

Páguese por este cheque a la orden de:

CONSTRUCTORA PROURVIKA SA DE CV

\$ 116,459.69

(CIENTO DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 69/100 M.N.)***

Moneda Nacional

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

PROMOTORA
PARA EL DESARROLLO
ECONÓMICO
DE CHIHUAHUAChihuahua
GOBIERNO DEL ESTADODon Quirote de la Mancha No. 1 Complejo Industrial Chihuahua
31109 Chihuahua, Chih., México
Tels. +52 (614) 442-3300 Fax + 52 (614) 442-3397
R.F.C. PIC-800912-TA4

Firma(s)

Para abono en cuenta del beneficiario

ESTIM. 51 CONST SPARK C.MOD-048-0220-P F-1428

RECIBI DE CONFORMIDAD

1	2	CONCEPTO	PARCIAL	DEBE	HABER
1112-10002		BANCOMER 0135020670		\$116,459.69	
1124-10001		IVA IDENTIFICADO	\$18,122.37		
2110-10002		SRIA. DE HACIENDA			\$431.87
1236-1-58313		EDIFICIO PIDET/SPARK	\$100,763.59		
Total:				116,891.56	116,891.56



PROMOTORA
PARA EL DESARROLLO
ECONÓMICO
DE CHIHUAHUA

SOLICITUD DE CHEQUE

CHIHUAHUA, CHIH., A

23 DE FEBRERO

DE 2021

IMPORTE DE:

\$ 116,459.69

(SON CIENTO DIEZ Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 69/100 M.N.)

Importe con Letra

A NOMBRE DE:

CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

CONCEPTO

ESTIMACION # 51 (CINCUENTA Y UNO) 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.-080-2019-P DE FECHA 10 DE DICIEMBRE DE 2019 Y CONVENIOS MODIFICATORIOS C.MOD. 048-2020-P Y C.MOD.013-2021-P.

FACTURA FOLIO:

76c07a94-f299-43bd-9c66-5999d71a2e4a

DEPARTAMENTO:

INGENIERÍA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

SOLICITANTE

COORDINADOR GRAL

ING. MANUEL TREVIÑO CHACON

M.B.A. FABIAN A. SANTANA MARQUEZ

PRESUPUESTOS

TESORERIA

C.P. JAVIER MARRUFO PEREZ

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

23 DE FEBRERO

DE 2021

IMPORTE DE:

\$ 431.87

(SON CUATROCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 87/100 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 # 51 (CINCUENTA Y UNO) 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 FIDET/SPARK, UBICADO EN EL LOTE 1 DE LA MANZANA XII DE LA PRIMERA ETAPA DEL PARQUE INDUSTRIAL CHIHUAHUA SUR, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, PROPIEDAD DEL ORGANISMO REFERENTE AL CONTRATO C.O.P.-080-2019-P DE FECHA 10 DE DICIEMBRE DE 2019 Y CONVENIOS MODIFICATORIOS C.MOD. 048-2020-P Y C.MOD.013-2021-P.

FACTURA FOLIO:

76c07a94-f299-43bd-9c66-5999d71a2e4a

DEPARTAMENTO:

INGENIERÍA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

SOLICITANTE

ING. MANUEL TREVIZO CHACON

PRESUPUESTOS

C.P. JAVIER MARRUFO PEREZ

ELABORÓ

ING.KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO

COORDINADOR GRAL

M.B.A. FABIANA SANTANA MARQUEZ

TESORERIA

C.P. JUAN LUIS LEE VAZQUEZ

REGISTRO CONTABLE

(USO EXCLUSIVO DE DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD)

No. de Cuenta	Sub-Cuenta	Nombre	Importe
OBSERVACIONES			



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

Chihuahua, Chih. A 15 de Enero de 2021

RECIBI DE: PROMOTORA PARA EL DESARROLLO ECONOMICO DE CHIHUAHUA, LA CANTIDAD DE: \$116,459.69 (CIENTO DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 69/100 M.N.) POR CONCEPTO ESTIMACION No: EST-51 (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. Y AL TERCER CONVENIO MODIFICATORIO C.MOD- 013-2021-P RECURSO PROPIO

TOTAL DE LA ESTIMACION No. EST-51 (OBRA EXCEDENTE) ✓				\$	143,955.13 ✓
AMORTIZACION DEL ANTICIPO (30.00%)				\$	43,186.54 ✓
SUMA				\$	100,768.59 ✓
IVA(16.00%)				\$	16,122.97 ✓
TOTAL				\$	116,891.56 ✓
DESCUENTOS:					
CMIC	0.20%	\$	287.91 ✓		
DIF	0.10%	\$	143.96 ✓		
TOTAL		\$	116,459.69 ✓	\$	116,459.69 ✓
NETO A RECIBIR:				\$	116,459.69 ✓
IMPORTE TOTAL DEL CONTRATO				SIN I.V.A.	
ACUMULADA ANTERIOR				\$	99,991,882.03 ✓
ESTA ESTIMACION				\$	85,081,973.47 ✓
TOTAL ACUMULADO				\$	143,955.13 ✓
POR EJERCER				\$	85,225,928.60 ✓
IMPORTE DEL ANTICIPO				\$	14,765,953.43 ✓
AMORTIZADO ESTA ESTIMACION				\$	29,997,564.61 ✓
ACUMULADO ANTERIOR				\$	43,186.54 ✓
TOTAL AMORTIZADO				\$	25,524,592.07 ✓
POR AMORTIZAR				\$	25,567,778.61 ✓
				\$	4,429,786.00 ✓

RESUMEN DE RETENCIONES		CMIC		DIF
ACUMULADA ANTERIOR	\$	170,163.95 ✓	\$	85,081.93 ✓
ESTA ESTIMACION	\$	287.91 ✓	\$	143.96 ✓
TOTAL	\$	170,451.86 ✓	\$	85,225.89 ✓
GRANTOTAL		\$255,677.75		

