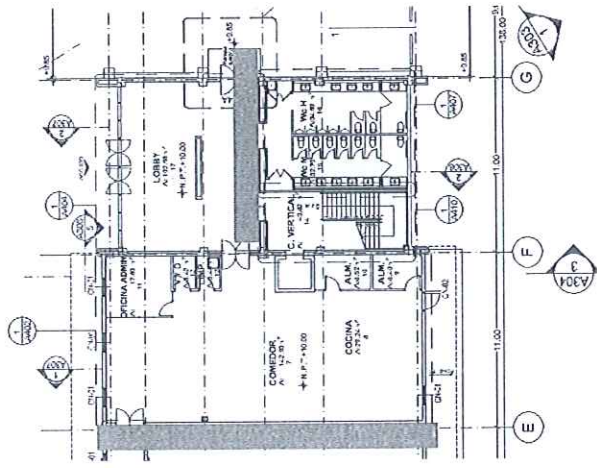
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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: 45. HVAC 5. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. TUBERIA Y EQUIPOS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:
CONSECUTIVO: 107
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

C.O.P.-080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
16 DE ENERO DE 2021
31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.5.5

ELABORÓ

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

ING. KARNA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIANA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

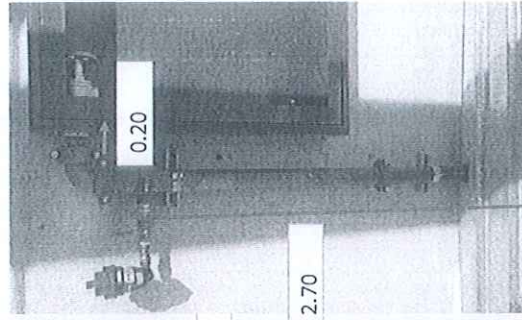
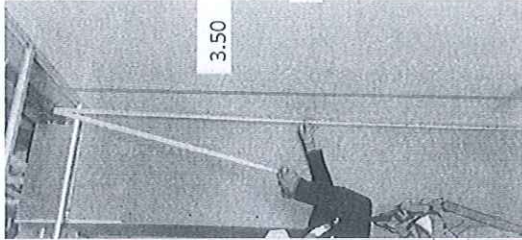
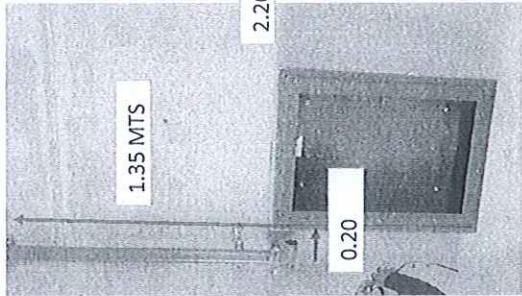
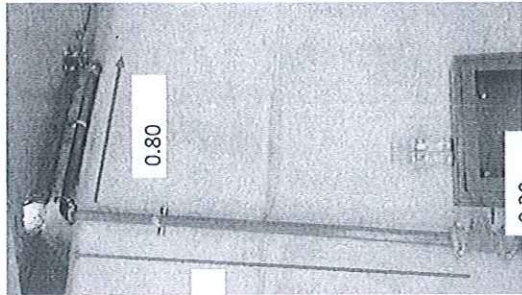
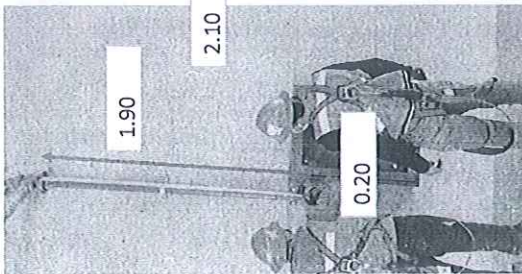
REPORTE FOTOGRÁFICO

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: 45-HVAC 5.PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. TUBERIA Y EQUIPOS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:
CONSECUTIVO: 108
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

C.O.P.-080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
FECHA DE ESTIMACIÓN:
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021
AL 31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.5.5

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

REPORTE FOTOGRÁFICO

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 45.HVAC 5.PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, TUBERIA Y EQUIPOS

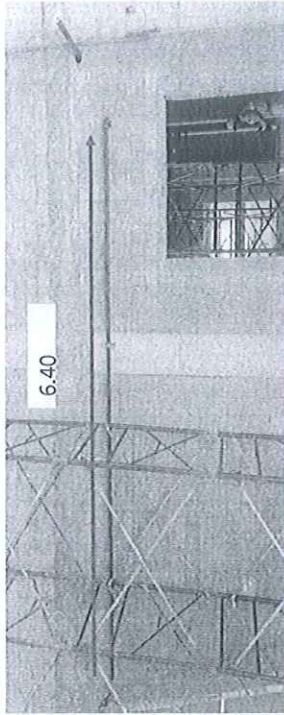
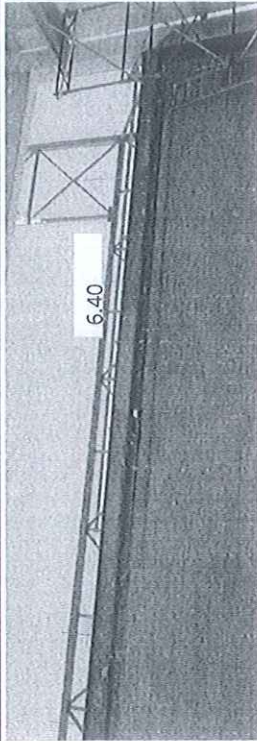
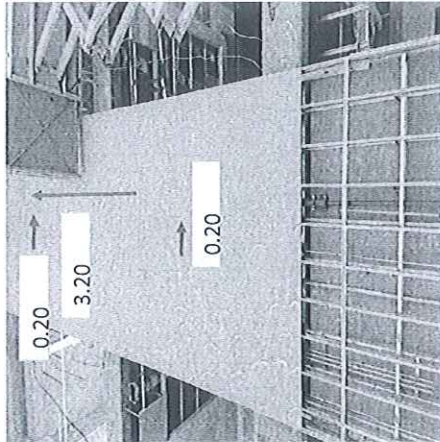
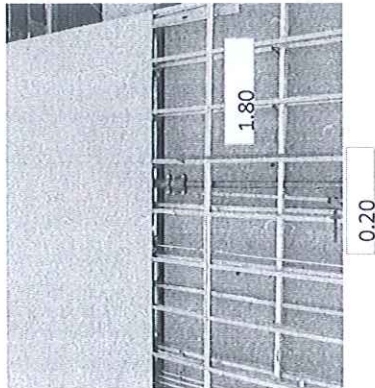
NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 109

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

C.O.P.-080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
FECHA DE ESTIMACIÓN:
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021
AL 31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 45.5.5

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: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. SERVICIO Y DISTRIBUCIÓN 1. ALIMENTADORES GENERALES (E5.01 Y E5.02)

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 110

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

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

FECHA DE ESTIMACIÓN:

31 DE ENERO DE 2021

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

PERIODO: DEL

16 DE ENERO DE 2021

AL

31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	HORIZONTAL	ENTRE EJE Y EJE VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (kg)	No. PZS	ESPOSOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
46.1.5	Suministro e instalación de alimentador con 6 cables de aluminio calibre 300 fases, 2 cables calibre 300 neutro, más 1 cable calibre 2/0, con aislamiento XHHW-LS 600V colores segun se necesite; en tubería PVC pesado de 102mm; incluye: cables, cocas, tubo, curvas, conectores, excavación, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	SOBRE EL EJE (G) DEL MURO DE MEDIDORES AL EJE (4).	SOBRE EL EJE (4) DEL (G-L).	ALIMENTADORES EN TUBERIA PVC		159.38							159.38	ML

VOL. Total = 159.38 mts.
VOL. Catalogo = 154 mts.
VOL. Exedente = 5.38 mts.
Estimacion 43 = 103.60 mts.
Est 52 = 50.40 mts.

NOTA: CONSIDERAR 5.38 METROS
COMO EXEDENTES

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

5.38

ML

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: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. SERVICIO Y DISTRIBUCIÓN 1. ALIMENTADORES GENERALES (E5.01 Y E5.02)

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 111

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

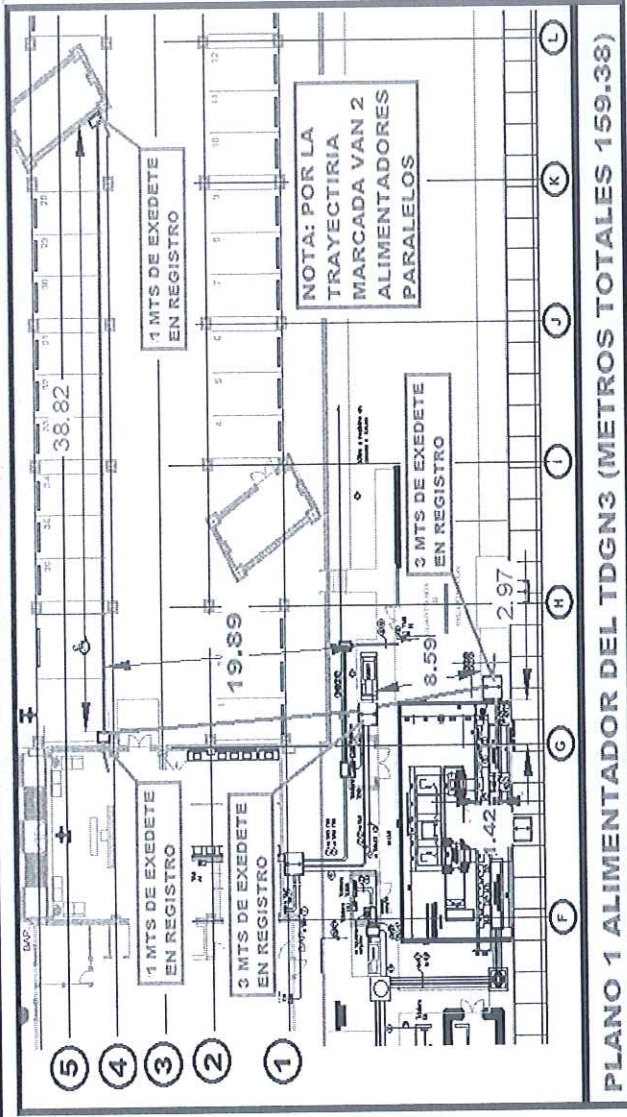
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



METROS ACOTADOS =	71.69 mts.
EXELENTE EN REGISTROS =	8 mts.
TOTAL POR ALIMENTADOR =	79.69 mts.
POR LOS 2 ALIMENTADORES =	159.38 mts.

CONCEPTO 46.1.5

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

CONSTR-001004

REPORTE FOTOGRÁFICO

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

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

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

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

ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA, SERVICIO Y DISTRIBUCIÓN 1. ALIMENTADORES GENERALES (E5.01 Y E5.02)

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 112

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

31 DE ENERO DE 2021

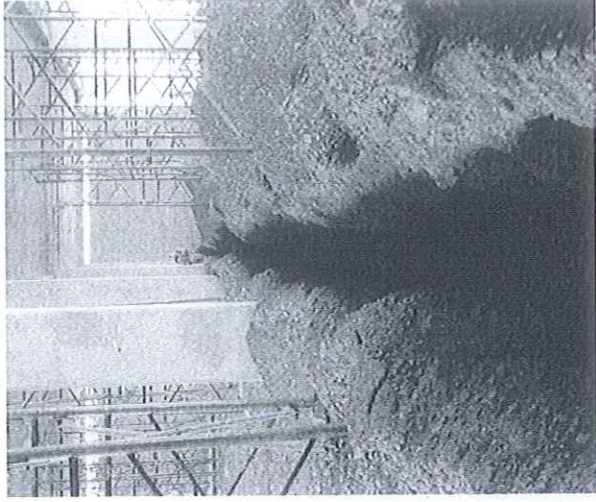
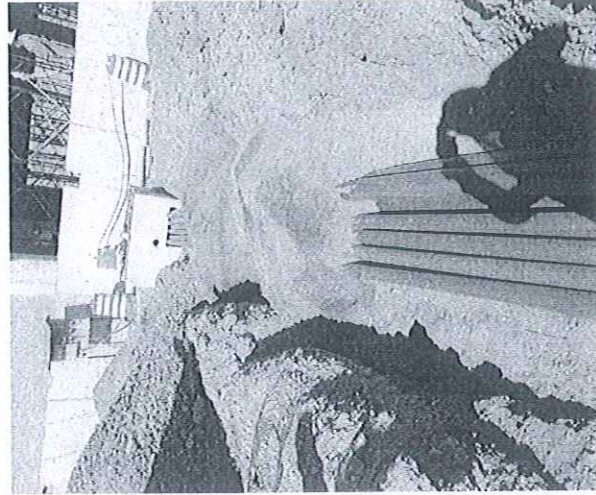
16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

AL



CONCEPTO 46.1.5

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVEH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

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

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

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

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

ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. SERVICIO Y DISTRIBUCIÓN 1. ALIMENTADORES GENERALES (E5.01 Y E5.02)

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

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

31 DE ENERO DE 2021

FECHA DE ESTIMACIÓN:

16 DE ENERO DE 2021

PERIODO: DEL

31 DE ENERO DE 2021

113

53 (CINCUENTA Y TRES)

EXCEDENTES

AL

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
46.1.7	Suministro e instalación de alimentador con 6 cables de aluminio calibre 500 fases, 2 cables calibre 500 neutro, más 1 cable calibre 3/0, con aislamiento XHHW-LS 600V colores según se necesite; en tubería PVC pesado de 102mm; incluye: cables, cocas, tubo, curvas, conectores, excavación, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	SOBRE EL EJE (G) DEL MURO DE MEDIDORES AL EJE (4).	SOBRE EL EJE (4) DEL (G-L).	ALIMENTADORES EN TUBERÍA PVC		162.06							162.06	ML

VOL. Total = 162.06 mts.
VOL. Catalogo = 156 mts.
VOL. Exedente = 6.06 mts.
Estimación 43 = 105.34 mts.
Est 52 = 50.66 mts.

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

6.06

ML



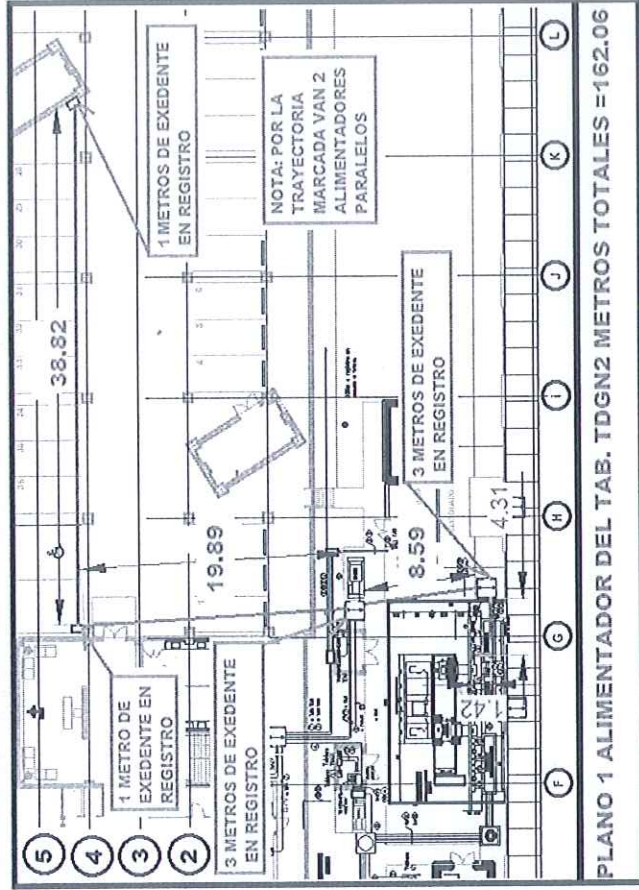
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA, SERVICIO Y DISTRIBUCIÓN 1. ALIMENTADORES GENERALES (E5.01 Y E5.02)

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: 114
CONSECUTIVO: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 46.1.7

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

REPORTE FOTOGRÁFICO

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

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

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

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

ÁREA DE TRABAJO: 46.INSTALACIÓN ELÉCTRICA. SERVICIO Y DISTRIBUCIÓN 1.ALIMENTADORES GENERALES (E5.01 Y E5.02)

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

115

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

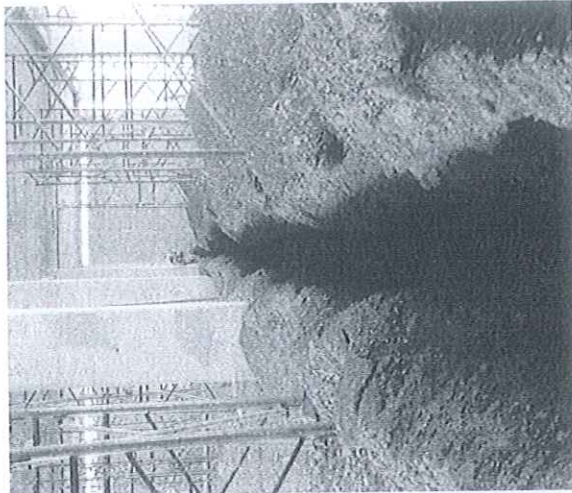
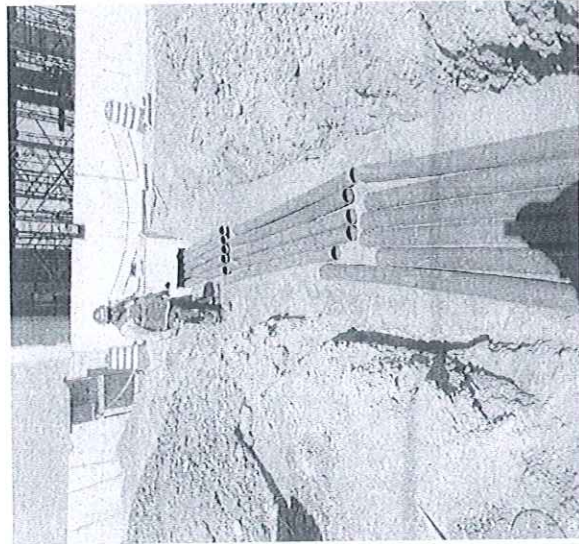
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 46.1.7

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 CRISOFORO TREVIÑO CHACON
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. 2.CONTACTOS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 116

53 (CINCUENTA Y

TRES)

NO. ESTIMACIÓN:

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

AL

31 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
MURO DE MEDIDORES														
47.2.2	Suministro e instalación de alimentador con 5 cables de cobre calibre 10 con aislamiento THHW-LS 600V colores según 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 2 ENTRE EJES: (F - L)		ALIMENTADOR CON 5 CABLES DE COBRE CAL. 10 AWG.		27.19							27.19	m

Vol Total= 27.19
VOL. Catalogo = 71.00
VOL. Exedente = 11.40
Est 35= 55.21
Est 52 = 15.79

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

TOTAL DE ESTA HOJA

11.40 m

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

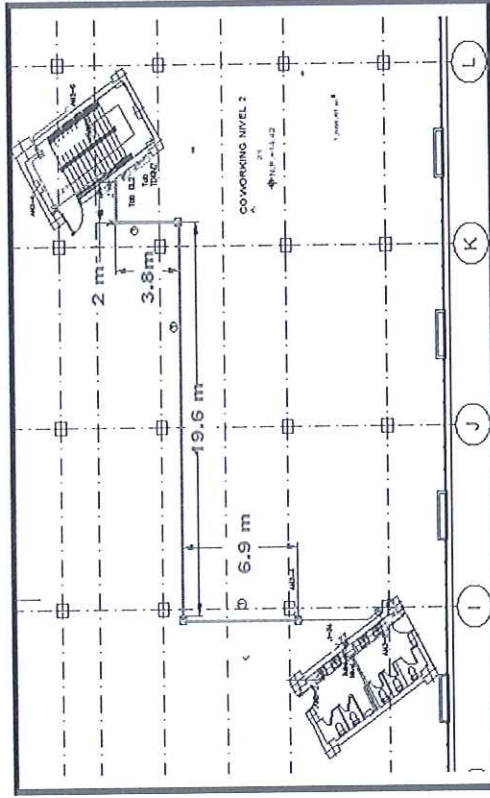
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

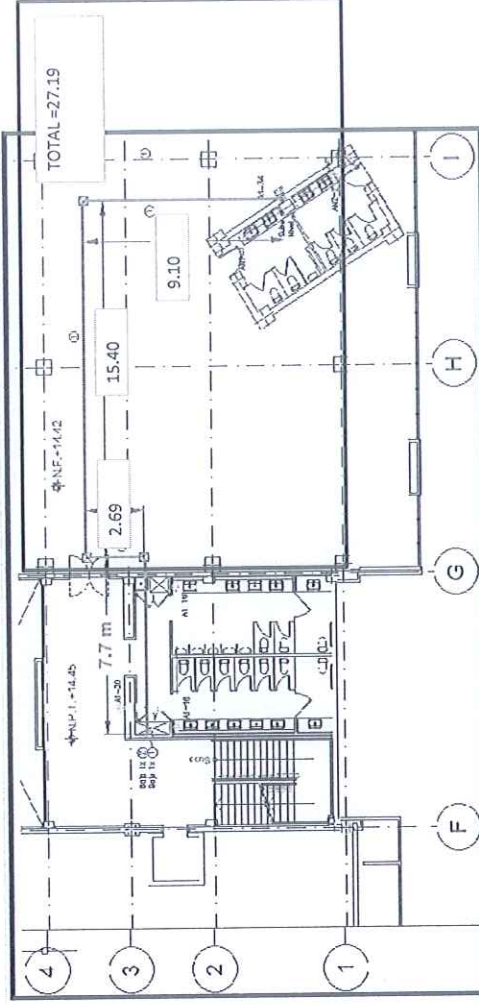
PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 47.ILUMINACIÓN Y CONTACTOS. 2.CONTACTOS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:
CONSECUTIVO: 117
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

C.O.P.-080-2015-P
31 DE ENERO DE 2021
FECHA DE ESTIMACIÓN:
PERIODO: DEL
AL
31 DE ENERO DE 2021



PLANO (1) CONTACTOS NIVEL 2 TRAYECTORIA DEL CUBO DE ESCALERAS AL CUBO DE BAÑO.