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

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

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. JESÚS JOSÉ ESTRADA
HERNÁNDEZ
SUPERVISOR DE OBRA

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

ING. FABIAN ALEJANDRO SANTANA MÁRQUEZ
COORDINADOR GENERAL

 PROURVIKA CONSTRUYENDO EL FUTURO		PERIF. VICENTE LOMBARDO TOLEDANO 1601-E COL. PLOMEROS CD. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA., C.P. 31370 TEL (614) 436 0443		HOJA DE RESUMEN FINAL ✓	
		ESTIMACION No. 51 (CINCUENTA Y UNO)(OBRA EXCEDENTE) ✓			
OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDE/SPARK		CONTRATO DE OBRA PUBLICA Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO No: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD- 013-2021-P RECURSO PROPIO			
UBICACIÓN: CD. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.		PERIODO DE ESTIMACION: DEL 01/01/21 AL 15/01/21 ✓			
R.F.C CPR110812528		IMPORTE ESTIMADO: \$ 143,955.13 ✓ ESTIMADO ACUMULADO ANTERIOR: \$ 85,081,973.47 ✓			
CONCEPTO		IMPORTE	OBSERVACIONES		
10.8.5	Joist -1b de 10.78m longitud, ejes E-F en Nivel +22.90, Cuerda Superior a base de 2L 1 1/2"x 1 1/2"x1/8" y cuerda inferior a base de 2L 1" X 1"X 1/8", diagonales de 1L 3/4"x 3/4"x1/8", 1L 7/8" x 7/8" X 1/8" y 1L 1" x 1" X 1/8". Incluye acero, conexión a armadura, material, soldadura, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Ver plano S07, S10) P.U.O.T.	\$ 7,483.94	✓		
10.9.8	PTR 3"x3"B como estructura lateral vertical para marquesina (A y F) soldado a PTR 4 1/2"x4 1/2"V y PTR 3"x3"B, acero A572 Gr50. Incluye acero, material, placas, soldadura, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Ver plano S11, AM) P.U.O.T.	\$ 10,023.08	✓		
10.9.9	PTR 3"x3"V como estructura lateral horizontal para marquesina (A y F) soldado a PTR 4 1/2"x4 1/2"V y PTR 3"x3"B, acero A572 Gr50. Incluye acero, material, placas, soldadura, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Ver plano S11, AM) P.U.O.T.	\$ 4,542.41	✓		
10.10.3	HSS de 5"x2"x1/4" como estructura para cancelería en soporte vertical anclado a columna CC-1 con placa PL-1, acero A572 Gr50. Incluye acero, material, soldadura, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Ver plano S03) P.U.O.T.	\$ 8,438.08	✓		
12.1.1	AZ-04. Impermeabilizante prefabricado modificado con polímeros Cover Play SBS PG 4.5 mm. color blanco, acabado grava, 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.	\$ 19,848.17	✓		
22.1.2	Muro en cuarto de máquinas de block de concreto 0.20x0.20x0.40m, celdas rellenas de concreto F'c=150kg/cm2, armado: 1 vs # 4 @ 60 cm + 1 vs # 3 @ 2 hiladas. Incluye:concreto, acero, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Ver plano SE19) P.U.O.T.	\$ 1,052.84	✓		
28.1.4	Losa de techo Cuarto de Máquinas de concreto de 0.20 m espesor armada con 1 No. 4 @ 0.28 m ambos sentidos ambos lechos. Concreto f'c= 250 Kg/cm2, acero Fy= 4200Kg/cm2. Incluye material,acero de refuerzo, cimbra, equipo, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Ver plano SE19)P.U.O.T.	\$ 2,120.66	✓		
42.2.2	Suministro y colocación de Tapón registro con tapa de bronce de 100 mm, Zurn CO-2449 PV4, Incluye: yee de 4", conector de 4", Codo de 45° x 4" y todos los materiales necesarios, pruebas de funcionamiento, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	\$ 14,856.60	✓		
45.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLAMIENTO TÉRMICO A BASE DE FIBRA DE VIDRIO DE 1/2" DE ESPESOR PARA DUCTO DE LAMINA GALVANIZADA, INCLUYE: MANO DE OBRA, FIBRA DE VIDRIO, PEGAMENTO, HERRAMIENTA, ACARREOS, FLETES Y MANIOBRAS TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	\$ 3,933.18	✓		
48.3.1	(4098-9714) Sensor análogos TrueAlarm - Fotoeléctricos, de ionización y calor; Accesorios y bases estándar. Transmisión digital de valores del sensor análogo vía comunicaciones de dos cables IDNet o MAPNET II Siete niveles de sensibilidad de 0,2% a 3,7% listado UL de acuerdo a Norma 268, Satisfacción pruebas de sensibilidad NFPA72, incluye base de montaje, ajuste de temperatura fija de 135°F 60 pies por 60 pies de espaciado UL y ULC. Incluye tubería en pared doblada tipo conduit, coples, conectores, caja registro tipo americano, condulets, Soportería a techos con Varilla roscada y Unistrut, Registro eléctrico de 50X50X25 cm con portacandado, Soportería a muros con Unistrut y abrazaderas, mano de obra para tendido de tuberías, soportería, cableado, instalación de equipos de alarma, Programación de panel de control, pruebas, reporte impreso de estatus de panel de control, curso de manejo a supervisor en sitio y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Incluye: herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	\$ 58,060.02	✓		

 PROURVIKA CONSTRUCCIONES		PERIF. VICENTE LOMBARDO TOLEDANO 1601-E COL. PLOMEROS CD. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA., C.P. 31370 TEL (614) 436 0443	HOJA DE RESUMEN FINAL ESTIMACION No. 51 (CINCUENTA Y UNO) (OBRA EXCEDENTE)
OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK		CONTRATO DE OBRA PUBLICA Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO No: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P RECURSO PROPIO	
UBICACIÓN: CD. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA. R.F.C CPR110812528		PERIODO DE ESTIMACION: DEL 01/01/21 AL 15/01/21 IMPORTE ESTIMADO: \$ 143,955.13 ESTIMADO ACUMULADO ANTERIOR: \$ 85,081,973.47	
CONCEPTO	IMPORTE	OBSERVACIONES	
48.3.2 (4906-9127) Sirena Audible/Visible, TrueAlert Multi-Candela, aprobacion para visible UL1791, ULC S526, Para audible UL 464 y ULC S525, CSFM, listado FM, 24VDC, estrobo de XENON, 75 candelas de visibilidad, montaje en muro. Incluye tubería en pared delgada tipo conduit, cople, conectores, caja registro tipo americano, condulets, Soportería a techos con Varilla roscada y Unistrut, Registro eléctrico de 50X50X25 cm con portacandado, Soportería a muros con Unistrut y abrazaderas, mano de obra para tendido de tuberías, soportería, cableado, instalacion de equipos de alarma, Programacion de panel de control, pruebas, reporte imprso de estatus de panel de control, curso de manejo a supervisor en sitio y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Incluye: herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	\$ 11,410.18		
51.6.2 Banqueta a base de concreto f'c=150 k/cm2 de 10 cm. de espesor acabado floteado y juntas de contracción de 6 mm. @2.00 m. y de dilatación de 6 mm. en columnas, con sello elástico sikasil-728 si marca sika o similar, con fibra de polipropileno a razon de 1 kg/m3. Incluye: herramientas, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	\$ 2,185.97		
IMPORTE TOTAL DE LA ESTIMACION		\$ 143,955.13	
RESUMEN SUMA ESTA ESTIMACION \$ 143,955.12		<u>ING. CARLOS ALONSO RUACHO VAZQUEZ</u> REPRESENTANTE LEGAL <u>ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA</u> SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V. <u>ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ</u> SUPERVISOR DE PROYECTO <u>ING. MANUEL CRISÓFORO TREVINO CHACON</u> JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACION Y MANTENIMIENTO <u>ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO</u> SUPERVISOR DE COSTOS <u>ING. JESÚS JOSÉ ESTRADA HERNÁNDEZ</u> SUPERVISOR DE OBRA <u>ING. FABIÁN ALEJANDRO SANTANA MÁRQUEZ</u> COORDINADOR GENERAL	



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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

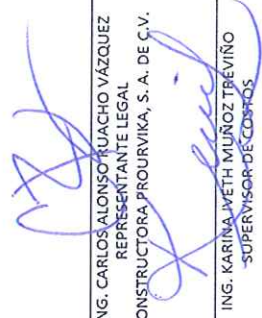
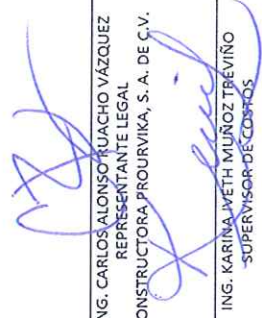
UBICACIÓN: Chihuahua, Chih.

ESTIMACION No.	51 (CINCUENTA Y UNO) (EXCEDENTES)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO	C.O.P.-086-2019-P Y C.MOD-013- 2021-P

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

IMPORTE ESTIMADO:	\$	143,955.13
EST. ACUMULADO ANT.:	\$	85,081,973.47

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
OBRA NORMAL									
EDIFICIO PIDET LABORATORIO									\$ 143,955.13
II	SHELL							\$ 143,955.13	
10	LABORATORIOS							\$ 53,509.19	
10.8	Estructura de acero. ARMADURAS. Nivel +22.90							\$ 30,487.51	
10.8.5	Joist -1b de 10.78m longitud, ejes E-F en Nivel +22.90, Cuerda Superior a base de 2L 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8" y cuerda inferior a base de 2L 1" X 1" X 1/8", diagonales de 1L 3/4" X 3/4" X 1/8", 1L 7/8" X 7/8" X 1/8" y 1L 1" X 1" X 1/8". Incluye acero, conexión a armadura, material, soldadura, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Ver plano S07, S10) P.U.O.T.	kg	1,572.00	169.32	0.00	169.32	\$ 44.20	\$ 7,483.94	
10.9	Estructura de acero. MARQUESINA EJES 1 Y 6.							\$ 14,565.49	
10.9.8	PTR 3"x3"B como estructura lateral vertical para marquesina (A y F) soldado a PTR 4 1/2"x4 1/2"V y PTR 3"x3"B. acero A572 Gr50. Incluye acero, material, placas, soldadura, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Ver plano S11, AM) P.U.O.T.	kg	231.00	223.48	0.00	223.48	\$ 44.85	\$ 10,023.08	
10.9.9	PTR 3"x3"V como estructura lateral horizontal para marquesina (A y F) soldado a PTR 4 1/2"x4 1/2"V y PTR 3"x3"B. acero A572 Gr50. Incluye acero, material, placas, soldadura, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Ver plano S11, AM) P.U.O.T.	kg	210.00	101.28	0.00	101.28	\$ 44.85	\$ 4,542.41	
10.10	Estructura de acero. CANCELERIA. Nivel +10.00 a +23.26							\$ 8,438.08	
10.10.3	HSS de 5"x2"x1/4" como estructura para cancelería en soporte vertical anclado a columna CC-1 con placa PL-1, acero A572 Gr50. Incluye acero, material, soldadura, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Ver plano S03) P.U.O.T.	kg	1,557.00	188.14	0.00	188.14	\$ 44.85	\$ 8,438.08	
12	CUBIERTA							\$ 19,848.17	
12.1	Recubrimientos							\$ 19,848.17	
12.1.1	AZ-04. Impermeabilizante prefabricado modificado con polímeros Cover Play SSS 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	209.00	64.57	0.00	64.57	\$ 307.39	\$ 19,848.17	