PLANO (2) CONTACTOS NIVEL 2 TRAYECTORIA DESDE TABLERO A1 UBICADO EN EL PRIMER NIVEL HASTA CUBO DE BAÑOS DEL NIVEL 2

CONCEPTO 47.2.2

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 ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

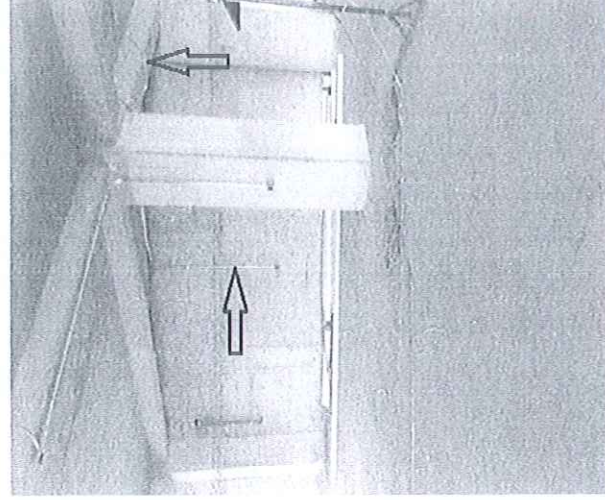
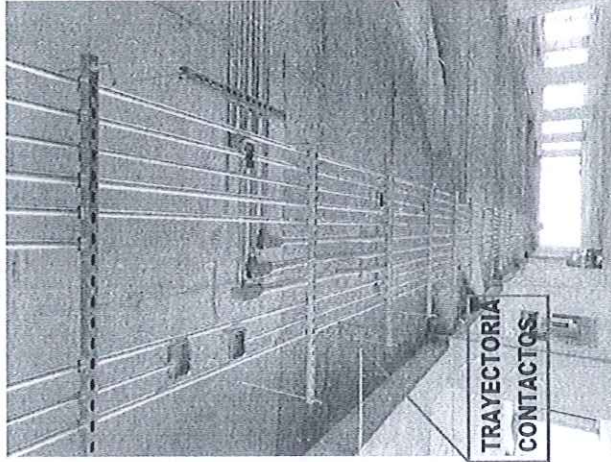
REPORTE FOTOGRÁFICO

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. 2.CONTACTOS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:
CONSECUTIVO: 118
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

C.O.P.-080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
FECHA DE ESTIMACIÓN:
PERIODO: DEL 15 DE ENERO DE 2021
AL 31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 47.2.2

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: 47.ILUMINACIÓN Y CONTACTOS. 2.CONTACTOS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 119

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

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

PERÍODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021

AL 31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
MURO DE MEDIDORES														
		ENTRE EJES (F-L)		CAJA GALVANIZADA DE 4X4						18.000			18.00	pzs

VOL. Total = 18.00
VOL. Catalogo = 13.00
VOL. Excedente = 5.00
VOL. ESTIMADO ANTERIOR = 0.00
Est 52 = 13.00

47.2.4

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.

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

TOTAL DE ESTA HOJA

5.00

pzs



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

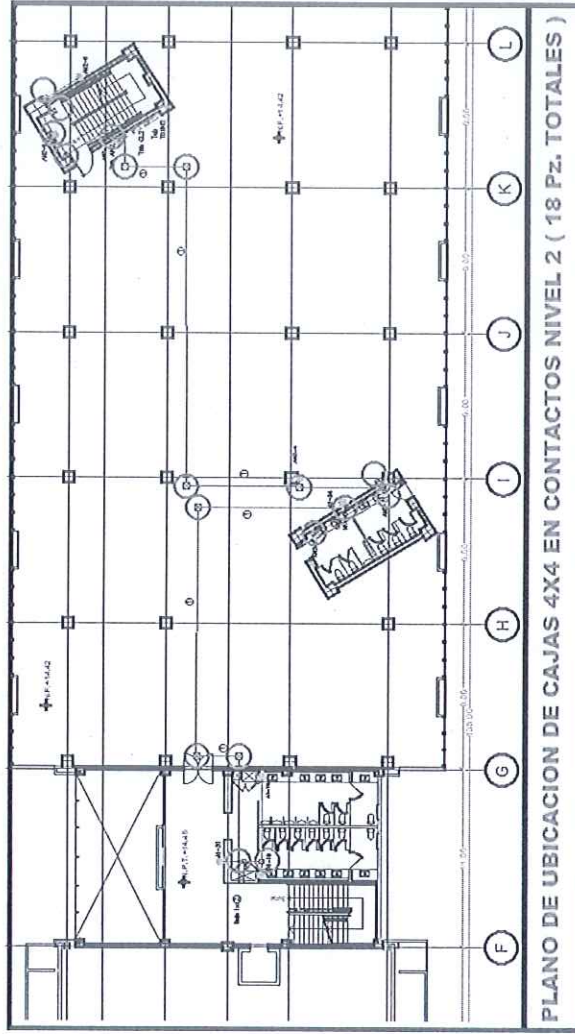
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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, 2 CONTACTOS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: 120
CONSECUTIVO: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 47.2.4

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.

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 POVEDA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

CONCEPTO

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, 2.CONTACTOS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

121

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

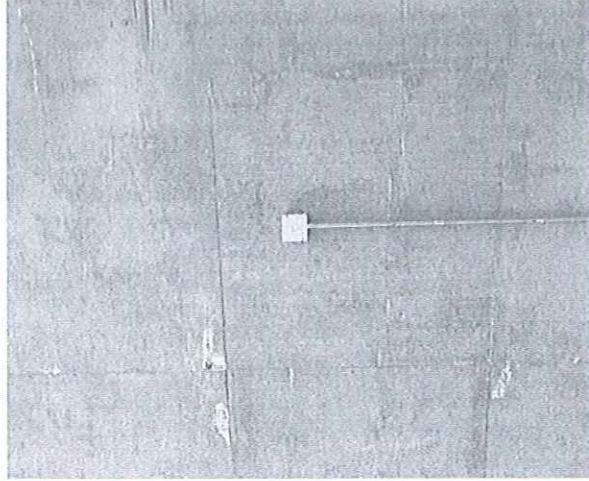
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 47.2.4

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

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

REVISARON

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. 4.CONTACTOS TERRAZA NIVEL 3

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 122

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

NO. ESTIMACIÓN:

53 (CINCUENTA Y TRES)

FECHA DE ESTIMACIÓN:

31 DE ENERO DE 2021

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

PERIODO: DEL

16 DE ENERO DE 2021

AL

31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
47.4.2	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.Q.T.	NIVEL 2 ENTRE EJES: (I-J)		ALIMENTADOR CON 5 CABLES		61.82							61.82	m

**SE CONSIDERAN 7.2 mts
EN LAS OMEGAS PARA
LIBRAR LAS TRABES**

VOL. Total = 61.82
VOL. Catalogo = 36.80
VOL. Excedente = 25.02
VOL. EST 35 = 24.66
Est 52 = 12.14

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.Q.T.

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

TOTAL DE ESTA HOJA

25.02

m

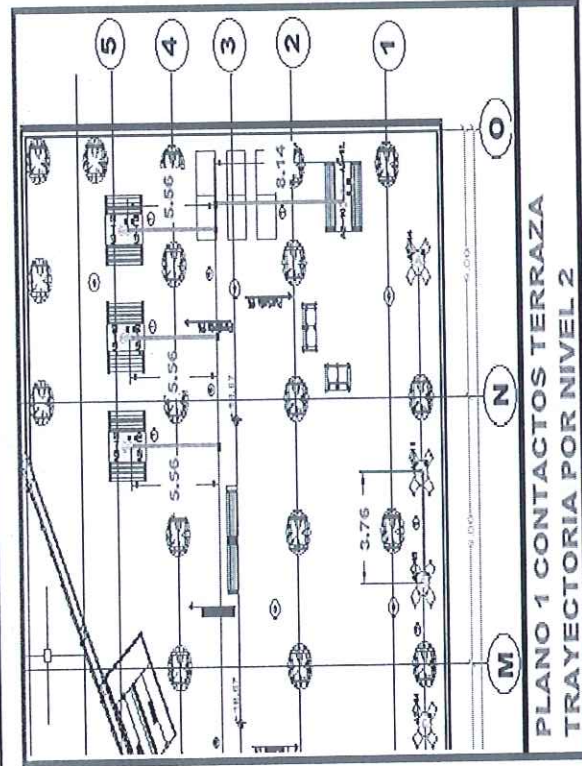


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

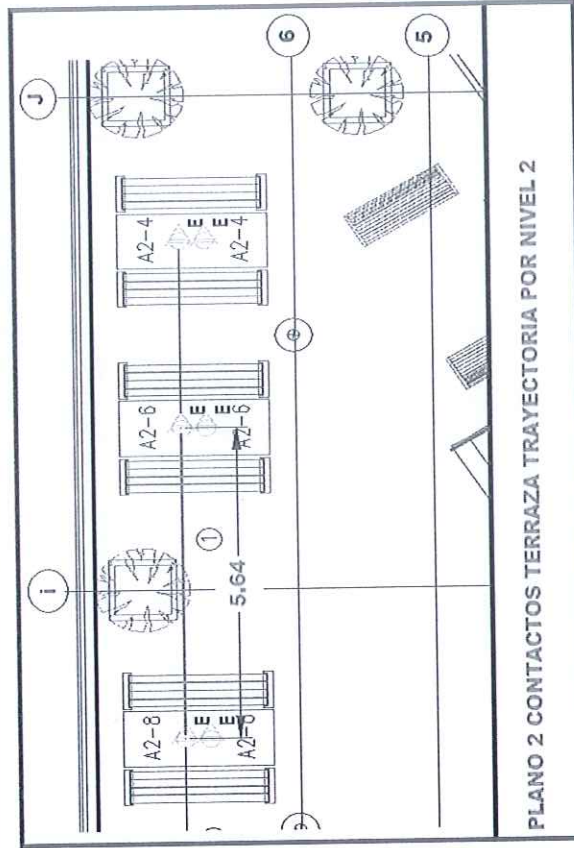
Nombre de la obra: CAMPIUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO:	CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA POURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO:	47.ILUMINACIÓN Y CONTACTOS, 4.CONTACTOS TERRAZA NIVEL 3

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:	C.O.P.-080-2019-P
CONSECUTIVO: 123	
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)	FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES	PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021



PIANO 2 CONTATOS TERRAZA TRAYECTORIA POR NIVEL 2


$$5.56\text{m} + 5.56\text{m} + 8.14\text{m} + 3.76\text{m} + 5.64\text{m} = 34.22\text{m}$$

CONCEPTO 47.4.2

El Abroón

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

ING. KARINA IVETH MUNOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

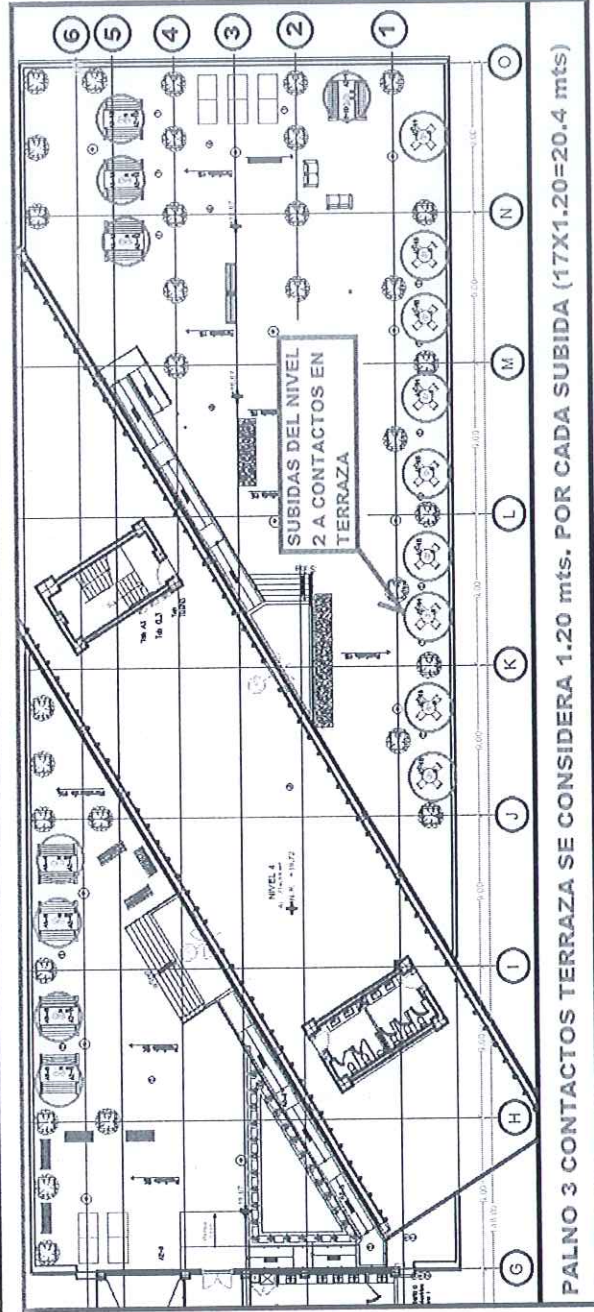
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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: 47. ILUMINACIÓN Y CONTACTOS, 4. CONTACTOS TERRAZA NIVEL 3

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: 124
CONSECUTIVO: 53 (CINCUENTA Y TRES)
EXCEDENTES
NO. ESTIMACIÓN: TIPO DE ESTIMACIÓN:

C.O.P.-080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
FECHA DE ESTIMACIÓN: 16 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 31 DE ENERO DE 2021 AL



34.22 m + 20.40 m + 7.2m de Omegas = 61.82m

CONCEPTO 47.4.2

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

ARQ. MARIEBA-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. 4.CONTACTOS TERRAZA NIVEL 3**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: **125**

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

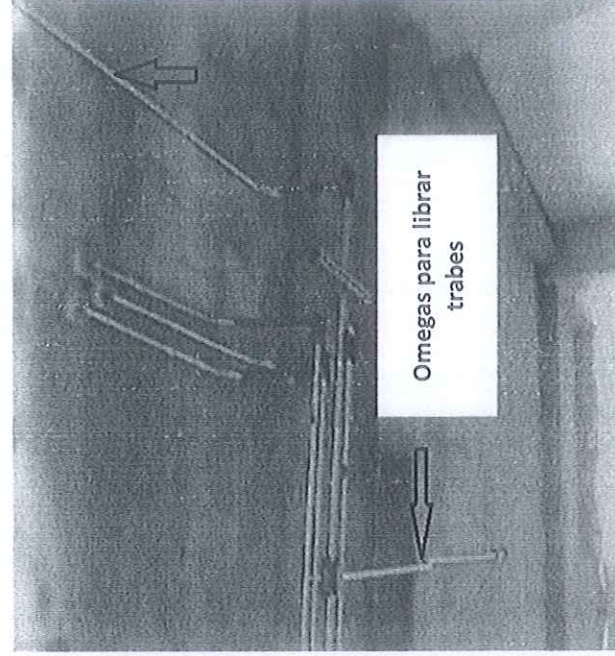
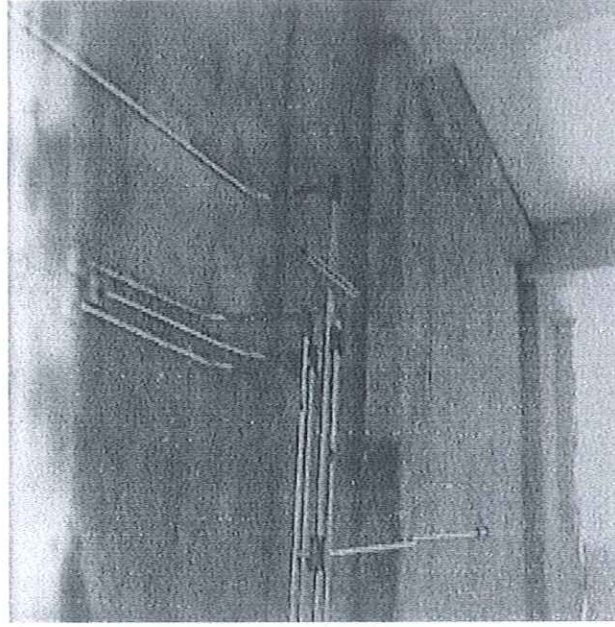
C.O.P.-080-2019-P

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

AL

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 47.4.2

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 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. 4.CONTACTOS TERRAZA NIVEL 3**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: **C.O.P.-080-2019-P**
CONSECUTIVO: **126**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **31 DE ENERO DE 2021**
NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**
PERIODO: DEL **16 DE ENERO DE 2021** AL **31 DE ENERO DE 2021**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

HOJA DE CALCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL											
MURO DE MEDIDORES														
		NIVEL 2 ENTRE EJES: (G-N)		ALIMENTADOR		134.23							134.23	m
				CON 7 CABLES										

47.4.3

Suministro e instalación de alimentador con 7 cables de cobre calibre 10 con aislamiento THHW-LS 600V colores según se necesite, en tubería pared delgada de 21mm; incluye: cables, codos, conectores, soportaría, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.

VOL. Total = 134.23
VOL. Catalogo = 129.00
VOL. Excedente = 5.23
VOL. EST 35 = 85.14
Est 52 = 43.86

**METROS A CONSIDERAR EN
OMEGAS Y BAYONETAS;
(1.2+1.2+1.2+1.2= 4.8 mts.**

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 HOJA

5.23

m

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ ROSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

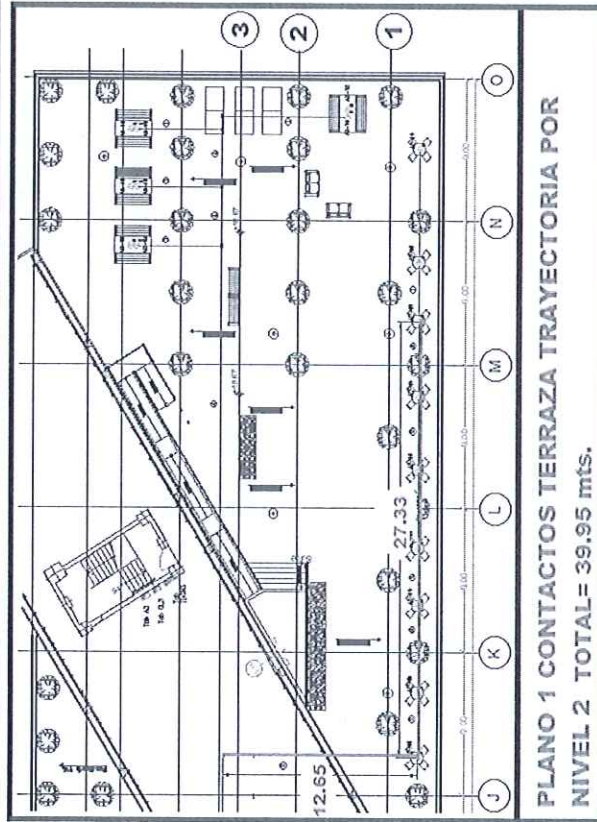


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

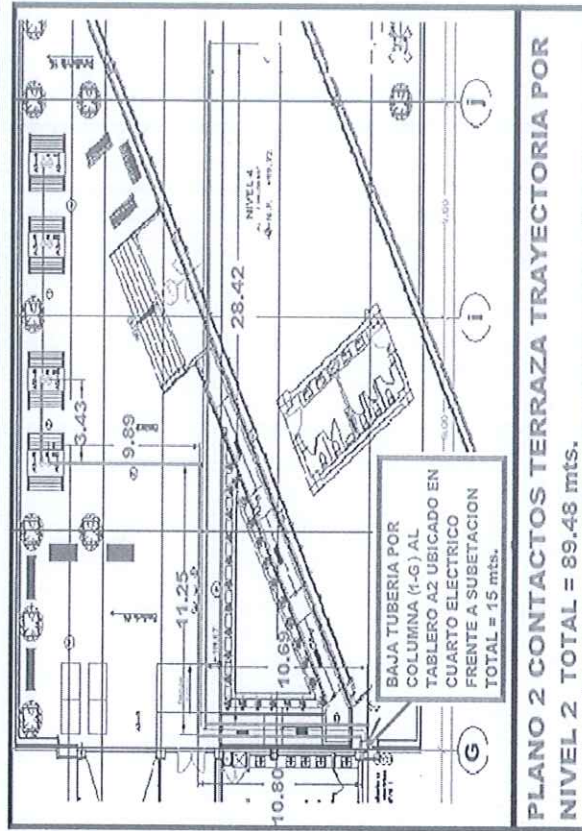
Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 47.ILUMINACIÓN Y CONTACTOS. 4.CONTACTOS TERRAZA NIVEL 3

NO. ESTIMACIÓN:	NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:	C.O.P.-080-2019-P
53 (CINCUENTA Y TRES)	127	31 DE ENERO DE 2021
EXCEDENTES		16 DE ENERO DE 2021
		31 DE ENERO DE 2021



PLANO 1 CONTACTOS TERRAZA TRAYECTORIA POR
NIVEL 2 TOTAL= 39.95 mts.