 ING. CARLOS ALONSO RUACHO VÁZQUEZ REPRESENTANTE LEGAL CONSTRUCTORA PROURVIKA, S. DE C.V.	 ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA SUPERVISOR DE PROYECTO	 ING. MANUEL CRISOFORO TREVIZO CHACÓN JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
 ING. KARINA IVETH MUÑOZ TRÉVIÑO SUPERVISOR DE OBRAS	 ING. JESÚS JOSÉ ESTRADA HERNÁNDEZ SUPERVISOR DE OBRA	 ING. MARIO A. CHAVÉZ GARCÍA SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN VALUACIÓN 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.	51(CINCUENTA Y UNO (EXCEDENTES)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO	C.O.P.-080-2019-P Y C.MOO-013- 2021-P

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

IMPORTE ESTIMADO:	\$	143,955.13
EST. ACUMULADO ANT.:	\$	85,081,973.47

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
22	CISTERNA Y CUARTO DE MAQUINAS. Plano								
22.1	SUPERESTRUCTURA. Estructura de concreto.								
	Muro en cuarto de maquinas de block de concreto 0.20x0.20x0.40m, celdas rellenas de concreto F'c=150kg/cm2, armado: 1 vs # 4 @ 60 cm + 1 vs # 3 @ 2 hiladas. Incluye:concreto, acero, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion. (Ver plano SE19) P.U.O.T.	m2	36.58	1.52	0.00	1.52	\$ 692.66	\$ 1,052.84	✓
28	CUARTO DE COMPRESORES								
28.1	SUPERESTRUCTURA. Estructura de concreto.								
	Losa de techo Cuarto de Máquinas de concreto de 0.20 m espesor armada con 1 No. 4 @ 0.28 m ambos sentidos ambos lechos. Concreto f'c= 250 Kg/cm2, acero F'y= 4200Kg/cm2. Incluye material,acero de refuerzo, cimbra, equipo, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. (Ver plano SE19)P.U.O.T.	m2	23.00	1.93	0.00	1.93	\$ 1,098.79	\$ 2,120.66	✓
IV	SERVICIOS								
42	Instalacion sanitaria								
42.2	Desagues de piso								
	Suministro y colocacion de Tapón registro con tapa de bronce de 100 mm. Zum CO-2449 PV4, Incluye: yee de 4", conector de 4", Codo de 45° x 4" y todos los materiales necesarios, pruebas de funcionamiento, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	pza	28.00	6.00	0.00	6.00	\$ 2,476.10	\$ 14,856.60	✓
45	HVAC								
45.2	Sistemas de distribucion. (ductos de abasto, retorno y extraccion)								
	SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLAMIENTO TÉRMICO A BASE DE FIBRA DE VIDRIO DE 1/2" DE ESPESOR PARA DUCTO DE LAMINA GALVANIZADA, INCLUYE: MANO DE OBRA, FIBRA DE VIDRIO, PEGAMENTO, HERRAMIENTA, ACARREOS, FLETES Y MANIOBRAS TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	m2	67.00	13.26	0.00	13.26	\$ 296.62	\$ 3,933.18	✓
48	Comunicacion y seguridad								
48.3	Sistemas de Alarma Contra Incendio								
								\$ 69,470.20	
								\$ 69,470.20	

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

ING. KABIRA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ ROSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

ING. JESÚS JOSÉ ESTRADA HERNÁNDEZ
SUPERVISOR DE OBRA

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

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



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih

ESTIMACION No.	51(CINCUENTA Y UNO) (EXCEDENTES)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO	C.O.P.-090-2019-P Y C.MOD-013- 2021-P

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

IMPORTE ESTIMADO:	\$	143,955.13
EST. ACUMULADO ANT.:	\$	85,081,973.47

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
48.3.1	(4098-9714) Sensor análogos TrueAlarm - Fotoeléctricos de ionización y calor. Accesorios y bases estándar. Transmisión digital de valores del sensor análogo vía comunicaciones de dos cables IDNet o MAPNET II. Siete niveles de sensibilidad de 0.2% a 3.7%. listado UL de acuerdo a Norma 268. Satisfacción pruebas de sensibilidad NFPA72, incluye base de montaje, ajuste de temperatura fija de 135°F 60 pies por 60 pies de espaciado UL y ULC. Incluye tubería en pared delgada tipo conduit, coples, conectores, caja registro tipo americano, condulets, Soportera a techos con Vanilla roscada y Unistrut, Registro eléctrico de 50X50X25 cm con portacandado, Soportera a muros con Unistrut y abrazaderas, mano de obra para tendido de tuberías, soportera, cableado, instalación de equipos de alarma, Programación de panel de control, pruebas, reporte imprso de estatus de panel de control, curso de manejo a supervisor en sitio y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Incluye: herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	10.00	21.20	0.00	21.20	\$ 2,738.68	\$ 58,060.02	✓
48.3.2	(4906-9127) Sirena Audible/Visible, TrueAlert Multi-Candela, aprobación para visible UL1791, ULC SS26, Para audible UL 464 y ULC SS25, CSFM, listado FM, 24VDC, estrobo de XENON, 75 candelas de visibilidad, montaje en muro. Incluye tubería en pared delgada tipo conduit, coples, conectores, caja registro tipo americano, condulets, Soportera a techos con Vanilla roscada y Unistrut, Registro eléctrico de 50X50X25 cm con portacandado, Soportera a muros con Unistrut y abrazaderas, mano de obra para tendido de tuberías, soportera, cableado, instalación de equipos de alarma, Programación de panel de control, pruebas, reporte imprso de estatus de panel de control, curso de manejo a supervisor en sitio y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Incluye: herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	4.00	3.80	0.00	3.80	\$ 3,002.68	\$ 11,410.18	✓
VI	TRABAJO EN SITIO							\$ 2,185.97	
51	OBRA EXTERIOR							\$ 2,185.97	
51.6	Banquetas							\$ 2,185.97	

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ ROSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

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

ING. KARINA WETH MUÑOZ TRIVIÑO
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

ESTIMACION No.	51(CINCUENTA Y UNO) (EXCEDENTES)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO	C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013- 2021-P

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

IMPORTE ESTIMADO:	\$	143,955.13
EST. ACUMULADO ANT.:	\$	85,081,973.47

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
51.6.2	Banqueta a base de concreto f'c=150 kg/cm2 de 10 cm. de espesor acabado flotado y juntas de contracción de 6 mm. @2.00 m. y de dilatación de 6 mm. en columnas, con sello elástico sikasil-728 si marca sika o similar, con fibra de polipropileno a razón de 1 kg/m3. Incluye: herramientas, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	687.10	35.85	28.29	7.56	\$ 285.15	\$ 2,185.97	✓
SUBTOTAL								\$	143,955.13

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

ING. JESÚS JOSÉ ESTRADA HERNÁNDEZ
SUPERVISOR DE OBRA

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

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



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

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

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

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

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

ÁREA DE TRABAJO: 10. LABORATORIOS. 8. Estructura de acero. ARMADURAS. Nivel +22.90

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P ✓

CONSECUTIVO: 1

NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO) ✓

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021 ✓

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES ✓

PERIODO: DEL 01 DE ENERO 2021 ✓

AL 15 DE ENERO 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												
10.8.5	Joist-1b de 10.78m longitud, ejes E-F en Nivel +22.90, Cuerda Superior a base de 2L 1 1/2" X 1 1/2"X1/8" y cuerda inferior a base de 2L 1" X 1"X 1/8", diagonales de 1L 3/4"x 3/4"X1/8", 1L 7/8" x 7/8" X 1/8" y 1L 1" x 1" X 1/8". Incluye acero, conexión a armadura, material, soldadura, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Ver plano S07, S10) P.U.O.T.	ENTRE 1 Y 3		ENTRE E Y F											
		JOIST													
			Elemento	Long	Kg/m		Peso (Kg)	cant.							
		C. sup.	2L 1½x1/8	10.78 ✓	1.83 ✓	19.73	2.00	39.46 ✓	KG	2.00			171.72 ✓	Kg	
		C. inf.	2L 1½x1/8	9.55 ✓	1.19 ✓	11.36	2.00	22.72 ✓	KG						
		Diag. 2	1L 3/4x1/8	0.64 ✓	0.88 ✓	0.56	26.00	14.56 ✓	KG						
		Diag. 1	1L 7/8x1/8	0.64 ✓	1.04 ✓	0.67	8.00	5.36 ✓	KG						
		Diag. 1	1L 7/8x1/8	0.9 ✓	1.04 ✓	0.94	2.00	1.88 ✓	KG						
		Diag. 3	1L 1x1/8	0.64 ✓	1.19 ✓	0.76 ✓	2.00	1.52 ✓	KG						
		Silleta	2L 1½x1/8	0.0508 ✓	1.83 ✓	0.09	4.00	0.36 ✓	KG						
						SUMA	85.86 ✓	KG							

*Se fabrican dos Joist de mas por ajuste de cubos de elevadores en eje F con 3

Volumen acumulado anterior	1569.60	Kg
cobrado en estimación de proyecto	1572.00	Kg
Volumen a cobrar en esta estimación ordinaria	2.40	Kg
Volumen excedente	169.32	Kg

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 CUAJÓN
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: 10. LABORATORIOS. 8. Estructura de acero. ARMADURAS. Nivel +22.90

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

2

C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P

NO. ESTIMACIÓN:

51 (CINCUENTA Y UNO)

FECHA DE ESTIMACIÓN:

15 DE ENERO DE 2021

TIPO DE ESTIMACIÓN:

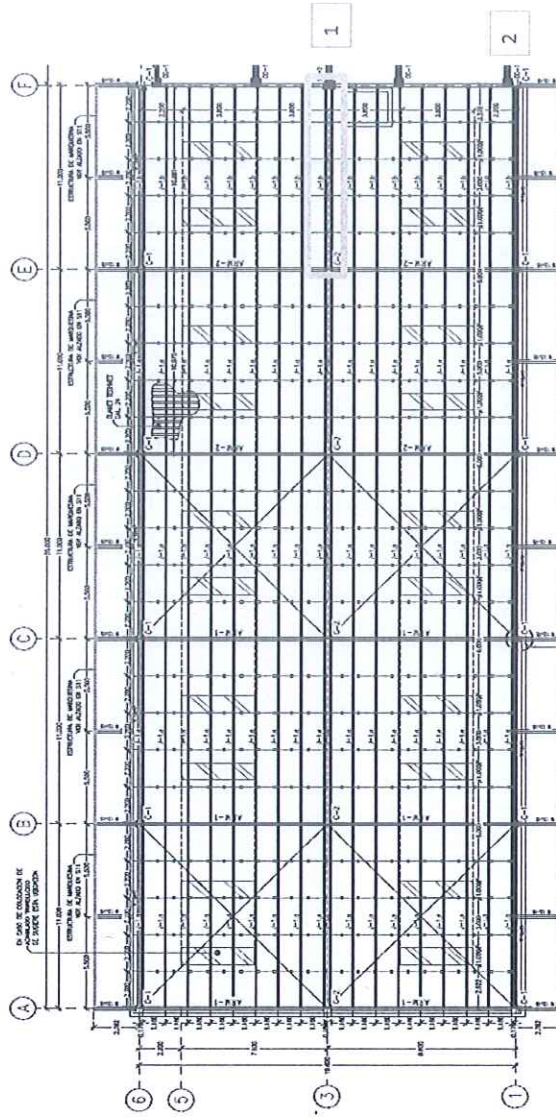
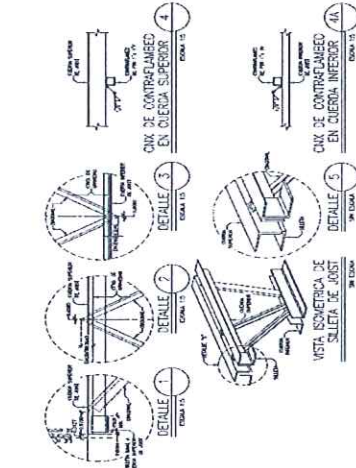
EXCEDENTES