PLANO 2 CONTACTOS TERRAZA TRAYECTORIA POR NIVEL 2 TOTAL = 89.48 mts.

CONCEPTO 47.4.3

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUNOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
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: **47.ILUMINACIÓN Y CONTACTOS. 4.CONTACTOS TERRAZA NIVEL 3**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

128

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

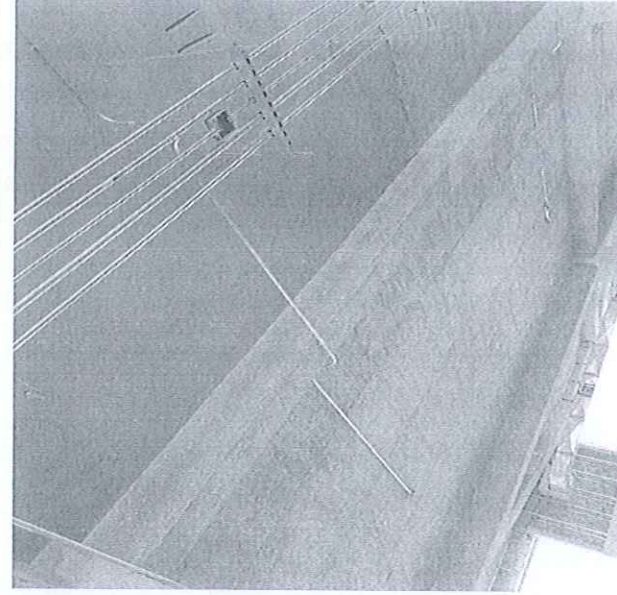
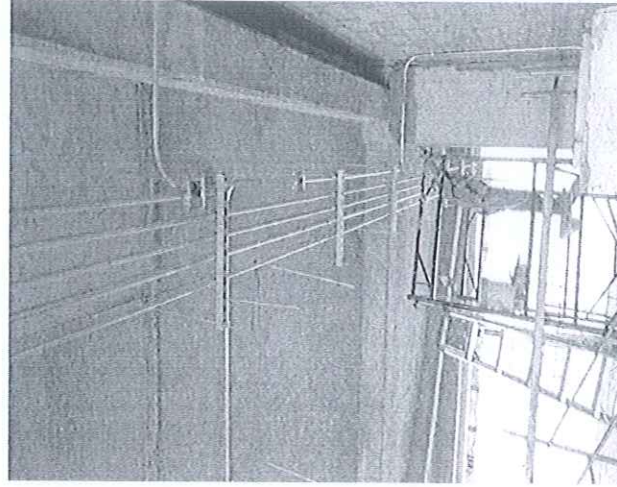
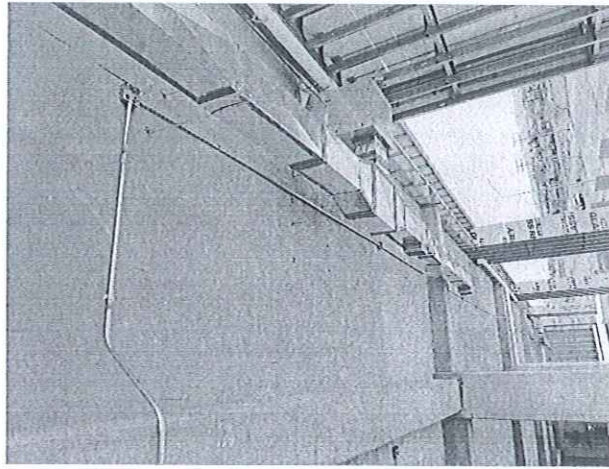
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 47.4.3

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
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. 4.CONTACTOS TERRAZA NIVEL 3

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 129

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

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021

AL 31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
MURO DE MEDIDORES														
NIVEL 2 ENTRE EJES: (G-O)				ALIMENTADOR		93.68							93.68	m
				CON 5 CABLES										

VOL. Total = 93.68
VOL. Catalogo = 87.00
VOL. Excedente = 6.68
VOL. ESTIMADO ANTERIOR = 58.29
Esta
Estimación = 28.71

47.4.4 Suministro e instalación de alimentador con 5 cables de cobre, 4 en calibre 8 mas 1 calibre 10 con aislamiento THHW-LS 600V colores segun se necesite, en tubería pared delgada de 27mm; incluye: cables, cocas, curvas, conectores, soporteria, 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. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

TOTAL DE ESTA HOJA

6.68 m

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ ROSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



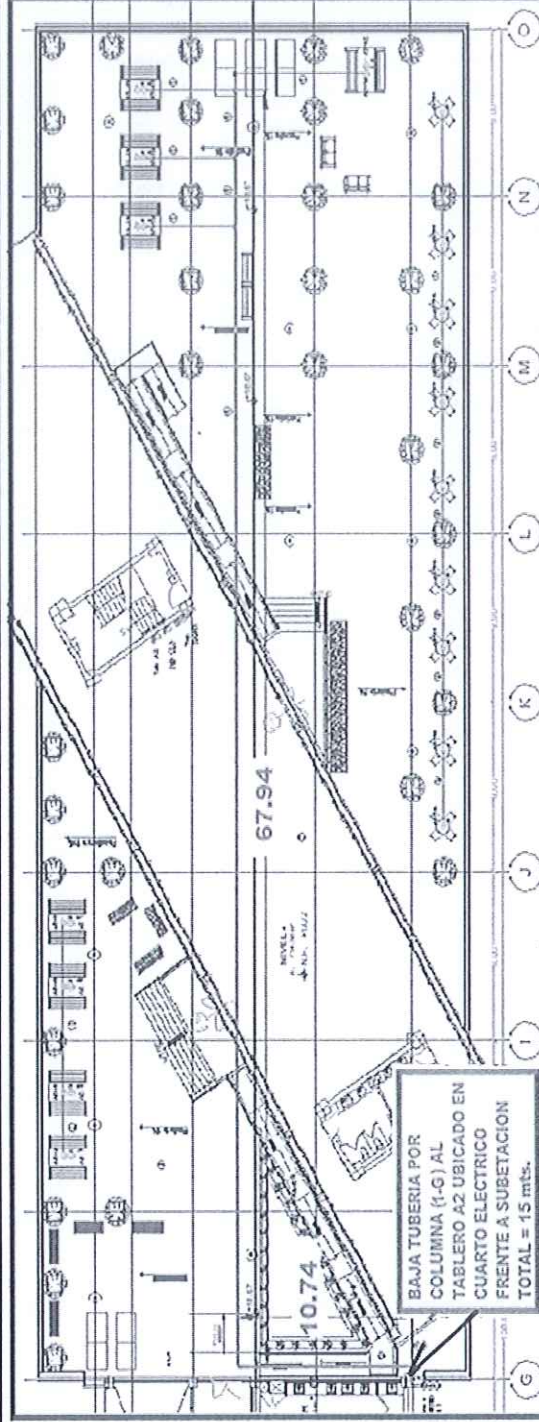
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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. 4.CONTACTOS TERRAZA NIVEL 3

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: 130
CONSECUTIVO: 53 (CINCUENTA Y TRES)
NO. ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021



PLANO 1 CONTACTOS TERRAZA TRAYECTORIA POR NIVEL 2 TOTAL= 93.68 mts.

CONCEPTO 47.4.4

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
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. 4.CONTACTOS TERRAZA NIVEL 3**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 131

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

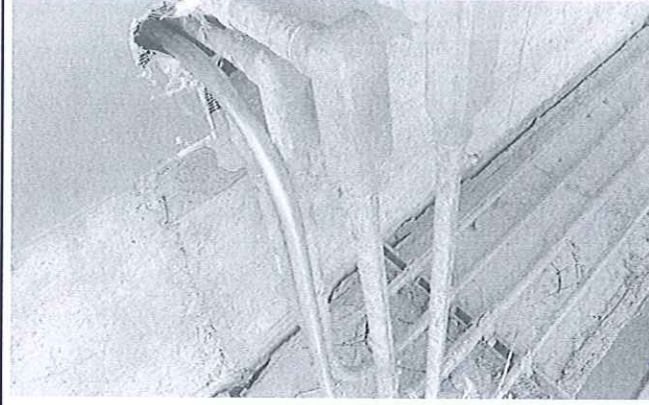
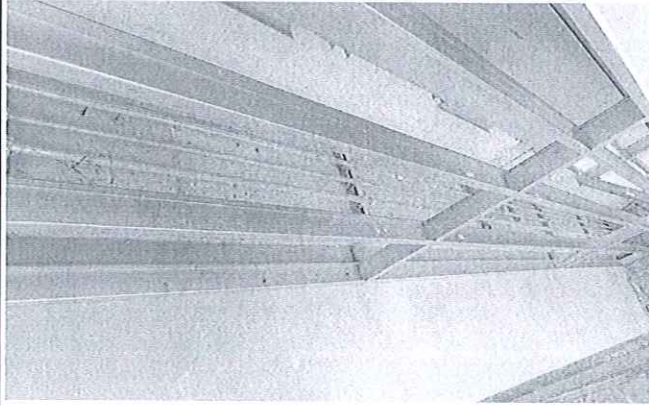
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 47.4.4

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 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. 5. ALUMBRADO NIVEL 1

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 132

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

FECHA DE ESTIMACIÓN:

31 DE ENERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN:

53 (CINCUENTA Y TRES)

PERIODO: DEL

16 DE ENERO DE 2021

AL

31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL											
MURO DE MEDIDORES														
	CUBO DE ESCALERAS	PRIMERO, SEGUNDO Y		ALIMENTADOR CON		51.27							51.27	m
				4 CABLES										

VOL. Total = 51.27
VOL. Catalogo = 10.00
VOL. Exedente = 41.27
VOL. ESTIMADO ANTERIOR = 0.00
Est 52= 10.00

47.5.2 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.

NOTA: CONSIDERAR 41.27 METROS DE EXEDENTE

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 ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

TOTAL DE ESTA HOJA

41.27

m



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. 5. ALUMBRADO NIVEL 1

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

133

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

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

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

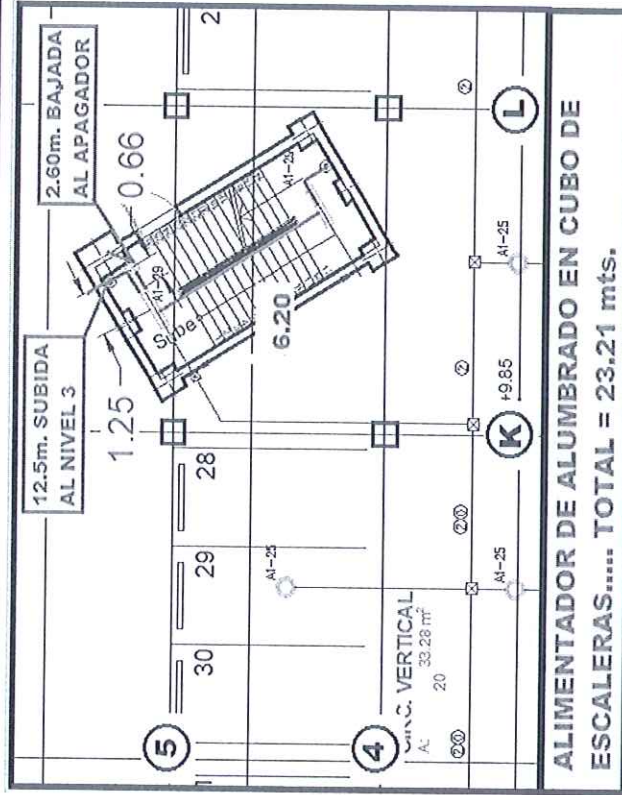
31 DE ENERO DE 2021

AL

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 47.5.2

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. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

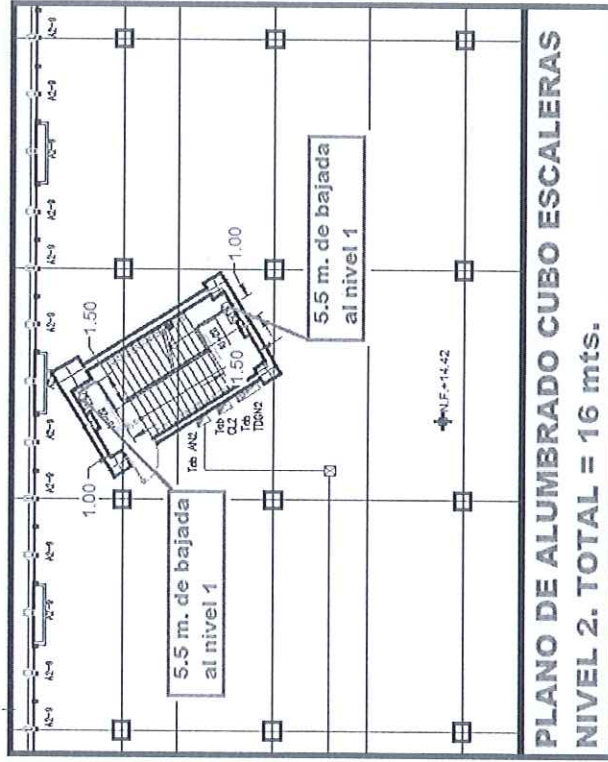
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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. 5. ALUMBRADO NIVEL 1

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:
CONSECUTIVO: 134
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

C.O.P.-080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
16 DE ENERO DE 2021
31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 47.5.2

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: **47.ILUMINACIÓN Y CONTACTOS. 5. ALUMBRADO NIVEL 1**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

135

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

31 DE ENERO DE 2021

AL

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

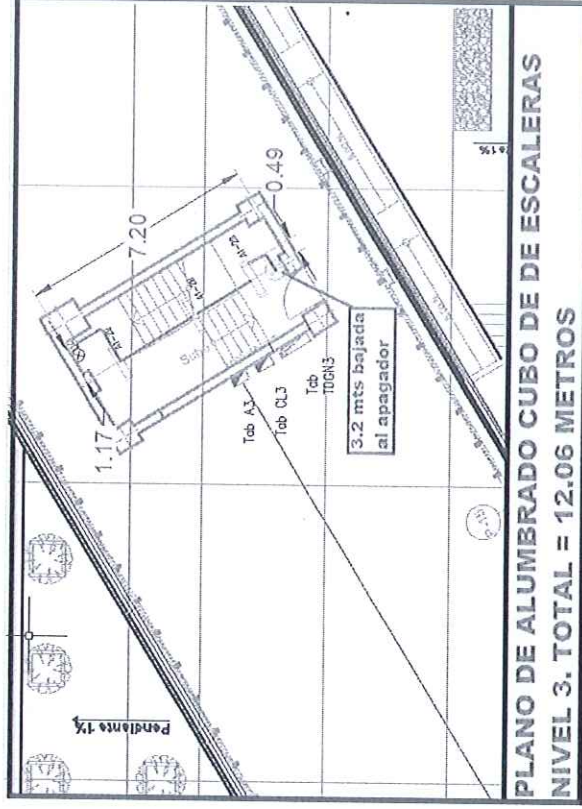
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 47.5.2

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. MARIEDA-ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

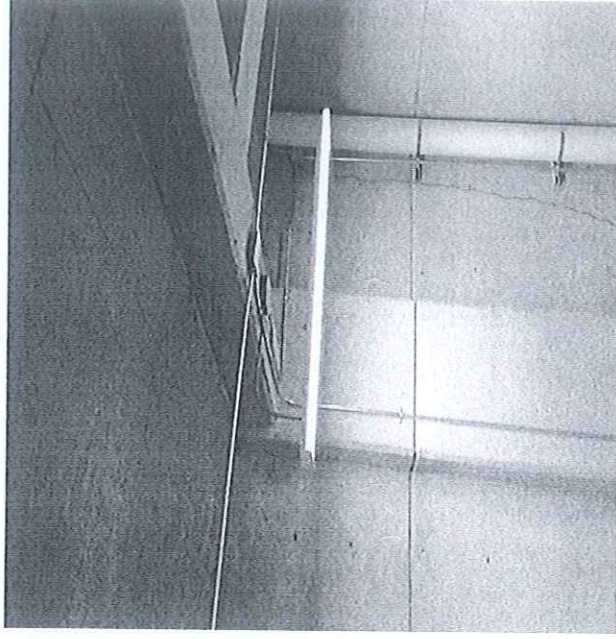
REPORTE FOTOGRÁFICO

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. 5. ALUMBRADO NIVEL 1**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: **136**
CONSECUTIVO: **53 (CINCUENTA Y TRES)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

C.O.P.-080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
16 DE ENERO DE 2021
31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 47.5.2

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: 47.ILUMINACIÓN Y CONTACTOS. 5. ALUMBRADO NIVEL 1

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 137

53 (CINCUENTA Y TRES)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021

PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021

AL 31 DE ENERO DE 2021

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

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	Nº. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
MURO DE MEDIDORES														
		ENTRE EJE (F-G)		ALIMENTADOR		9.62							9.62	m
CON 6 CABLES														

VOL. Total = 9.62
VOL. Catalogo = 9.60
VOL. Exedente = 0.02
VOL. ESTIMADO ANTERIOR = 0.00
Est 52 = 9.60

Suministro e instalación de alimentador con 6 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.

47.5.4

TOTAL: 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

TOTAL DE ESTA HOJA

0.02

m



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, 5. ALUMBRADO NIVEL 1

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

138

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

C.O.P-080-2019-P

FECHA DE ESTIMACIÓN:

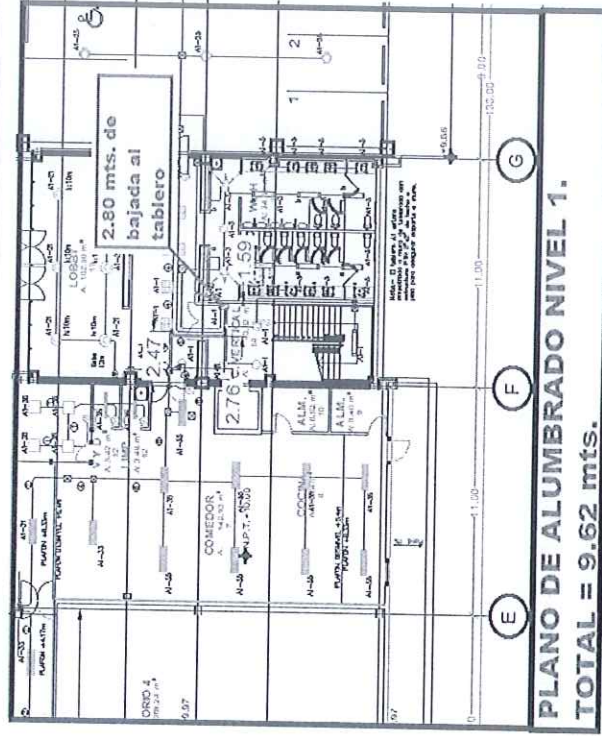
31 DE ENERO DE 2021

PERIODO: DEL

16 DE ENERO DE 2021

AL

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 47.5.4

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

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. 5. ALUMBRADO NIVEL 1**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

139

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

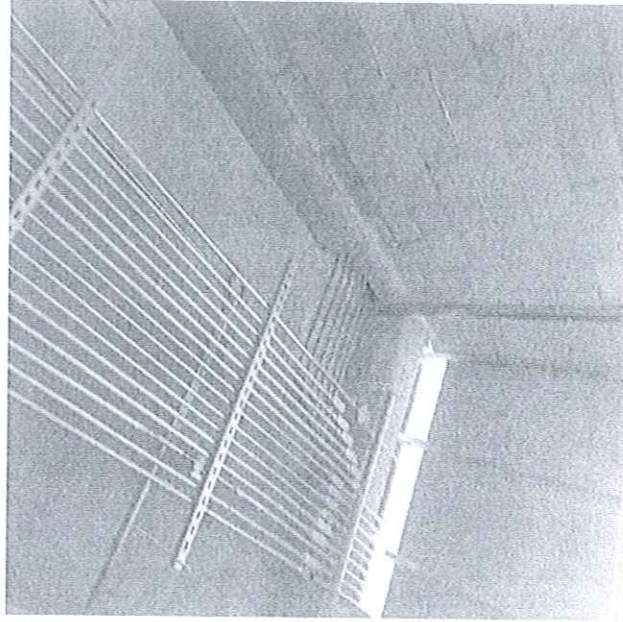
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 47.5.4

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. MARIEDA 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. 5. ALUMBRADO NIVEL 1

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 140

53 (CINCUENTA Y

TRES)

NO. ESTIMACIÓN:

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	ENTRE EJE Y EJE VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
MURO DE MEDIDORES														
		ENTRE EJES (E-F)		ALIMENTADOR CON 8 CABLES		11.83							11.83	m

VOL. Total = 11.83
VOL. Catalogo = 9.90
VOL. Excedente = 1.93
VOL. ESTIMADO ANTERIOR = 0.00
Est 52= 9.90

47.5.6 Suministro e instalación de alimentador con 8 cables de cobre calibre 12 con aislamiento THHW-LS 600V colores según 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.