PERIODO: DEL

01 DE ENERO 2021

AL

15 DE ENERO 2021



Concepto: 10.8.5

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 ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

REPORTE FOTOGRÁFICO

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

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

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

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

ÁREA DE TRABAJO: 10. LABORATORIOS. 8. Estructura de acero. ARMADURAS. Nivel +22.90

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P ✓

CONSECUTIVO: 3 ✓

NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO) ✓

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021 ✓

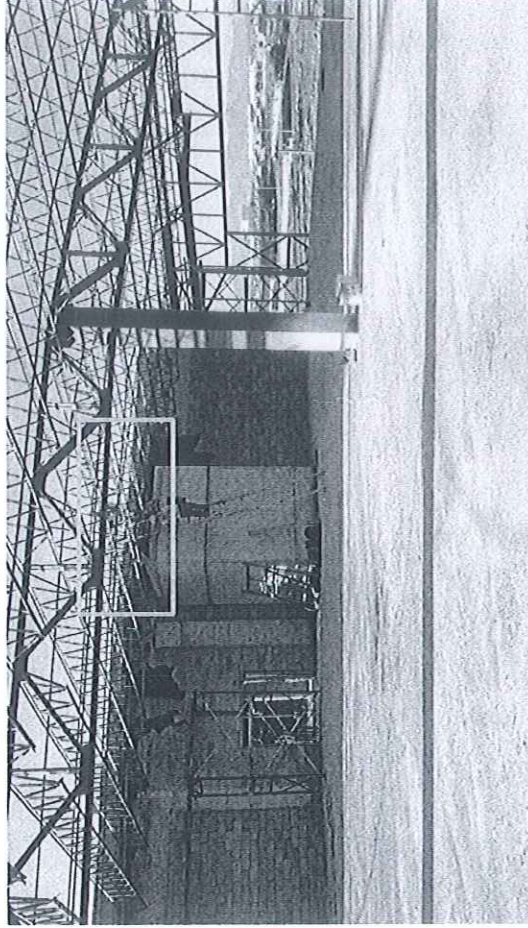
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES ✓

PERIODO: DEL

AL

01 DE ENERO 2021 ✓

15 DE ENERO 2021 ✓



Concepto: 10.8.5 ✓

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ ROSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

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

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

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

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

ÁREA DE TRABAJO: 10. LABORATORIOS.9. Estructura de acero. MARQUESINA EJES 1 Y 6.

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-PY C.MOD-013-2021-P ✓
CONSECUTIVO: 4 ✓
NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO) ✓
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021 ✓
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES ✓
PERIODO: DEL 01 DE ENERO 2021 ✓
AL 15 DE ENERO 2021 ✓

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	ELEMENTO VERTICAL	ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	PESO (Kg)	No. PIEZAS	ESPESOR (m)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
10.9.8	PTR 3"x3"V como estructura lateral horizontal para marquesina (A y F) soldado a PTR 4 1/2"x4 1/2"V y PTR 3"x3"B, acero A572 Gr50 . Incluye acero, material, placas, soldadura, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Ver plano S11, AM) P.U.O.T.	1 Y 6	F	Elemento PTR 3"x3"B	Long 8.09	Peso (Kg) cant. 57.20 4.00	228.80				228.80	Kg
*Se agregan 2 tapaderas de marquesina en eje F entre 1 y 6												
Suma de volumen a esta estimación												
cobrado est 27												
114.40												
cobrado est 35												
111.28												
Volumen en esta estimación												
228.80												
Suma de volumen a esta estimación												
454.48												
volumen de proyecto												
231												
vol excedente												
223.48												
Volumen a cobrar en esta estimación												
532												
TOTAL DE ESTA HOJA												
223.48												

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBO

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

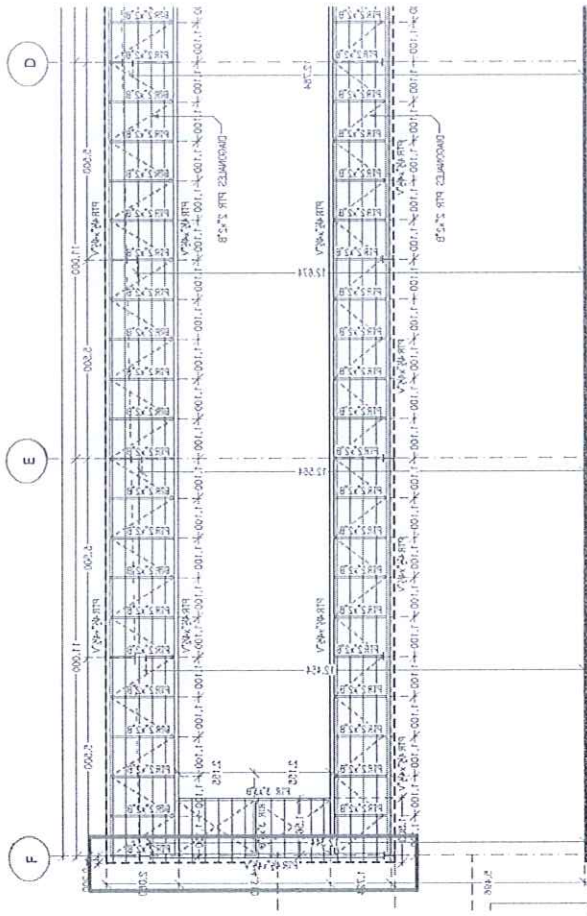
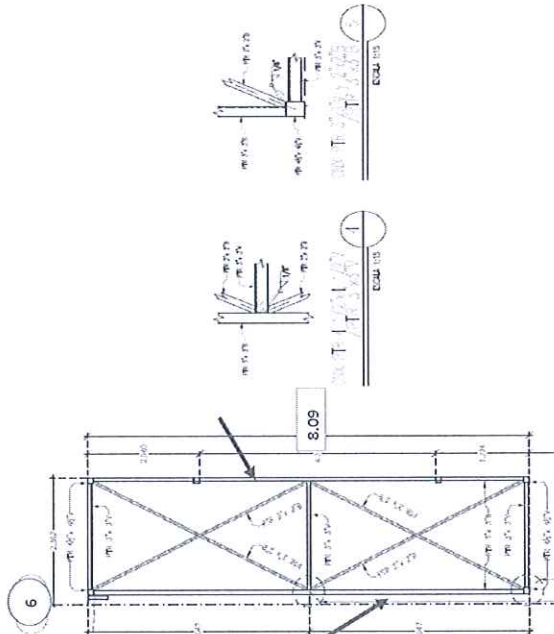
ARQ. MANUELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