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 HOJA

1.93

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: 47.ILUMINACIÓN Y CONTACTOS. 5. ALUMBRADO NIVEL 1

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

141

CONSECUTIVO: NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

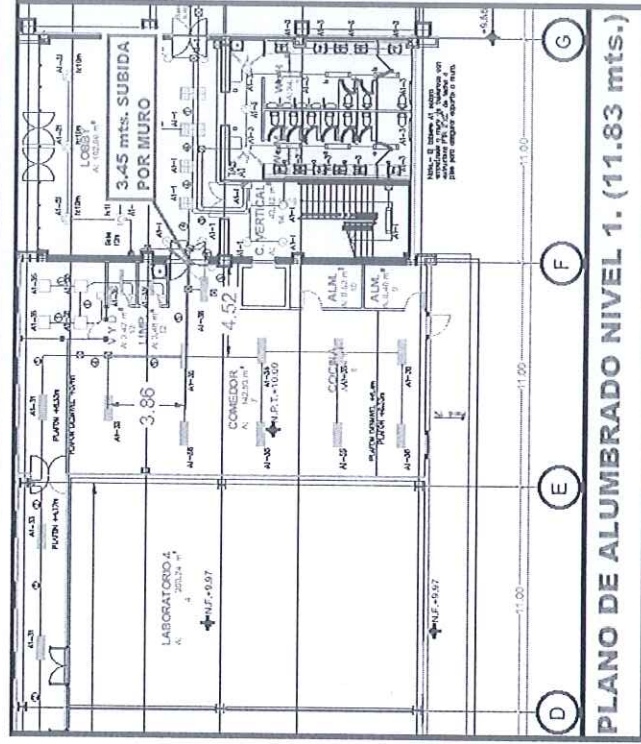
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 47.5.6

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 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. 5. ALUMBRADO NIVEL 1

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 142

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

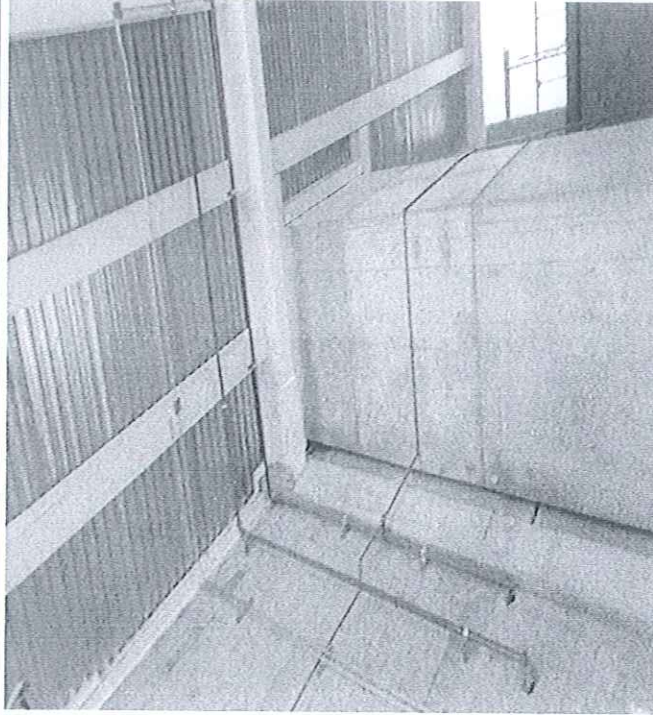
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 47.5.6

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 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: 47.ILUMINACIÓN Y CONTACTOS. 5. ALUMBRADO NIVEL 1

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P
CONSECUTIVO: 143
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
PERIODO: DEL 15 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		ENTRE EJES (E-F)		CAJA GALVANIZADA 4X4"		112.00							112.00	pza

VOL. Total = 112.00
VOL. Catalogo = 104.00
VOL. Excedente = 8.00
VOL. ESTIMADO ANTERIOR = 0.00
Est 52= 104.00

47.5.7

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.

NOTA: CONSIDERAR 8 Pz. COMO EXEDENTES

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

8.00

pza

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

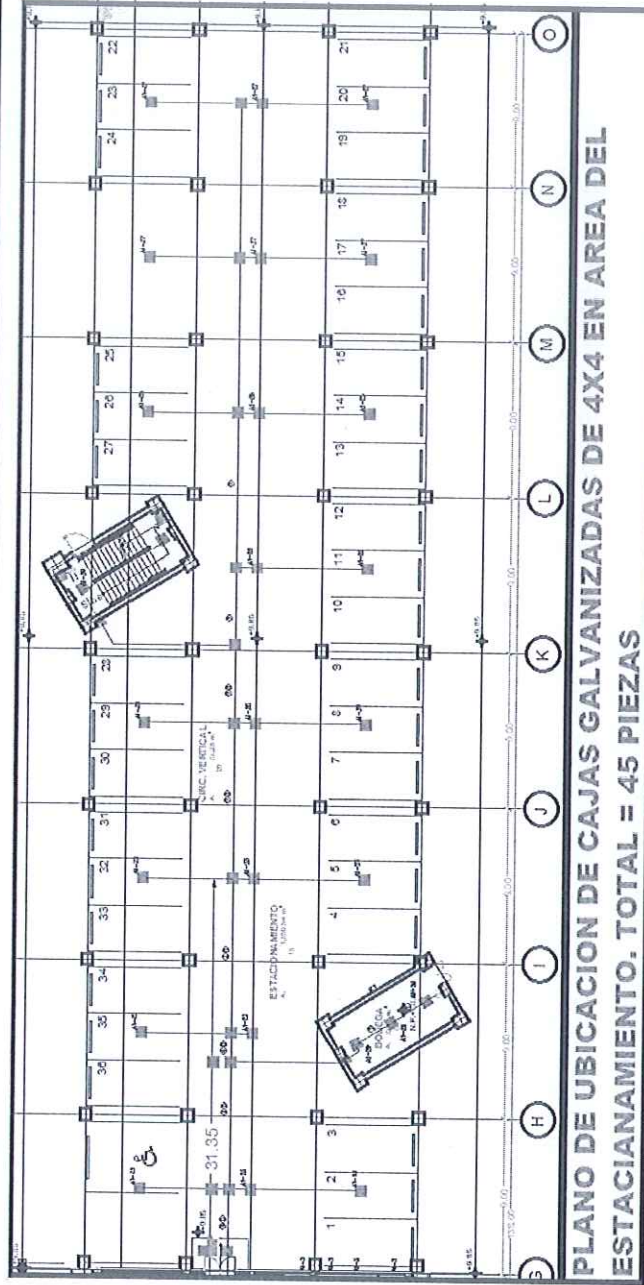
Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

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. S. ALUMBRADO NIVEL 1

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:
CONSECUTIVO: 144
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

C.O.P.-080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
16 DE ENERO DE 2021
31 DE ENERO DE 2021

FECHA DE ESTIMACIÓN:
PERIODO: DEL
AL



CONCEPTO 47.5.7

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

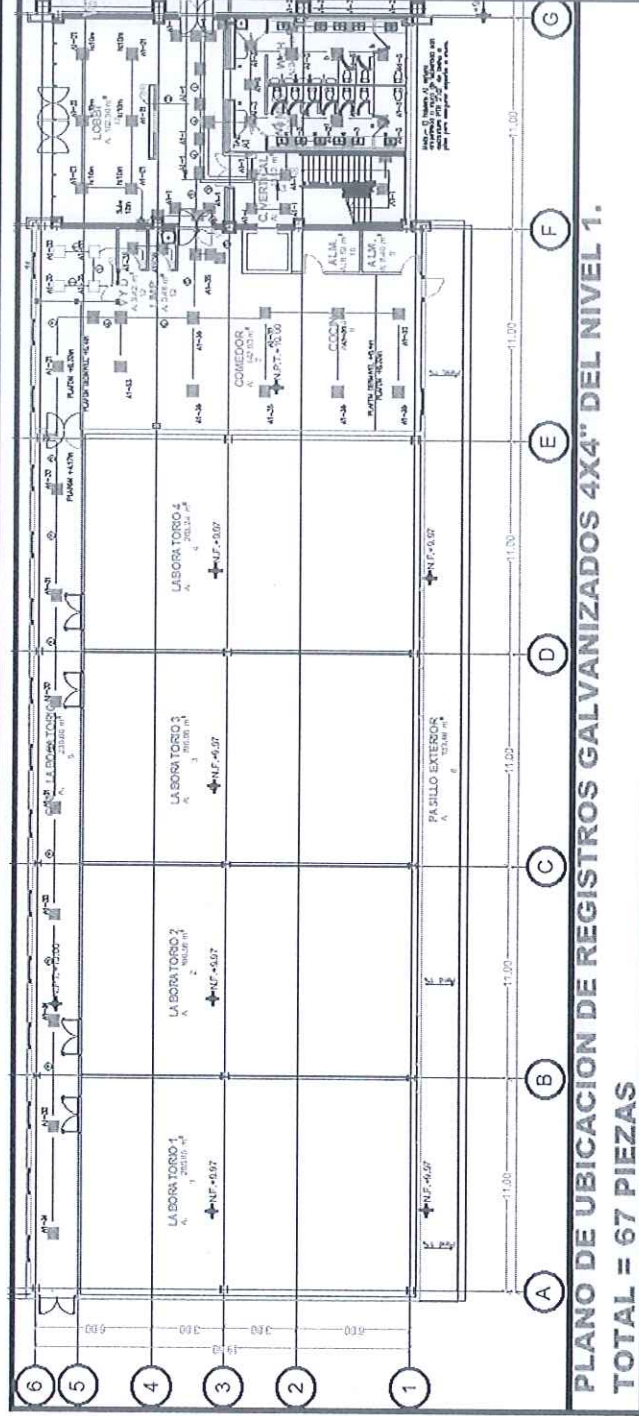
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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: **47.ILUMINACIÓN Y CONTACTOS. 5. ALUMBRADO NIVEL 1**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: **145**
CONSECUTIVO: **53 (CINCUENTA Y TRES)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

C.O.P.-080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
FECHA DE ESTIMACIÓN: **16 DE ENERO DE 2021**
PERIODO: DEL **AL** **31 DE ENERO DE 2021**



CONCEPTO 47.5.7

ELABORÓ

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

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFORO TRÉVIZO 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. 5. ALUMBRADO NIVEL 1

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

146

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

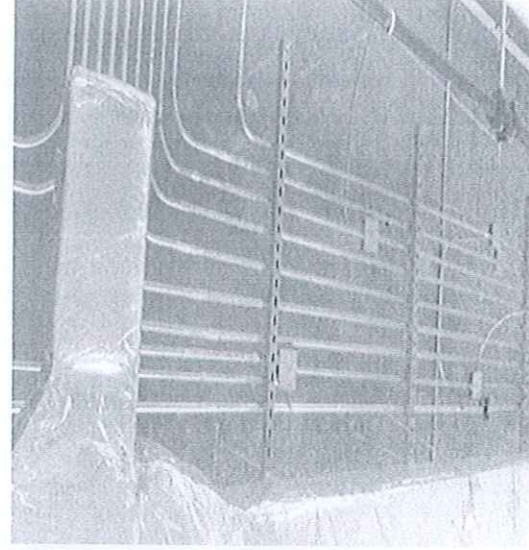
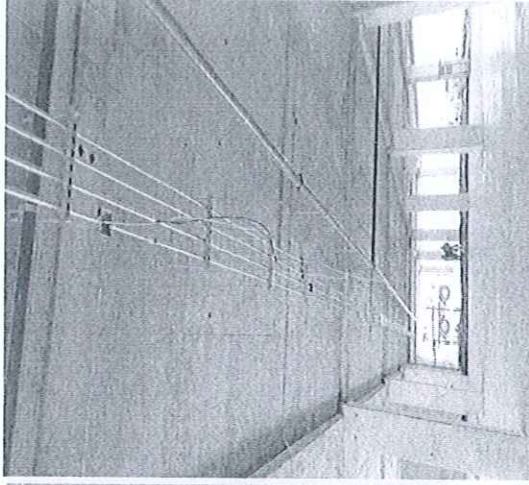
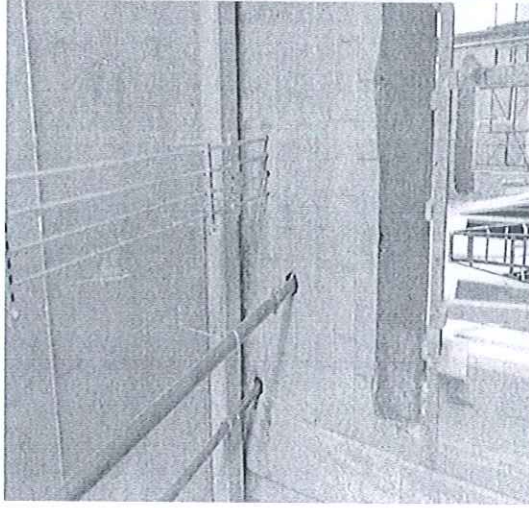
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 47.5.7

ELABORÓ

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

APROBÓ

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

REVISARON

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

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: 47. ILUMINACIÓN Y CONTACTOS. 6. ALUMBRADO NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 147

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

FECHA DE ESTIMACIÓN:

31 DE ENERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN:

53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

PERIODO: DEL

AL

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
47.6.3	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.	NIVEL 2 ENTRE EJES: (2-3) Y (F-G)			10.99							10.99	m

VOL. Total = 10.99
VOL. Catalogo = 9.00
VOL. Excedente = 1.99
VOL. EST 35= 9.00

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

1.99

m

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: 47.ILUMINACIÓN Y CONTACTOS. 6.ALUMBRADO NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

148

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

FECHA DE ESTIMACIÓN:

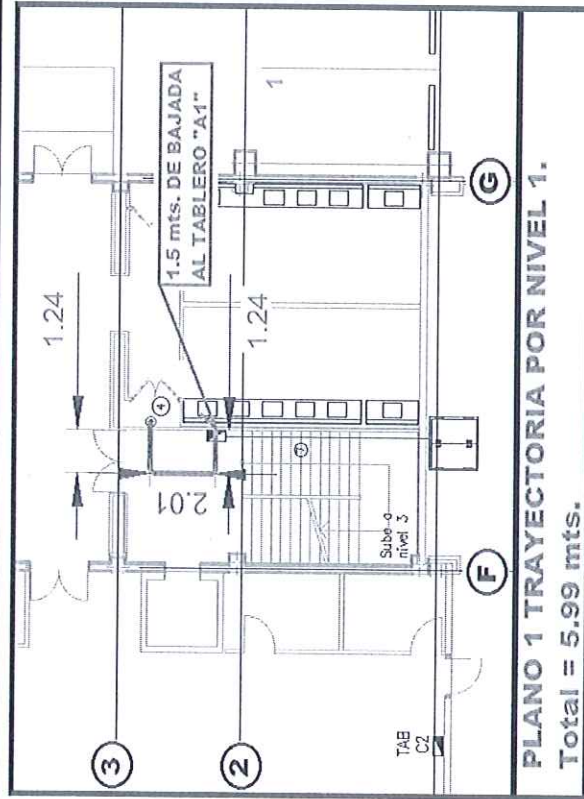
PERIODO: DEL

AL

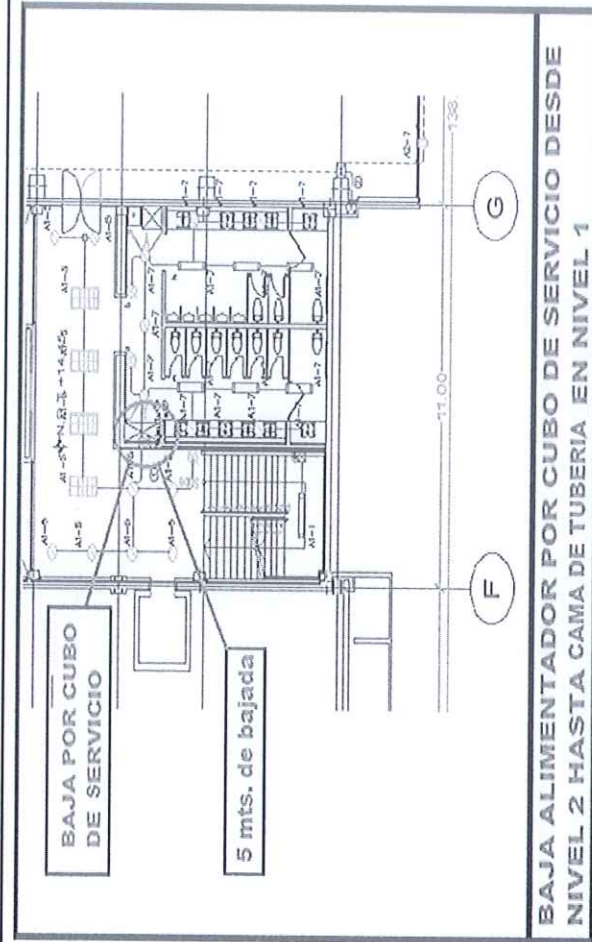
31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



PLANO 1 TRAYECTORIA POR NIVEL 1.
Total = 5.99 mts.



BAJA ALIMENTADOR POR CUBO DE SERVICIO DESDE NIVEL 2 HASTA CAMA DE TUBERIA EN NIVEL 1

CONCEPTO 47.6.3

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MANUEL 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. 6.ALUMBRADO NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

149

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

FECHA DE ESTIMACIÓN:

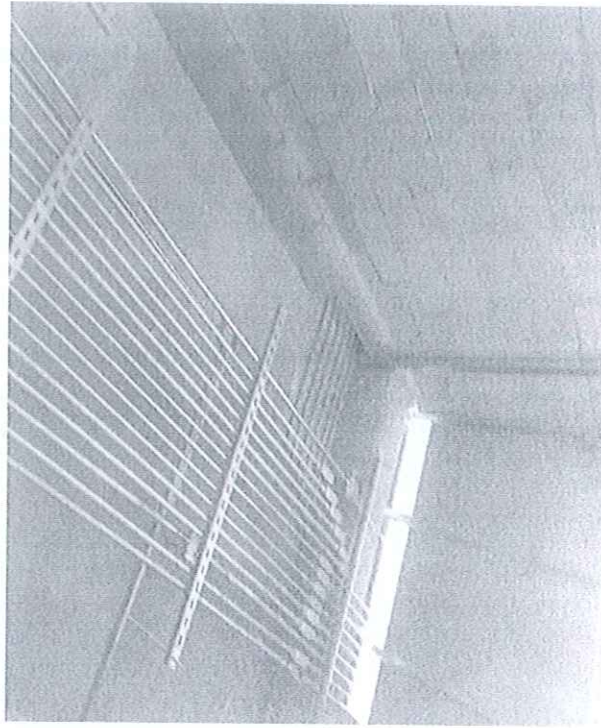
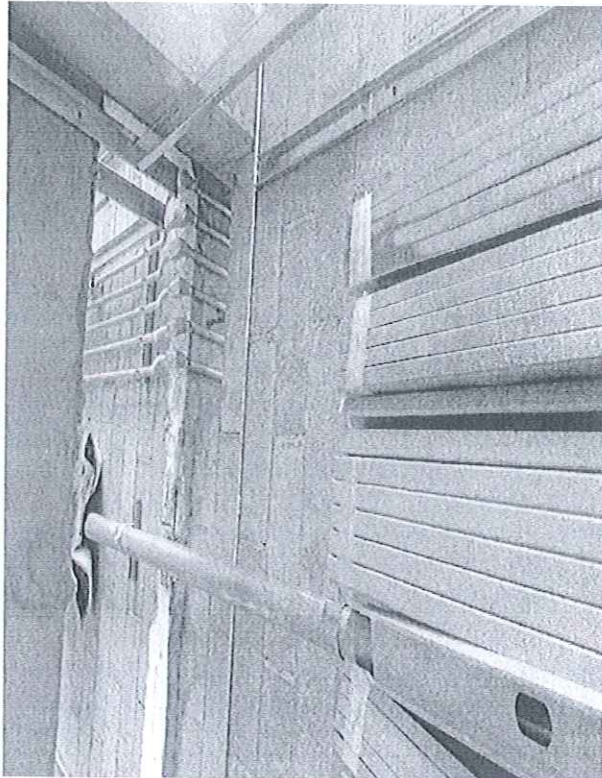
PERIODO: DEL

AL

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 47.6.3

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 INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

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

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

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

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

ÁREA DE TRABAJO: 47.ILUMINACIÓN Y CONTACTOS. 8.ALUMBRADO EXTERIOR

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 150

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

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021

AL 31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
47.8.2	Suministro e instalación de alimentador con 3 cables de cobre, 2 calibre 8 y 1 calibre 10 con aislamiento THHW-LS 600V colores según se necesite, en tubería PVC pesado de 27mm; incluye: cables, cocas, curvas, conectores, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ENTRE EJES (F-G)	LUMINARIA TIPO HSLI DE 130W.		43.22							43.22	m

VOL. Total = 43.22
VOL. Catalogo = 35.00
VOL. Exedente = 8.22
VOL. ESTIMADO ANTERIOR = 5.00
Est \$2= 35.00

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

8.22 m

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: **47.ILUMINACIÓN Y CONTACTOS. 8.ALUMBRADO EXTERIOR**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: **151**