PROYECTO:		NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:		C.O.P.-080-2019-P.Y C.MOD-
UBICACIÓN:		CONSECUTIVO:	5	013-2021-P
CONTRATISTA:		NO. ESTIMACIÓN:	51 [CINCUENTA Y UNO]	15 DE ENERO DE 2021
ÁREA DE TRABAJO:		TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	01 DE ENERO 2021
				15 DE ENERO 2021
CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK				
CHIHUAHUA, CHIH				
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.				
LABORATORIOS 9.Estructura de acero. MARQUESINA EJES 1 Y 6.				



Concepto: 10.9.8

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

FLAVORÓ

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

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA

SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



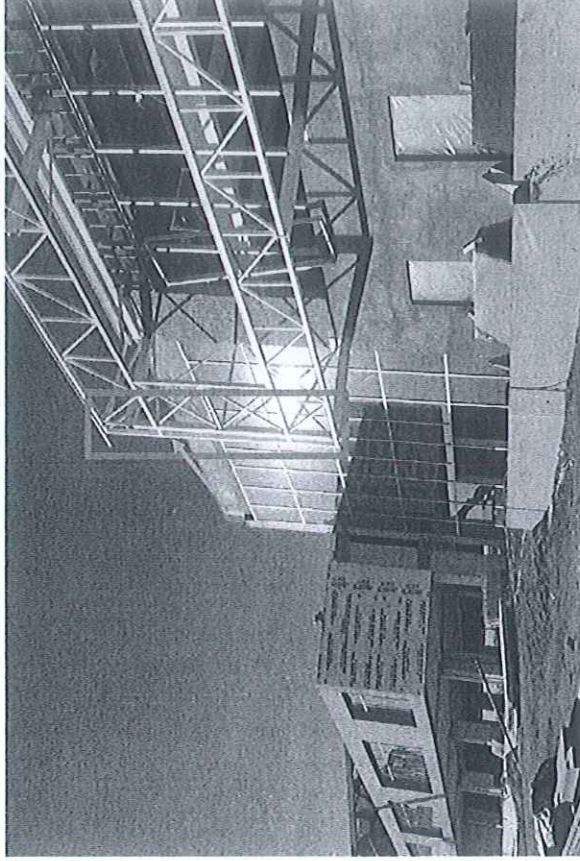
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

REPORTE FOTOGRÁFICO

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 10. LABORATORIOS.9 Estructura de acero. MARQUESINA EJES 1 Y 6.

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P
CONSECUTIVO: 6
NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO) / EXCEDENTES
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE ENERO 2021 AL 15 DE ENERO 2021



Concepto: 10.9.8

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFORO TRINIZO 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: 10. LABORATORIOS.9.Estructura de acero. MARQUESINA EJES 1 Y 6.

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P ✓
CONSECUTIVO: 7 ✓
NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO) ✓
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021 ✓
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES ✓
PERIODO: DEL 01 DE ENERO 2021 ✓ AL 15 DE ENERO 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										
10.9.9	PTR 3"x3"V como estructura lateral horizontal para marquesina (A y F) soldado a PTR 4 1/2"x4 1/2"V y PTR 3"x3"V, acero A572 Gr50 . Incluye acero, material, placas, soldadura, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Ver plano S11, AM) P.U.O.T.	F	1 Y 6	PTR	Kg/m	Long	Peso (Kg)	cant.				104.45	Kg
				Elemento									
				PTR 3"x3"V									
					8.66	17.41	6.00	104.46	kg				

*Se agregan 2 tapaderas de marquesina en eje F entre 1 y 6

COBRADO EST 27 105.00 Kg
COBRADO EST 35 101.82 Kg
VOLUMEN TOTAL HASTA ESTA EST 311.28 Kg
Volumen de proyecto 210.00 Kg
Volumen por cobrar 3.18 Kg
VOL EXCE 101.28 Kg