CONSECUTIVO: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

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

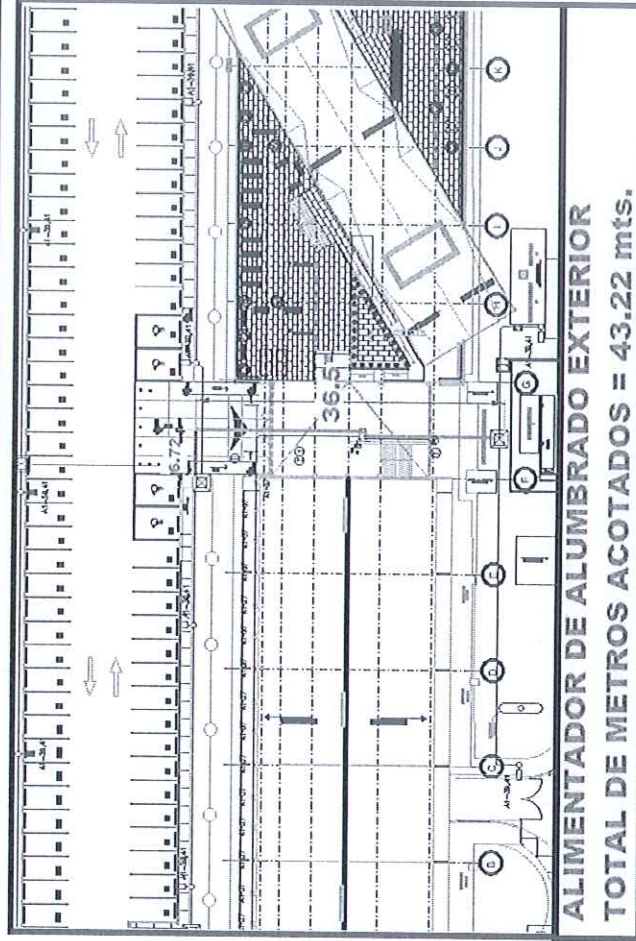
31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021

FECHA DE ESTIMACIÓN: **DEL**

PERIODO: **AL**



CONCEPTO 47.8.2

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVEH 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

REPORTE FOTOGRÁFICO

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

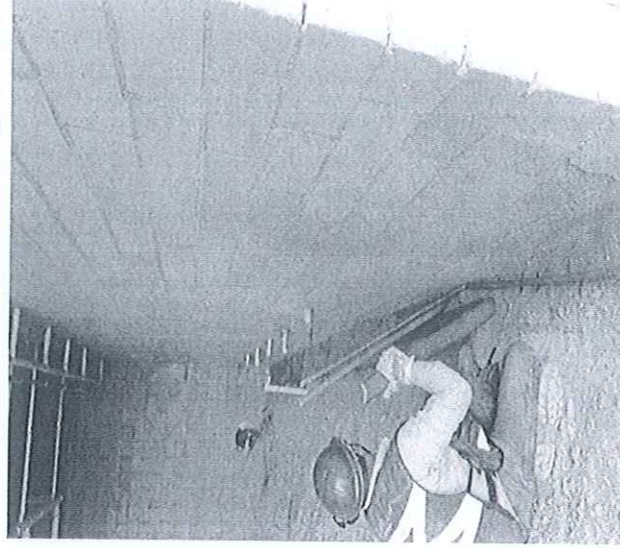
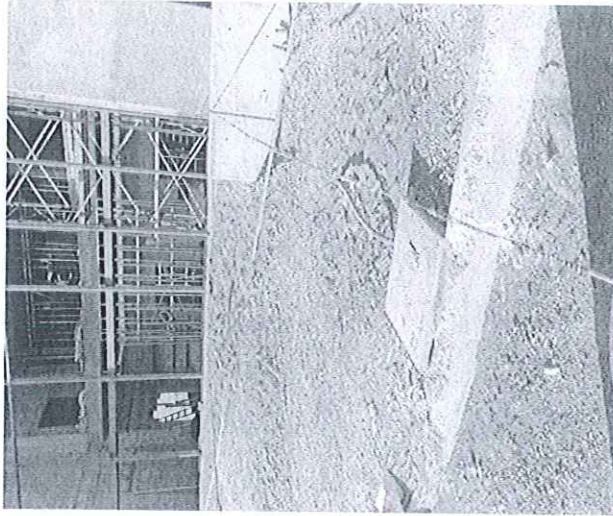
PROYECTO: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**
UBICACIÓN: **CHIHUAHUA, CHIH**
CONTRATISTA: **CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.**
ÁREA DE TRABAJO: **47.ILUMINACIÓN Y CONTACTOS. 8.ALUMBRADO EXTERIOR**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: 152

CONSECUTIVO: 53 (CINCUENTA Y TRES)

NO. ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 47.8.2

ELABORÓ

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

APROBÓ

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

REVISARON

ING. KARINA WETH 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. 9. ALUMBRADO TERRAZA NIVEL 3

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 153

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

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

PERÍODO: DEL AL

16 DE ENERO DE 2021
31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		EN SEGUNDO NIVEL ENTRE EJES (1-G)		GABINETRE NEMA 3R						3.000			3.00	PZA

VOL. Total =	3.00
VOL. Catalogo =	1.00
VOL. Excedente =	2.00
VOL. ESTIMADO ANTERIOR =	0.00
Esta	1.00
Estimacion =	

47.9.7

Suministro e instalación de gabinete nema 3R
60x60x25 cms ; incluye: soportería,
herramienta, mano de obra y todo lo
necesario para su correcta instalación,
P.U.O.T.

NOTA: ESTAN INSTALADOS 2 REGISTROS
PERO EN LA TRAYECTORIO DE
ALIMENTADORES DE TABLEROS OF1 Y OF2
SUBEN POR COLUMNA (1-F) (PARA
CONSIDERAR COMO EXEDENTES).

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

TOTAL DE ESTA HOJA

2.00

PZA

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



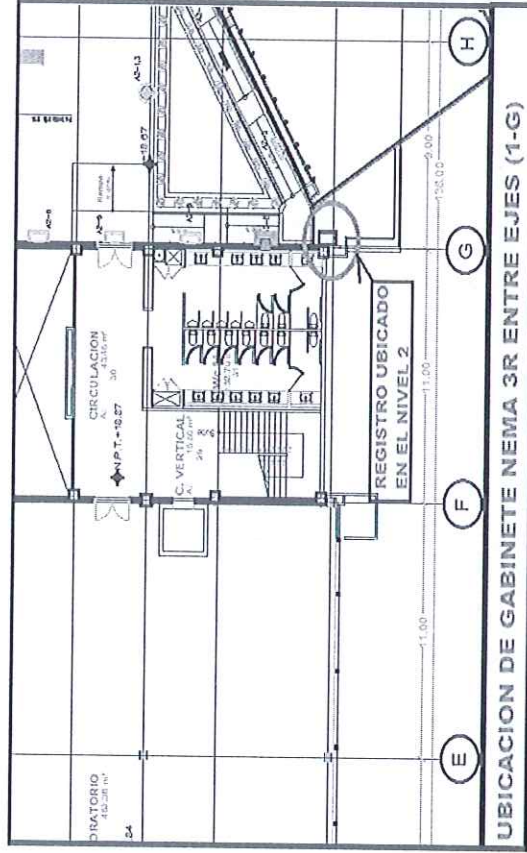
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

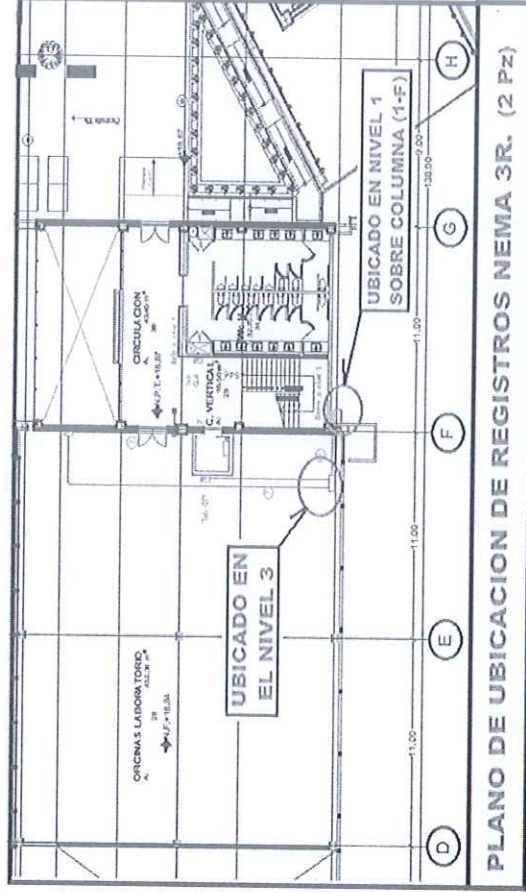
Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 47. ILUMINACIÓN Y CONTACTOS. 9. ALUMBRADO TERRAZA NIVEL 3

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: 154
CONSECUTIVO: 154
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021



UBICACION DE GABINETE NEMA 3R ENTRE EJES (1-G)



PLANO DE UBICACION DE REGISTROS NEMA 3R. (2 Pz)

CONCEPTO 47.9.7

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

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: 47.ILUMINACIÓN Y CONTACTOS. 9.ALUMBRADO TERRAZA NIVEL 3

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 155

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

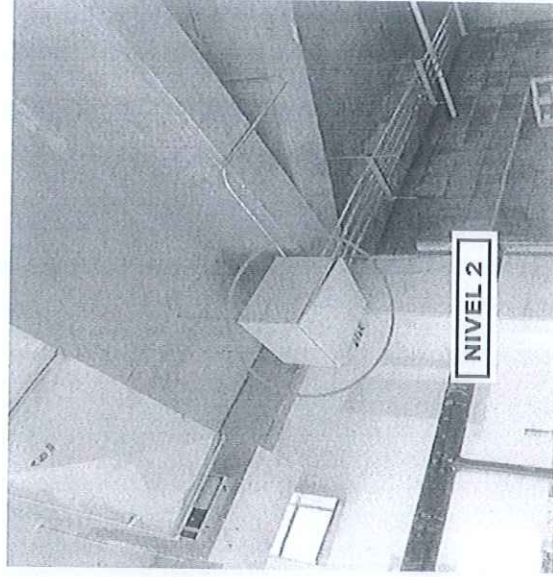
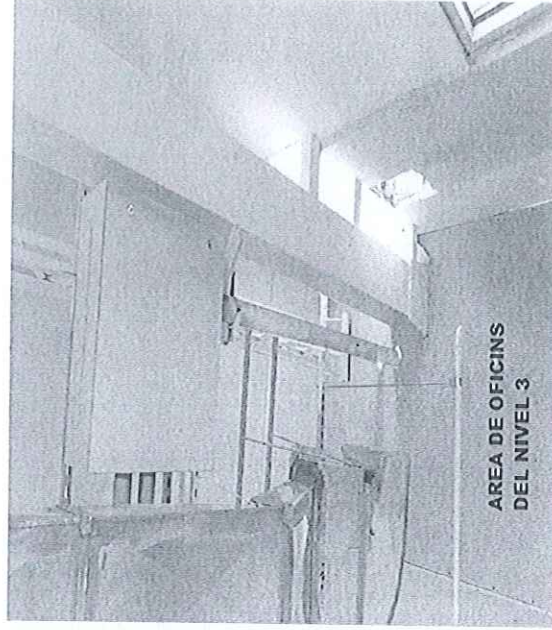
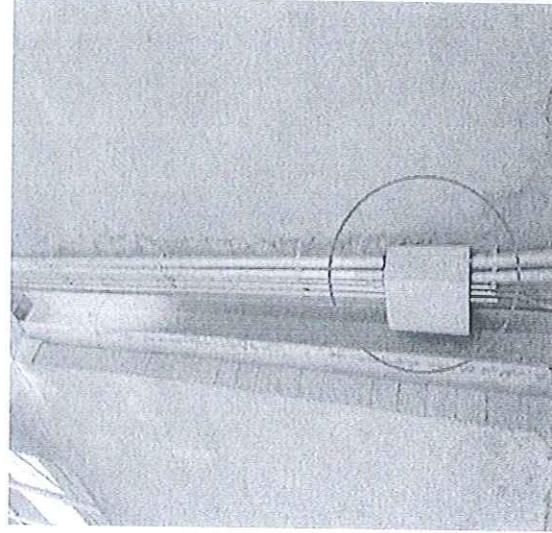
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 47.9.7

ELABORÓ

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

APROBÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TRIVIÑO
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: 48.COMUNICACION Y SEGURIDAD 5.SISTEMA DE TIERRAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P
CONSECUTIVO: 156
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
				CABLE DE COBRE 1/0		42.41							42.41	m

SOBRE EJE "F" (DEL EJE 4 A
LA DELTA)

VOL. Total = 477.41
VOL. Catalogo = 435.00
VOL. Excedente = 42.41
VOL. ESTIMADO ANTERIOR = 435.00
Esta
Estimación = 42.41

48.5.2 Suministro e instalación de cable de cu
desnudo cal. no. 4/0 enterrada a 0.75m a
nivel de terreno natural, incluye agregado
compuesto GAP en conductor tendido en
zanja, herramienta, mano de obra y todo lo
necesario para su correcta instalación,
P.U.O.T.

NOTA: CONSIDERAR LOS 42.41 mts COMO
EXCEDENTES

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RAGACHO 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 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: **48.COMUNICACION Y SEGURIDAD S.SISTEMA DE TIERRAS**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 157

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

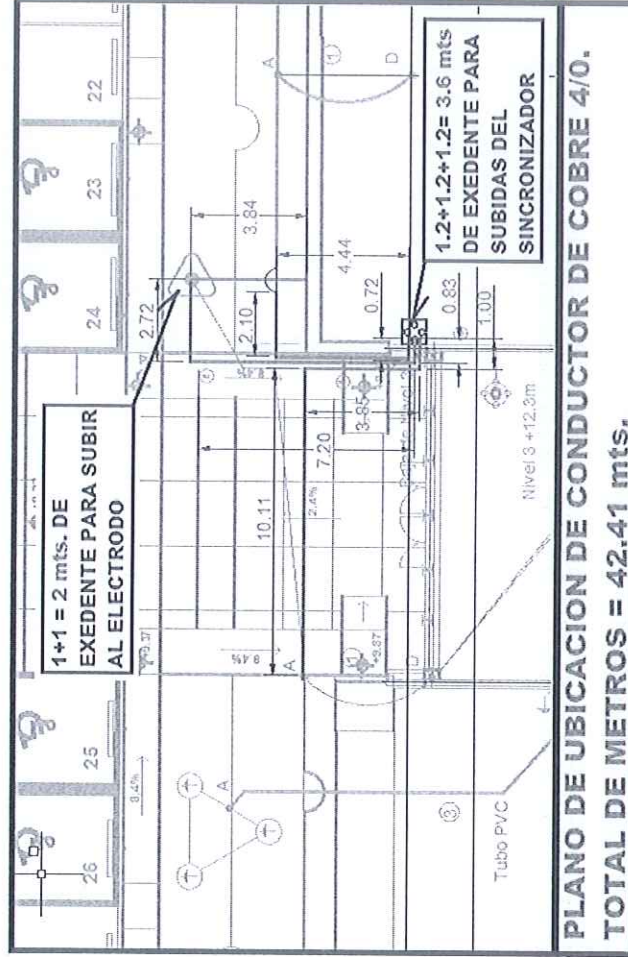
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 48.5.2

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

REPORTE FOTOGRÁFICO

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 48.COMUNICACION Y SEGURIDAD 5.SISTEMA DE TIERRAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

158

NO. ESTIMACIÓN:

53 (CINCUENTA Y TRES)

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 48.5.2

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 TRÉVIZO 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.COMUNICACION Y SEGURIDAD 5.SISTEMA DE TIERRAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 159

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

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021

AL 31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

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

DEL ANOLLO PERIMETRAL A LOS CUARTOS ELECTRICOS	CONEXION SOLDABLE								3.000			3.00	pzs
---	----------------------	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	------	-----

VOL. Total =	21.00
VOL. Catalogo =	20.00
VOL. Exedente =	1.00
VOL. ESTIMADO ANTERIOR =	18.00
Esta	3.00
Estimación =	

48.5.11

Suministro e instalación de conexión soldable
TAC2Q2G, cadweld cable 4/0 a cable 2/0,
incluye carga 90, herramienta, mano de obra
y todo lo necesario para su correcta
instalación.

NOTA: CONSIDERAR 1 CONEXIÓN COMO
EXEDENTE

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

TOTAL DE ESTA HOJA 1.00

pzs



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.COMUNICACION Y SEGURIDAD 5.SISTEMA DE TIERRAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 160

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

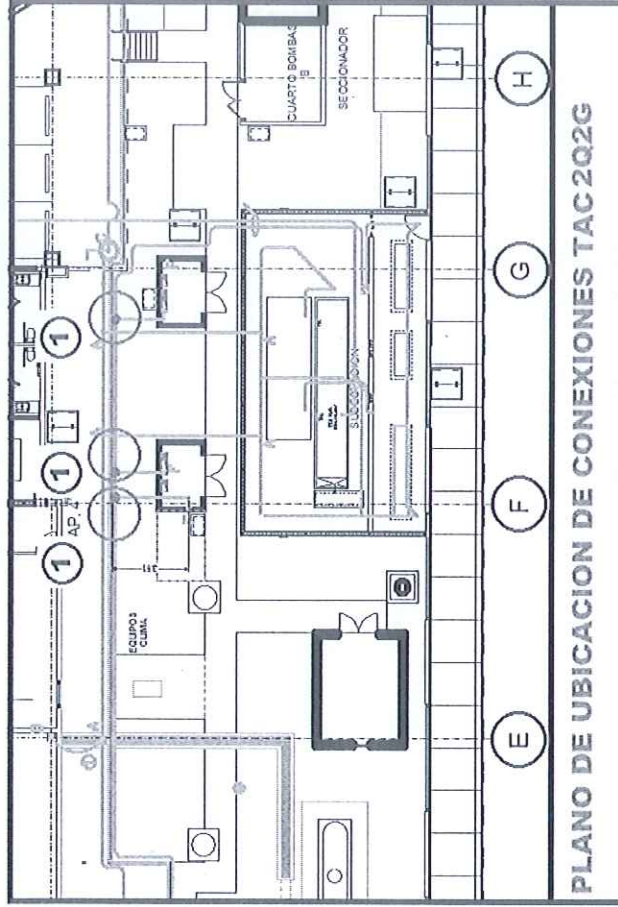
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



PLANO DE UBICACION DE CONEXIONES TAC2Q2G

CONCEPTO 48.5.11

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
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.COMUNICACION Y SEGURIDAD 5.SISTEMA DE TIERRAS**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

161

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

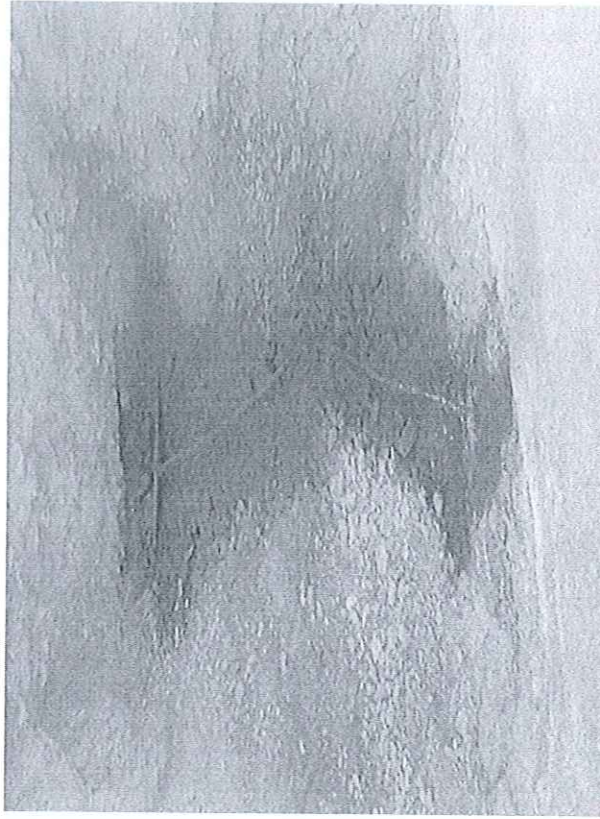
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 48.5.11

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 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: 48.COMUNICACION Y SEGURIDAD 8.CLIMAS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 162

53 (CINCUENTA Y TRES)

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

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

AL

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

TIPO DE ESTIMACIÓN:

HOJA DE CÁLCULO

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

DEL NIVEL 2 ENTRE EJES: (H-
L)

ALIMENTADOR
CON 3 CABLES

214.21

214.21

m

VOL. Total = 214.21
VOL. Catalogo = 203.00
VOL. Excedente = 11.21
VOL. ESTIMADO ANTERIOR = 131.17
Esta
Estimación = 71.83

48.8.1 Suministro e instalación de alimentador con 3 cables de cobre calibre 2 más 1 cable calibre 8, con aislamiento THHW-LS 600V colores según se necesite; en tubería pared delgada de 41mm; incluye: cables, cocas, curvas, conectores, soportería, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.

NOTA: CONSIDERAR 11.21 mts. DE EXCEDENTE

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 INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARO. 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.COMUNICACION Y SEGURIDAD 8.CLIMAS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

163

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

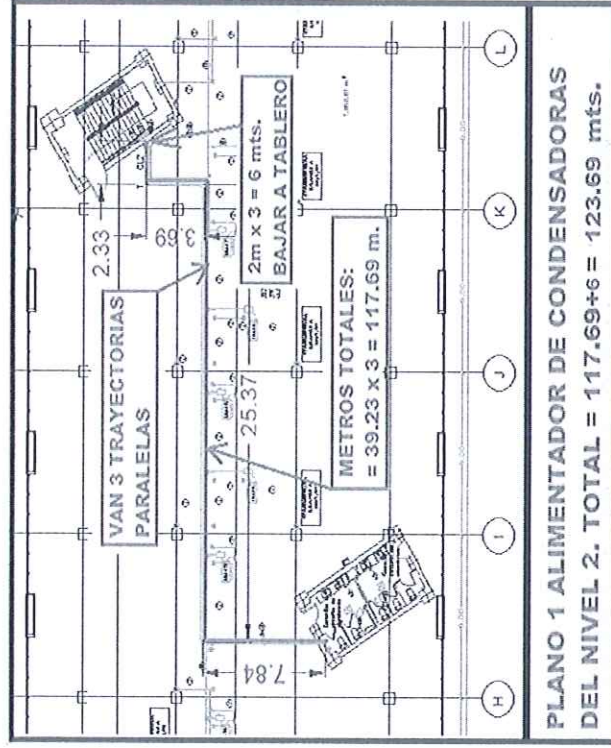
AL

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

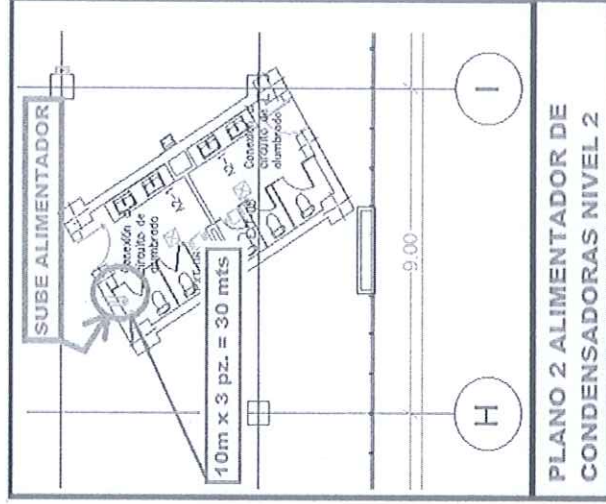
31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



PLANO 1 ALIMENTADOR DE CONDENSADORAS DEL NIVEL 2. TOTAL = 117.69+6 = 123.69 mts.



PLANO 2 ALIMENTADOR DE CONDENSADORAS NIVEL 2

CONCEPTO 48.8.1

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



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.COMUNICACION Y SEGURIDAD 8.CLIMAS NIVEL 2**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

164

NO. ESTIMACIÓN:

53 (CINCUENTA Y TRES)

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

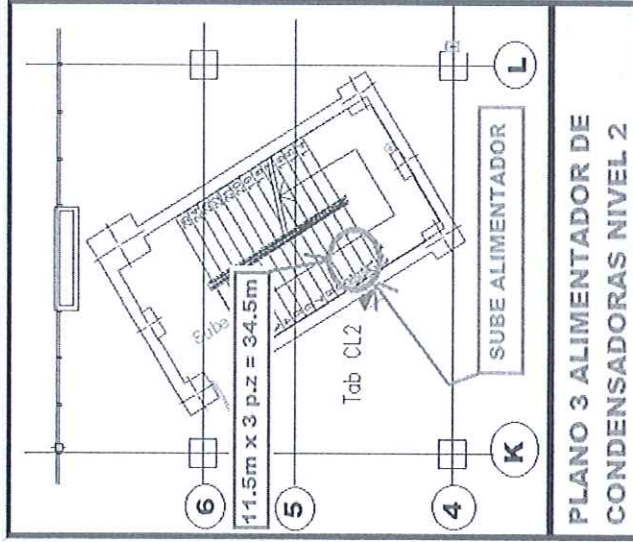
31 DE ENERO DE 2021

AL

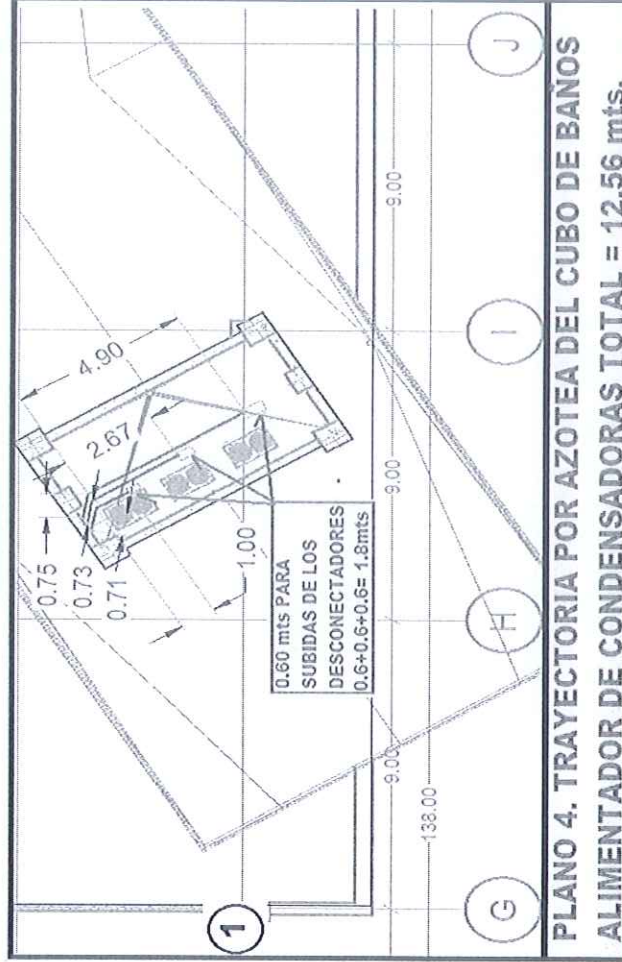
31 DE ENERO DE 2021

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES



PLANO 3 ALIMENTADOR DE CONDENSADORAS NIVEL 2



PLANO 4. TRAYECTORIA POR AZOTEA DEL CUBO DE BAÑOS ALIMENTADOR DE CONDENSADORAS TOTAL = 12.56 mts.

CONCEPTO 48.8.1

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA 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.COMUNICACION Y SEGURIDAD 8.CLIMAS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

165

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

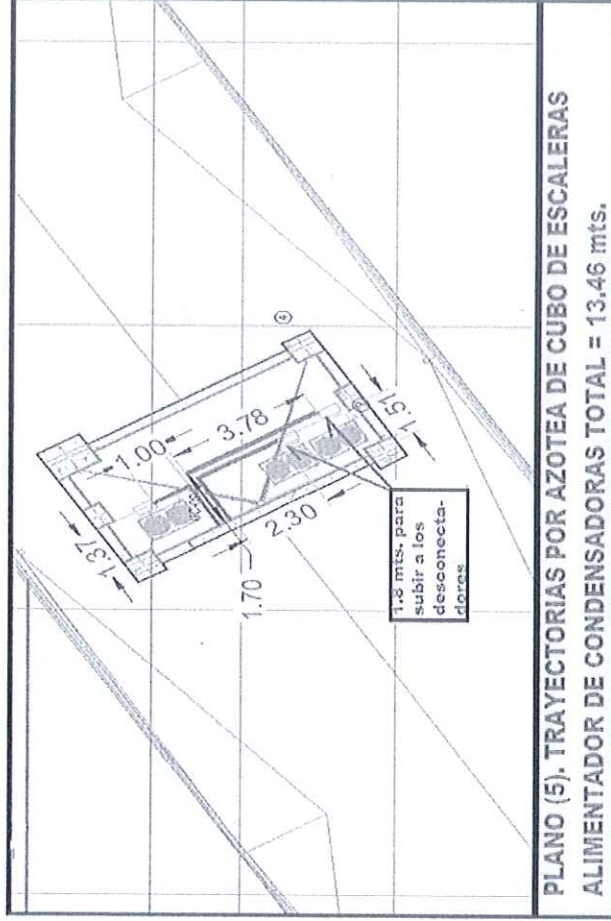
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 48.8.1

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ 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: 48.COMUNICACION Y SEGURIDAD 8.CLIMAS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 166

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

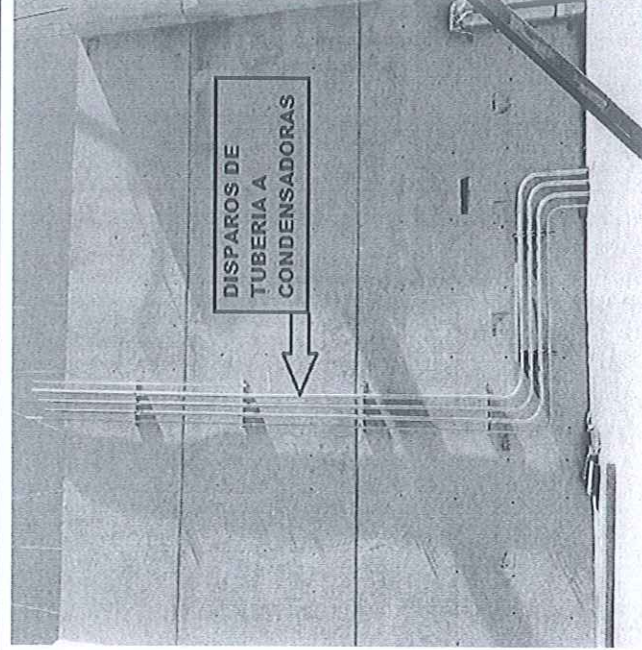
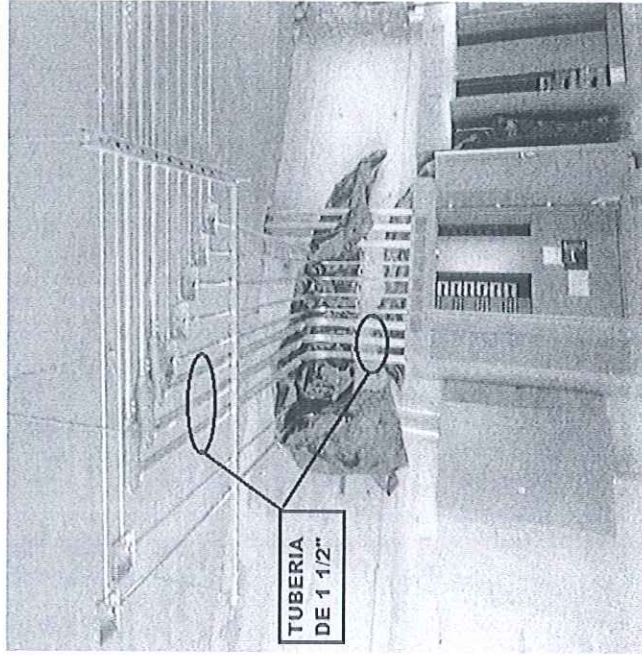
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 48.8.1

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, PLANEACIÓN 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.COMUNICACION Y SEGURIDAD 8.CLIMAS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 167

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

31 DE ENERO DE 2021

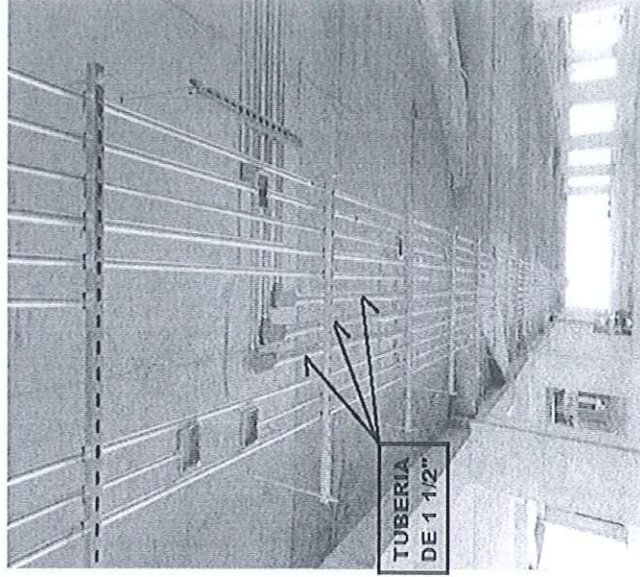
16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

AL



CONCEPTO 48.8.1

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: **48.COMUNICACION Y SEGURIDAD 8.CLIMAS NIVEL 2**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: **168**

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

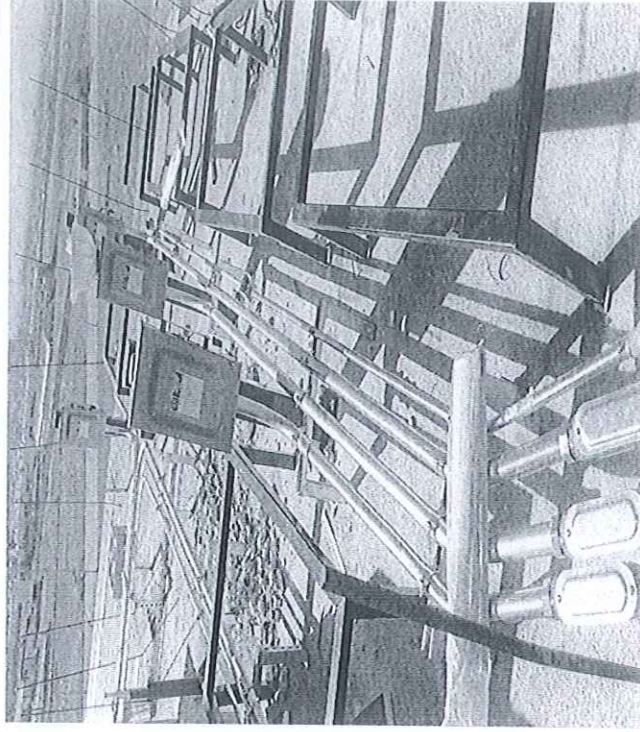
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 48.8.1

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
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.COMUNICACION Y SEGURIDAD 8.CLIMAS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P
CONSECUTIVO: 169 31 DE ENERO DE 2021
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES) FECHA DE ESTIMACIÓN: 16 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES PERIODO: DEL AL 31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
48.8.2	Suministro e instalación de alimentador con 2 cables de cobre calibre 10 más 1 cable calibre 12, con aislamiento THHW-LS 600V colores según se necesite; en tubería pared delgada de 16mm; incluye: cables, cocas, curvas, conectores, soportaría, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	DEL NIVEL 2 ENTRE EJES: (G-O)	DEL NIVEL 1	ALIMENTADOR CON 2 CABLES								114.60	m

VOL. Total = 114.60
VOL. Catalogo = 74.50
VOL. Excedente = 40.10
VOL. ESTIMADO ANTERIOR = 49.92
Esta
Estimación = 24.58

**METROS A CONSIDERAR
EN BAJADAS Y BALLONETAS:**
PLANO 1 = 0.6+0.4+0.6+0.4+
0.6+0.4+0.6+0.4+0.6+0.4+0.6+0.4
+0.6+0.4+1.5+1.5 = 10 mts.
PLANO 2 =
0.6+0.4+0.6+0.4+0.6+0.4+0.6+0.4
0.6+0.4+0.6+0.4+0.6+0.4 = 7 mts.

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

ING. KARINA KETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

TOTAL DE ESTA HOJA

40.10

m

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

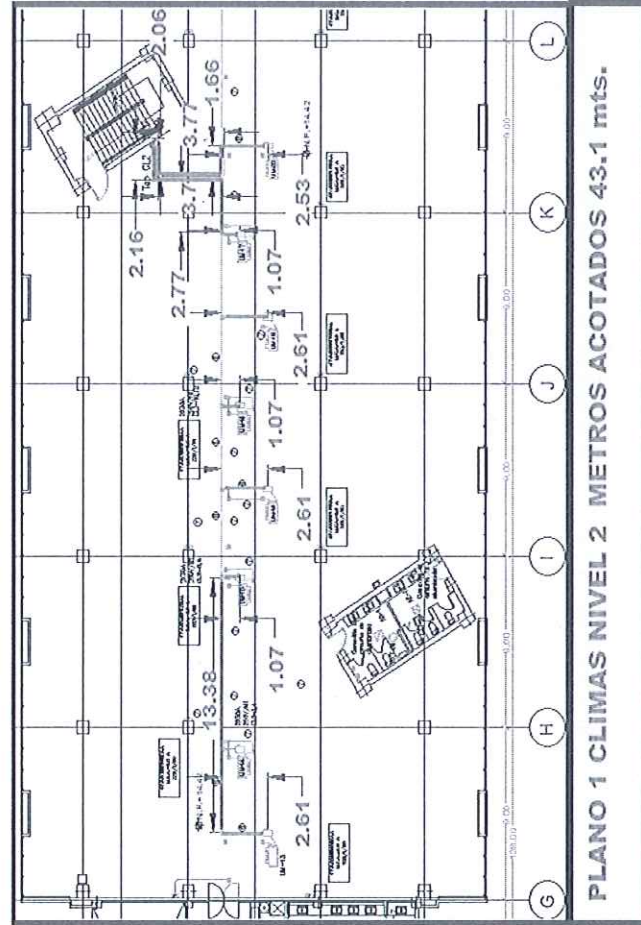


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

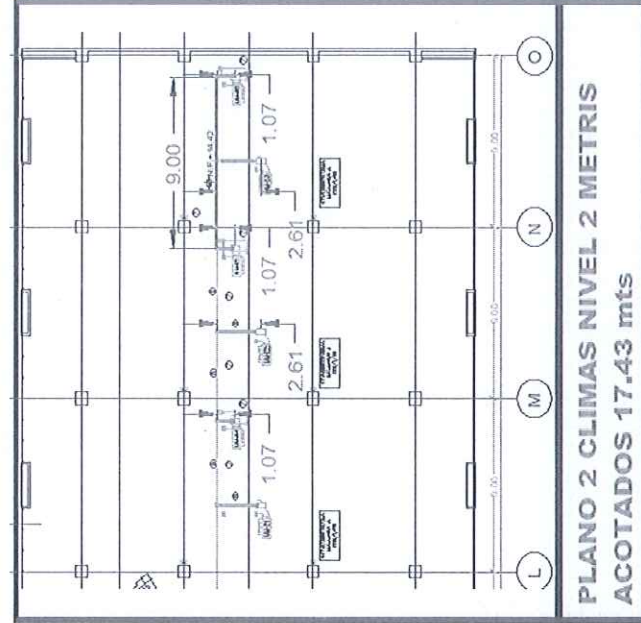
Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 48.COMUNICACION Y SEGURIDAD 8.CLIMAS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:		C.O.P.-080-2019-P
CONSECUTIVO:	170	
NO. ESTIMACIÓN:	53 (CINCUENTA Y TRES)	FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021
		AL 31 DE ENERO DE 2021



PLANO 1 CLIMAS NIVEL 2 METROS ACOTADOS 43.1 mts.



PLANO 2 CLIMAS NIVEL 2 METRIS
ACOTADOS 17.43 mts

CONCEPTO 48.8.2

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

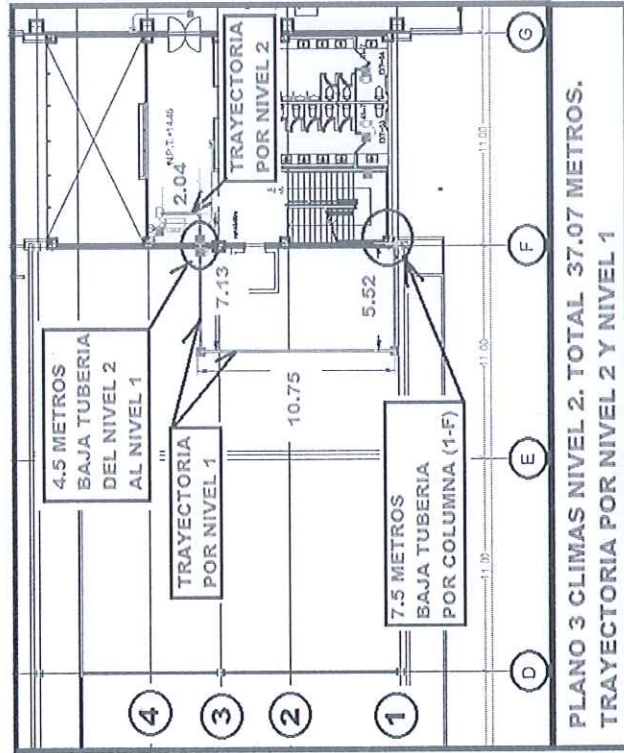
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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.COMUNICACION Y SEGURIDAD 8.CLIMAS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:
CONSECUTIVO: 171
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

C.O.P.-080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
16 DE ENERO DE 2021
31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 48.8.2

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.