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

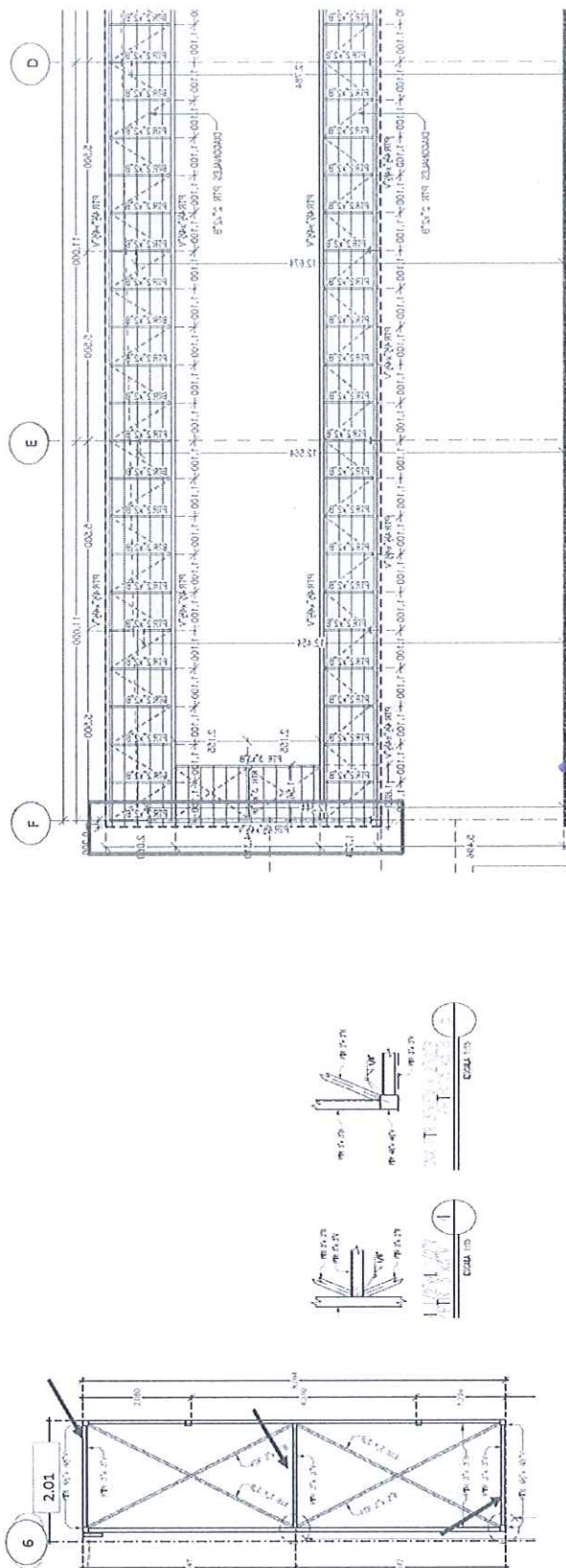
ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

PROYECTO:	NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:		C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-
UBICACIÓN:	CONSECUTIVO:	8	013-2021-P
CONTRATISTA:	NO. ESTIMACIÓN:	51 (CINCUENTA Y UNO)	15 DE ENERO DE 2021
ÁREA DE TRABAJO:	TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES	01 DE ENERO 2021
			15 DE ENERO 2021
CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS PIDET/SPARK			
CHIHUAHUA, CHIH			
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.			
LABORATORIOS 9 Estructura de acero. MARQUESINA EJES 1 Y 6.			



Concepto: 10.9.9

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 CV

REVISARON

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ-POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



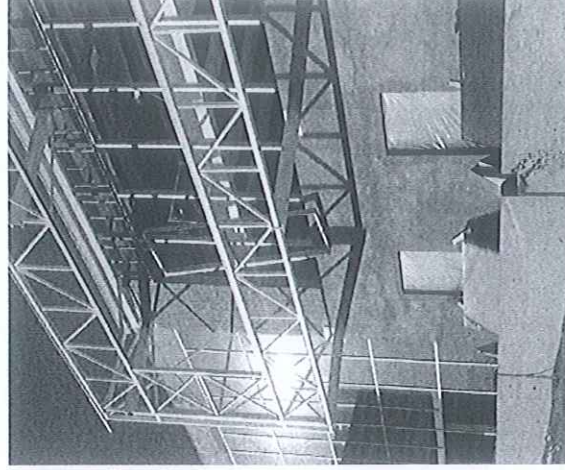
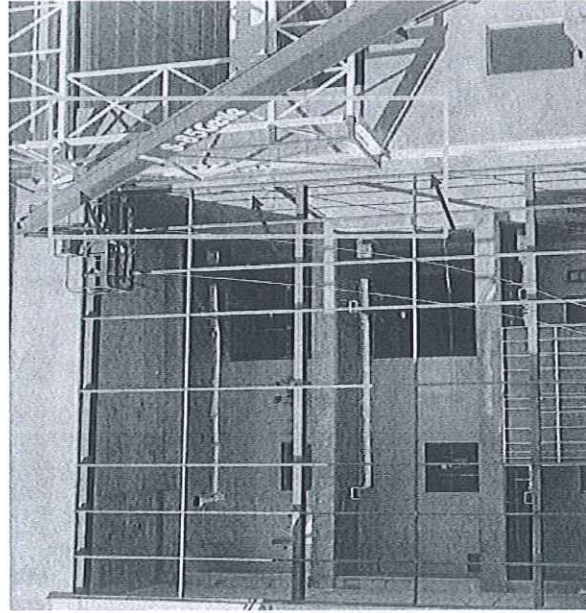
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

REPORTE FOTOGRÁFICO

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 10. LABORATORIOS.9 Estructura de acero. MARQUESINA EJES 1 Y 6.

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P
CONSECUTIVO: 9
NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO) EXCEDENTES
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE ENERO 2021 AL 15 DE ENERO 2021



Concepto: 10.9.9

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 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: 10. LABORATORIOS.10.Estructura de acero. CANCELERIA. Nivel +10.00 a +23.26

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-PY C.MOD-013-2021-P
CONSECUTIVO: 10

NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
PERIODO: DEL 01 DE ENERO 2021 AL 15 DE ENERO 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											
10.10.3	HSS de 5"x2"x1/4" como estructura para cancelería en soporte vertical anclado a columna CC-1 con placa PL-1, acero A572 Gr50 . Incluye acero, material, soldadura, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Ver plano S03) P.U.O.T.	ENTRE F Y G		5'	Long	Kg/m	Peso (Kg)	cant.						
		HSS 1	5X2X1/4	12.61	✓	15.63	✓	197.09	2.00	394.18	✓	pza	394.18	Kg
							Suma	394.18	✓				Kg	

*Se agregan 3 elementos para cancelería a petición del cliente

cobrado en estimación anterior 1350.96 Kg
Volumen de proyecto 1557.00 Kg
Volumen en esta estimación 394.18 ✓ Kg
Volumen a cobrar en esta estimación 206.04 Kg
Volumen excedente 188.14 ✓ Kg

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 10. LABORATORIOS.10 Estructura de acero. CANCELERIA. Nivel +10.00 a +23.26

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:

CONSECUTIVO: 11

NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO)

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