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



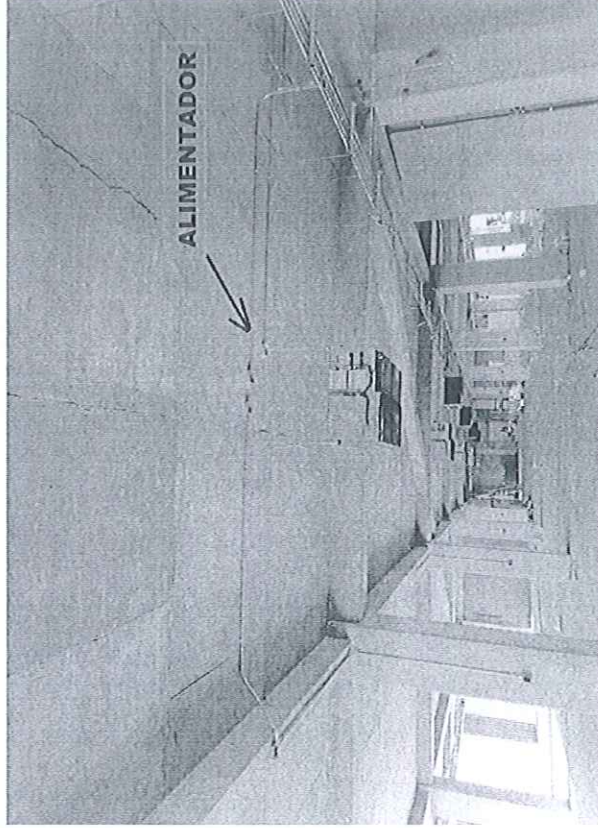
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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.COMUNICACION Y SEGURIDAD 8.CLIMAS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: 172
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
C.O.P. -080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
16 DE ENERO DE 2021
31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 48.8.2

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

ARQ. MARISA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA 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: **48.COMUNICACION Y SEGURIDAD 8.CLIMAS NIVEL 2**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 173

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

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

PERIODO: DEL

AL

31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
DEL NIVEL 2 ENTRE EJES: (G- O)	DEL NIVEL 1			TUBERIA DE 21 mm CON GUIA						314.08			314.08	m

VOL. Total = 314.08
VOL. Catalogo = 299.50
VOL. Excedente = 14.58
VOL. EST 35= 299.50
Esta
Estimación = 0.00

NOTA: CONTEMPLAR
COMO EXCEDENTE 14.5
METROS

48.8.3 Suministro e instalación de tubería pared
doblada de 21mm; incluye: guía alambre galv.
14, curvas, conectores, soporteria,
herramienta, mano de obra y todo lo
necesario para su correcta instalación,
P.U.O.T.

METROS A CONSIDERAR:

PLANO 1

8 bajadas x 2.30m = 18.4m.

22 bayonetas x 0.6 = 13.2m.

disparos a condensadoras 10+10= 20m.

PLANO 2

6 bajadas x 2.30m = 13.8m.

15 bayonetas x 0.6m = 9m.

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

14.58

m



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 COMUNICACION Y SEGURIDAD 8 CLIMAS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 174

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

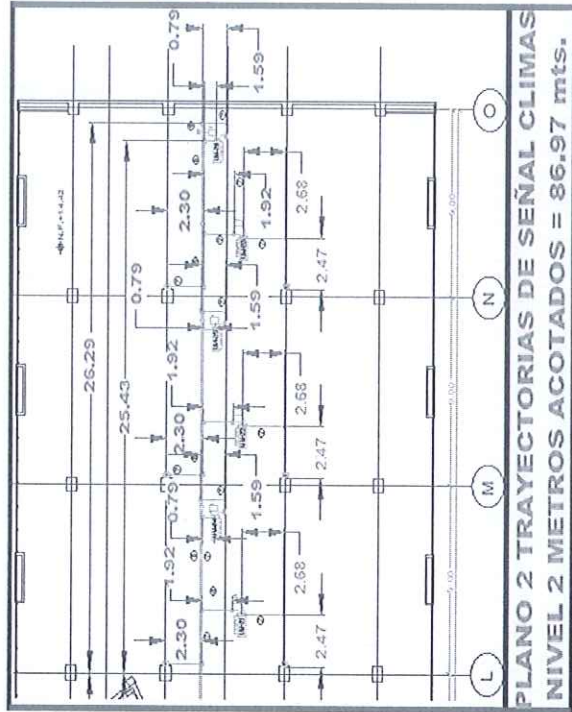
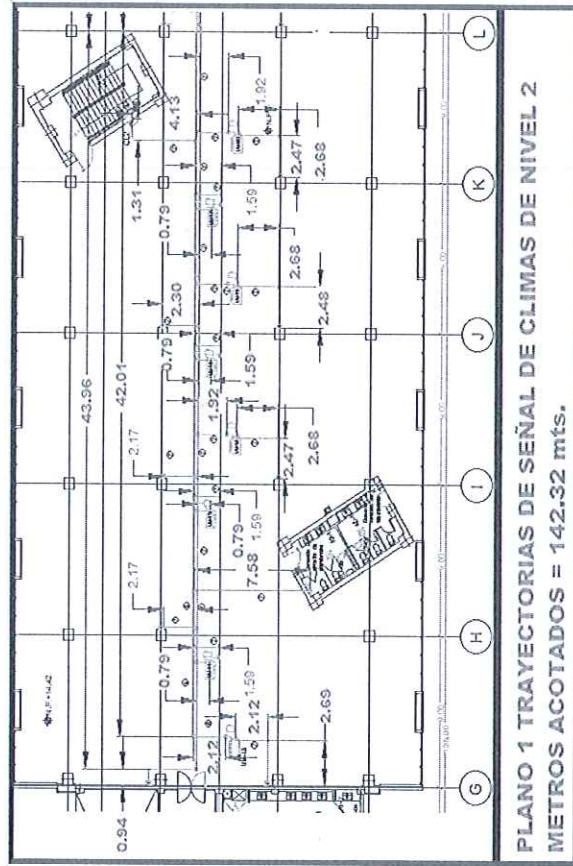
EXCEDENTES

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

31 DE ENERO DE 2021

PERIODO: DEL

AL



CONCEPTO 48.8.2

ELABORÓ

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

ING. KARINIVETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

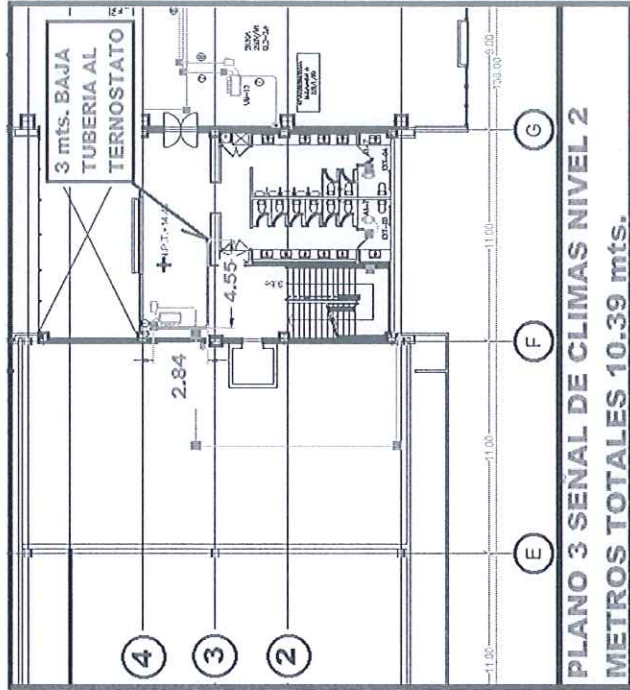
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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 8.CLIMAS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:
CONSECUTIVO: 175
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

C.O.P. -080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
16 DE ENERO DE 2021
AL 31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 48.8.2

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 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

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.COMUNICACION Y SEGURIDAD 8.CLIMAS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

176

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

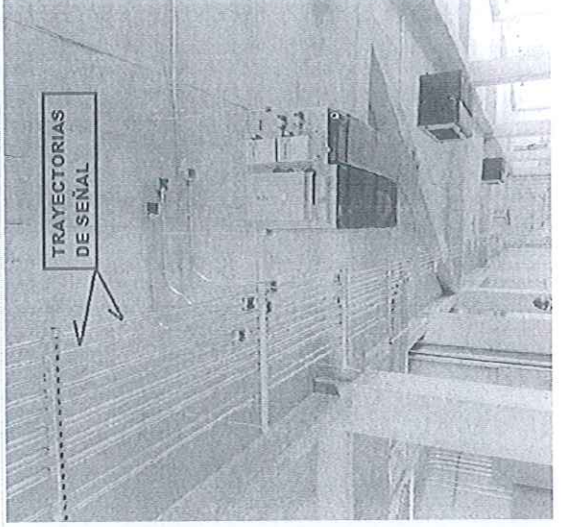
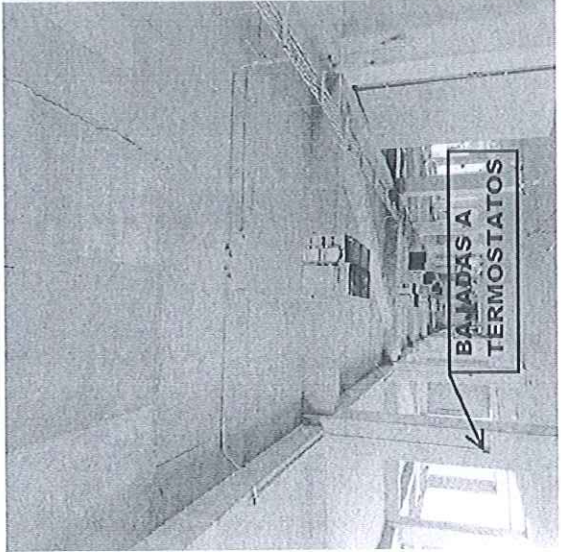
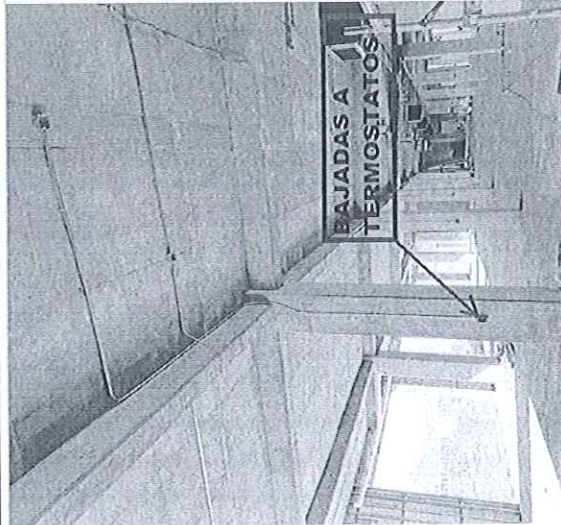
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 48.8.3

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MANUEL CRISOFORE 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.COMUNICACION Y SEGURIDAD 8.CLIMAS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P
CONSECUTIVO: 177
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	ESPEJOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
48.8.6	Suministro e instalación de caja galvanizada de 4"x4" ; incluye: soportera, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	DEL NIVEL 2 ENTRE EJES: (F- O)		CAJA GALVANIZADA 4X4						63.00			63.00	pza

VOL. Total = 63.00
VOL. Catalogo = 21.00
VOL. Excedente = 42.00
VOL. ESTIMADO ANTERIOR = 0.00
Est 52= 21.00

NOTA: CONSIDERAR 42 Pz COMO EXEDENTES

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

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

TOTAL DE ESTA HOJA

42.00

pzs



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.COMUNICACION Y SEGURIDAD 8.CLIMAS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

178

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

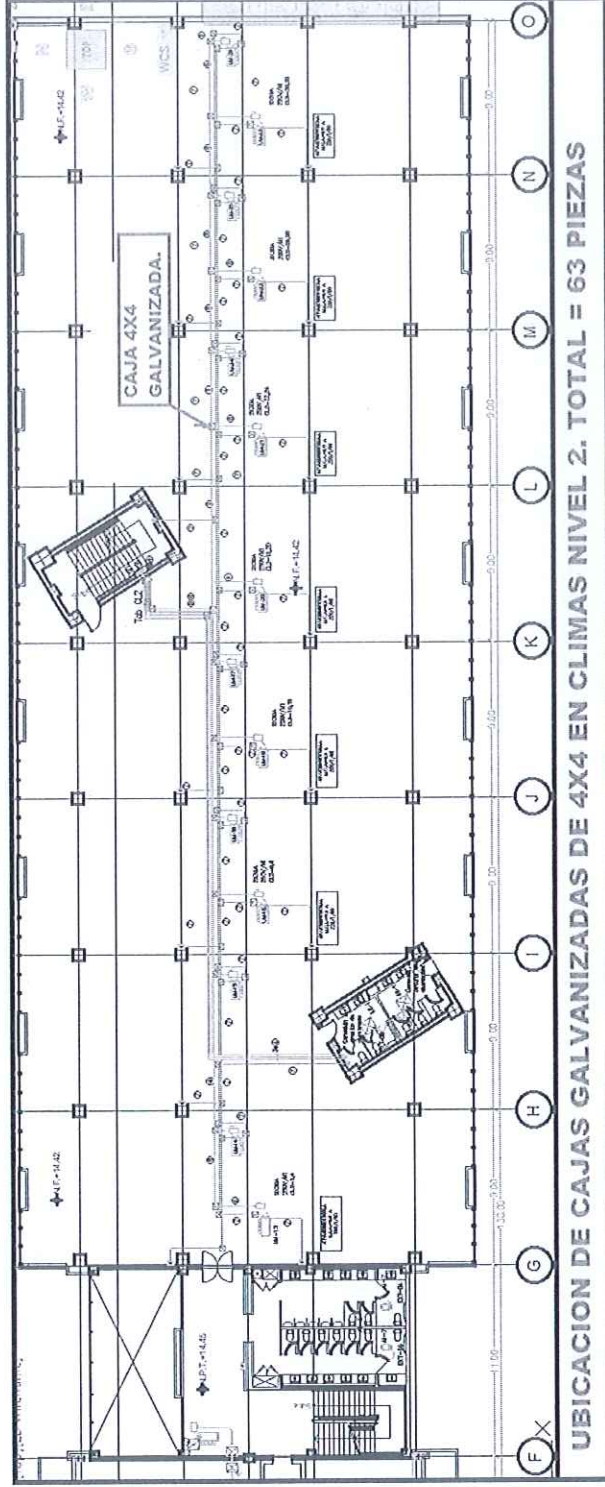
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 48.8.6

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 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.COMUNICACION Y SEGURIDAD 8.CLIMAS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 179

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

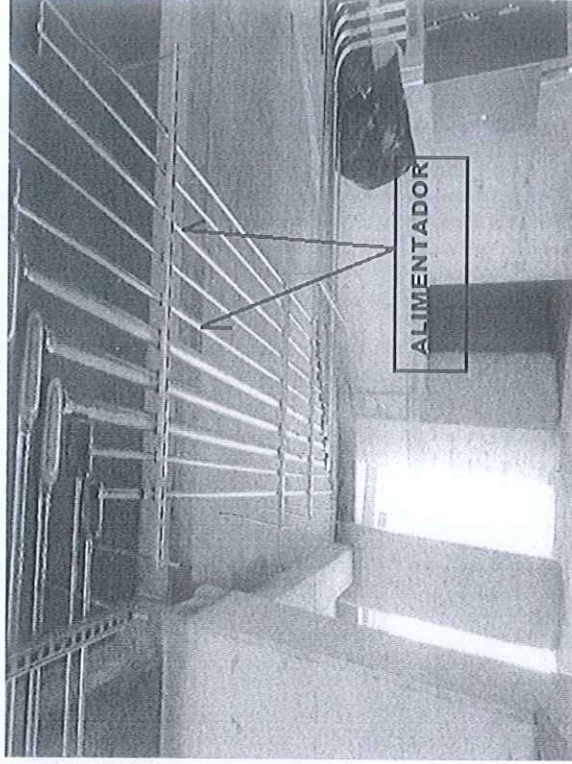
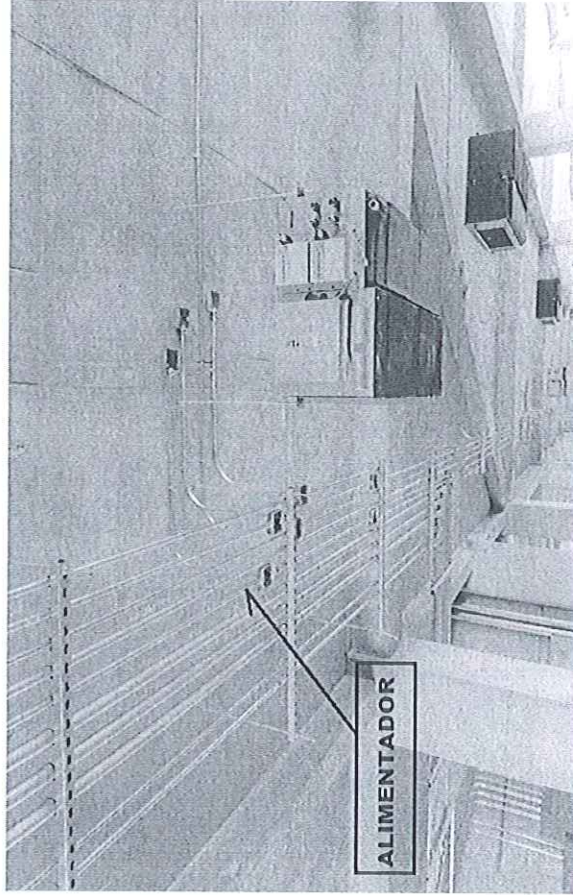
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021

PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021

AL 31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 48.8.6

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA-ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
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.COMUNICACION Y SEGURIDAD 8.CLIMAS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

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

CONSECUTIVO: 180

FECHA DE ESTIMACIÓN:

31 DE ENERO DE 2021

NO. ESTIMACIÓN:

53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

PERIODO: DEL

16 DE ENERO DE 2021

AL

31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
48.8.9	Suministro e instalación de salida para control de temperatura hasta caja galvanizada de 4x4" con marco reductor de 4x4" a 2x4"; incluye: materiales, soportería, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	DEL NIVEL 2 ENTRE EJES (F-N)	SALIDA PARA CONTROL DE TEMPERATURA						15.00			15.00	pza

VOL. Total = 15.00
VOL. Catalogo = 8.00
VOL. Excedente = 7.00
VOL. ESTIMADO ANTERIOR = 0.00
Est 52 = 8.00

NOTA: CONSIDERAR 7 Pz. COMO EXTRAS

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

TOTAL DE ESTA HOJA

7.00

pzs

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.COMUNICACION Y SEGURIDAD 8.CLIMAS NIVEL 2

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 181

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

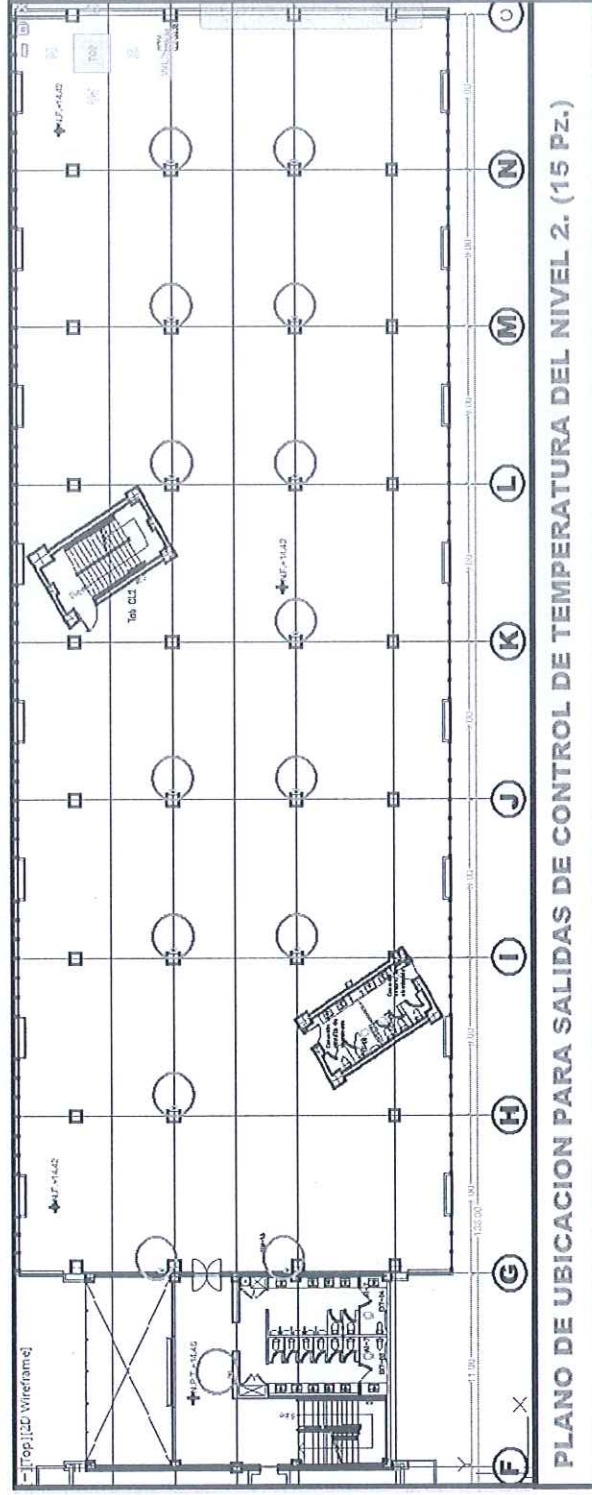
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021

PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021

AL 31 DE ENERO DE 2021



PLANO DE UBICACION PARA SALIDAS DE CONTROL DE TEMPERATURA DEL NIVEL 2. (15 Pz.)

CONCEPTO 48.8.9

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

REVISARON

ARROBÓ

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.COMUNICACION Y SEGURIDAD 8.CLIMAS NIVEL 2**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: **182**

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

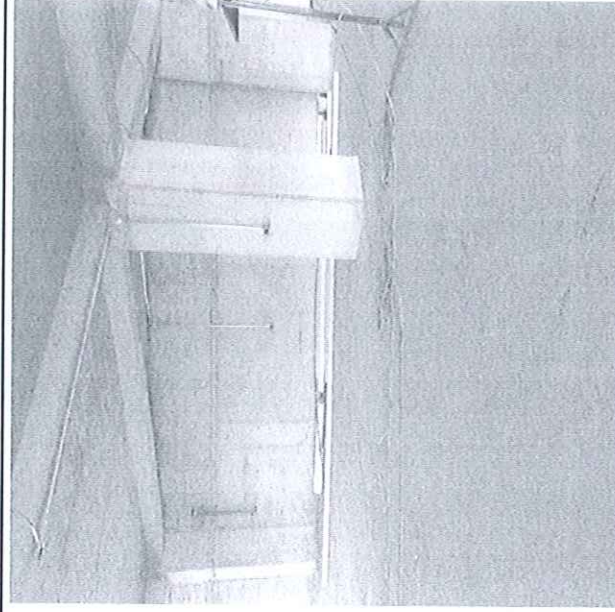
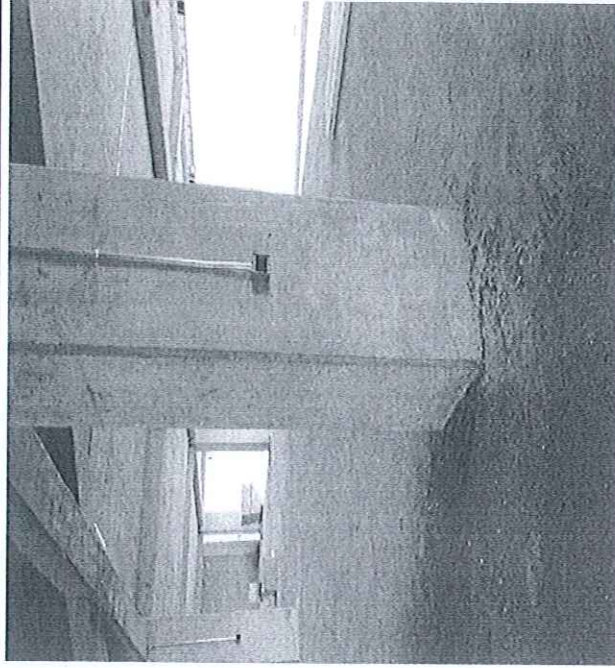
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 48.8.9

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE 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.COMUNICACION Y SEGURIDAD 10.CLIMAS NIVEL 3

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:
CONSECUTIVO: 183
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
48.10.11	Suministro e instalación de Contacto monofásico ICFT cat GFT2-Ri mca. Leviton en caja galvanizada FS de 16mm con tapa interperie 4976-GY colocado a 1.2m de nivel de piso; incluye: contacto, caja galvanizada FS con conector, soportera, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	EN AZOTEA DE: CUBO DE BAÑOS, CUNO DE ESCALERAS Y LOOBY	CONTACTO MONOFASICO ICFT					3.00				3.00	pza

VOL. Total = 3.00
VOL. Catalogo = 2.00
VOL. Excedente = 1.00
VOL. ESTIMADO ANTERIOR = 0.00
Est 52= 2.00

NOTA: CONSIDERAR 1 Pz. COMO EXEDENTE

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORO

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

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

TOTAL DE ESTA HOJA

1.00

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

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.COMUNICACION Y SEGURIDAD 10.CLIMAS NIVEL 3**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: **184**

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

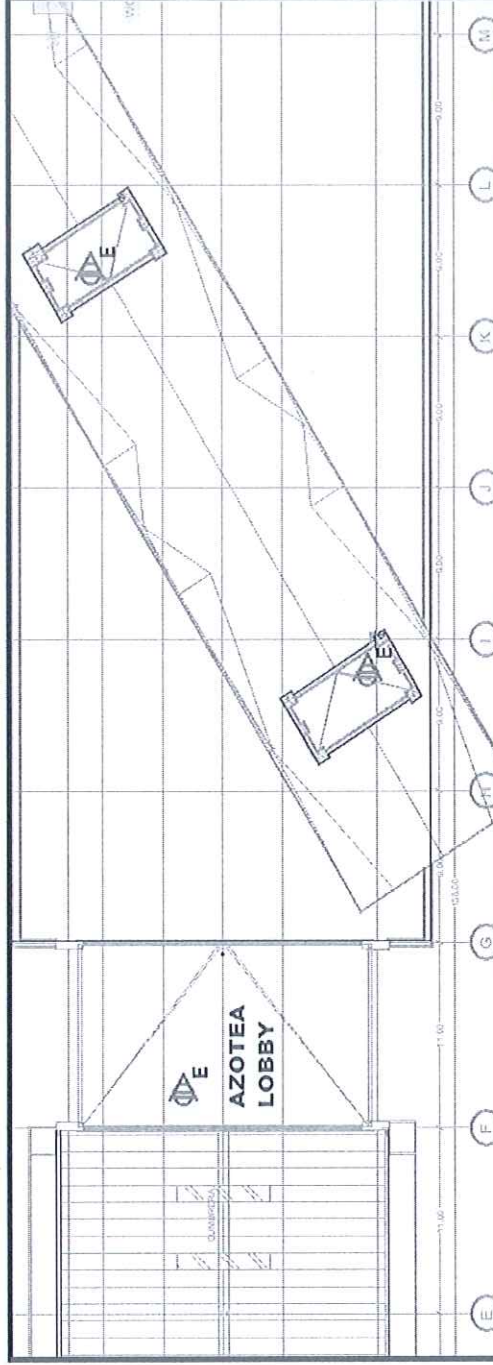
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



PLANO DE UBICACION DE CONTACTOS ICFT..... TOTAL = 3 PIEZAS

CONCEPTO 48.10.11

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

REVISARON

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
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.COMUNICACION Y SEGURIDAD 10.CLIMAS NIVEL 3

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

185

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

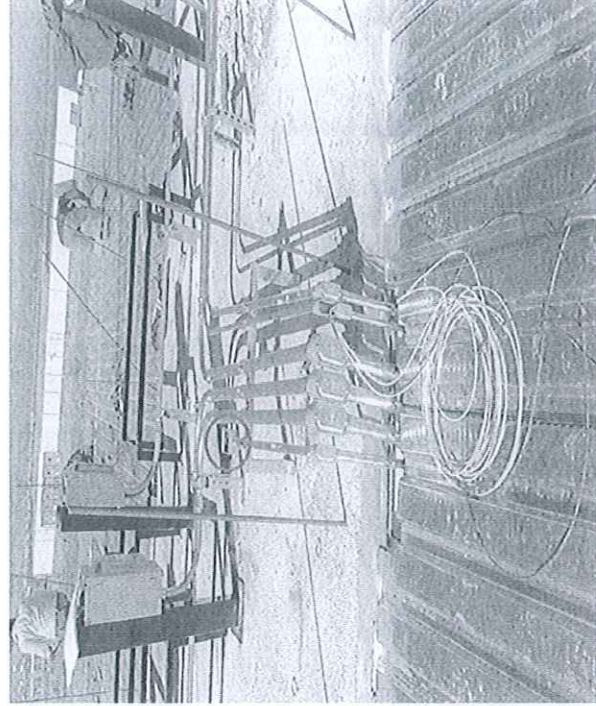
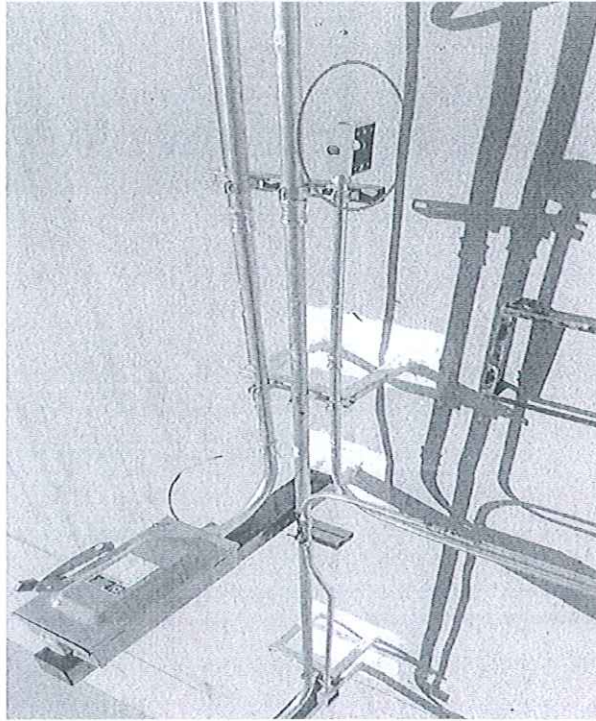
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 48.10.11

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE GASTOS

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSULTORIA

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.COMUNICACION Y SEGURIDAD 10.CLIMAS NIVEL 3

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:
CONSECUTIVO: 186
53 (CINCUENTA Y TRES)
NO. ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021
FECHA DE ESTIMACIÓN:
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
48.10.15	Suministro e instalación de desconectador 2x30 250V nema 3R ; incluye: tornillería, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	EN AZOTEA DE: LOBBY	DESCONECTADOR DE 2 X 30 AMP NEVA 3R						7.000			7.00	pza

VOL. Total = 7.00
VOL. Catalogo = 2.00
VOL. Exedente = 5.00
VOL. ESTIMADO ANTERIOR = 0.00
Esta Estimación = 2.00

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

5.00 pza

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO FREYRE 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.COMUNICACION Y SEGURIDAD 10.CLIMAS NIVEL 3

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

187

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

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

FECHA DE ESTIMACIÓN:

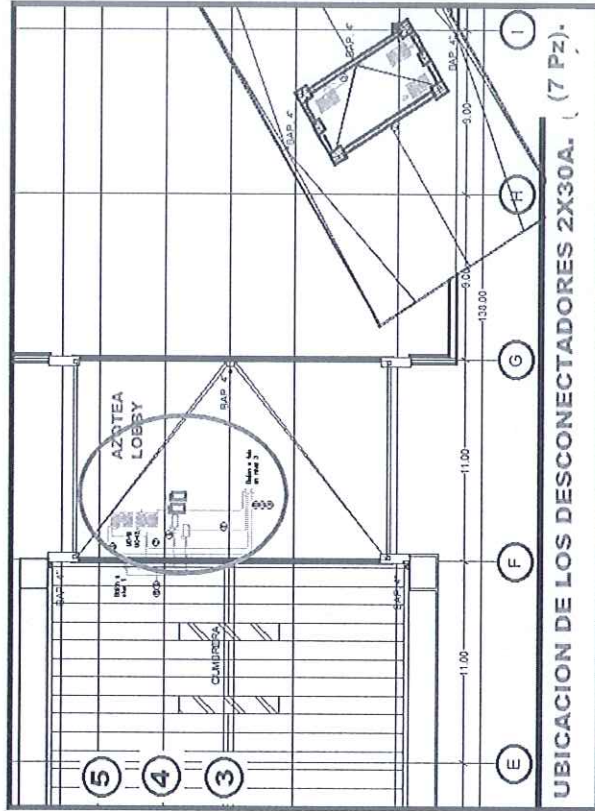
31 DE ENERO DE 2021

PERIODO: DEL

16 DE ENERO DE 2021

AL

31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 48.10.15

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

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: 48.COMUNICACION Y SEGURIDAD 10.CLIMAS NIVEL 3

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 188

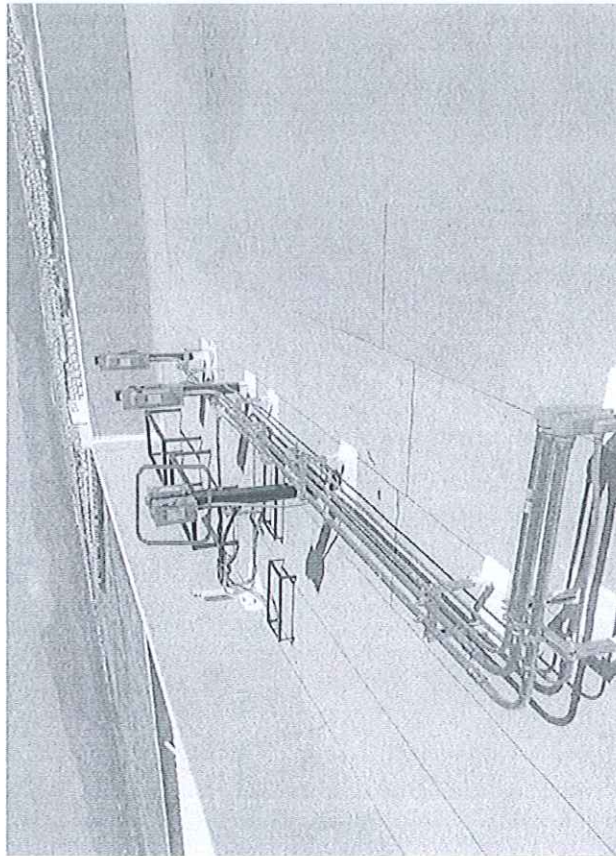
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE ENERO DE 2021

PERIODO: DEL 16 DE ENERO DE 2021

AL 31 DE ENERO DE 2021



CONCEPTO 48.10.15

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

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

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 51.OBRA EXTERIOR 8.MUROS DE CONTENCIÓN

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

189

CONSECUTIVO:

53 (CINCUENTA Y TRES)

NO. ESTIMACIÓN:

EXCEDENTES

TIPO DE ESTIMACIÓN:

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

FECHA DE ESTIMACIÓN:

31 DE ENERO DE 2021

PERIODO: DEL

AL

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	HORIZONTAL	ENTRE EJE Y EJE	ELEMENTO	ANCHO	LARGO	ALTO	ÁREA (m2)	No. PZS	PORCENTAJE	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
-------	----------	------------	-----------------	----------	-------	-------	------	-----------	---------	------------	----------	-------	--------

ZAPATA 1.65

	T1		ZAPATA	1.65	15.20	0.20
	T2		ZAPATA	1.65	10.41	0.20
	T1		ZAPATA 1.20	1.20	8.19	0.20
	T2		ZAPATA	1.20	11.41	0.20
	T2		ZAPATA	1.20	11.43	0.20

Plantilla de 6 cm, a base de cncrreto f'c=100 kg/=cm2. Incluye: material, mano de obra, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. Incluye: herramientas, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.Q.T.

25.08	79.49	M2
17.18		
9.83		
13.69		
13.72		

VOLTOTAL	79.49
VOL CAT	16.70
ESTA EST 52	16.70
EXCE	62.79

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA HOJA

62.79 M2

ELABORÓ

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

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

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

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

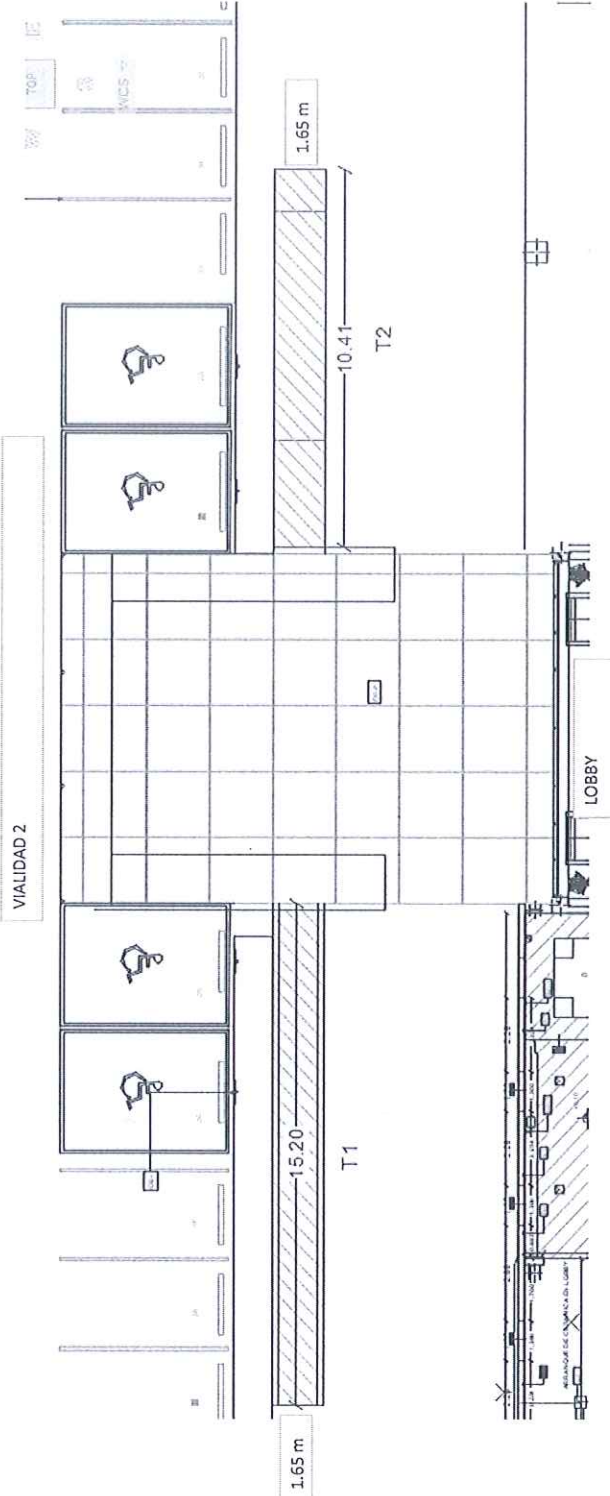
Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 51. OBRA EXTERIOR 8 MUROS DE CONTENCIÓN

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:
CONSECUTIVO: 190
NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

C.O.P.-080-2019-P
31 DE ENERO DE 2021
16 DE ENERO DE 2021
31 DE ENERO DE 2021

FECHA DE ESTIMACIÓN:
PERIODO: DEL
AL



Concepto: 51.8.5

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVERH 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. MARISLA 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: 51.OBRA EXTERIOR 8.MUROS DE CONTENCIÓN

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

191

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 53 (CINCUENTA Y TRES)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

31 DE ENERO DE 2021

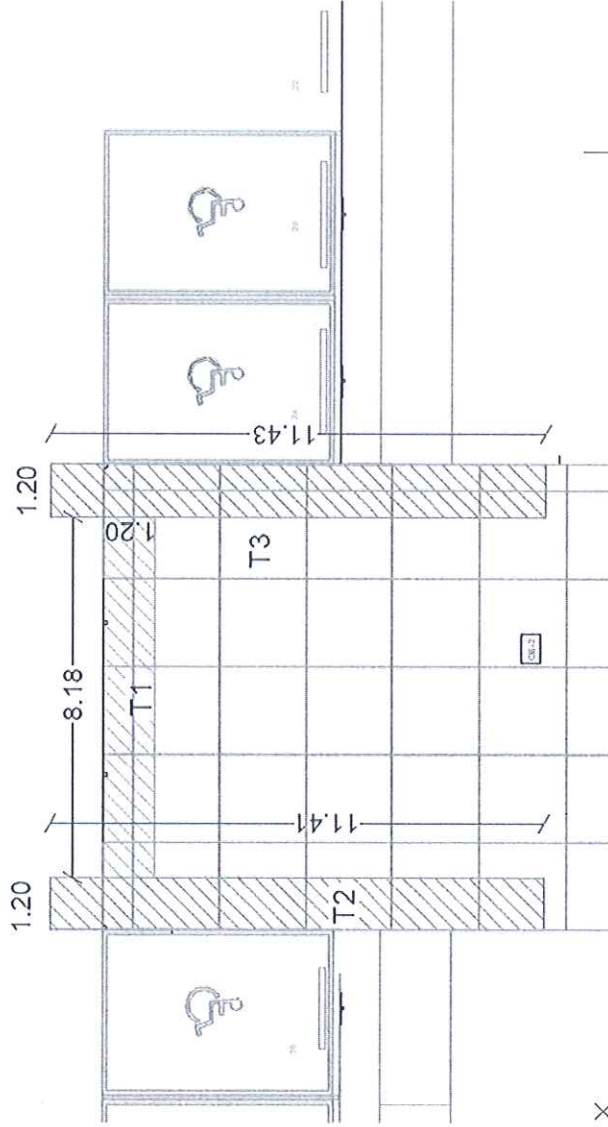
16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

AL



Concepto: 51.8.5

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

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: **51.OBRA EXTERIOR 8.MUROS DE CONTENCIÓN**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: **192**

NO. ESTIMACIÓN: **53 (CINCUENTA Y TRES)**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

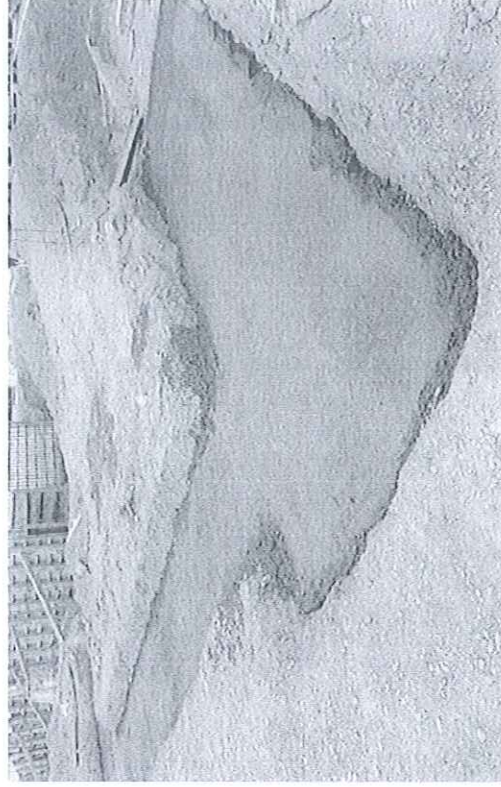
AL

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

31 DE ENERO DE 2021

16 DE ENERO DE 2021

31 DE ENERO DE 2021



Concepto: 51.8.5

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TRÉVIZO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO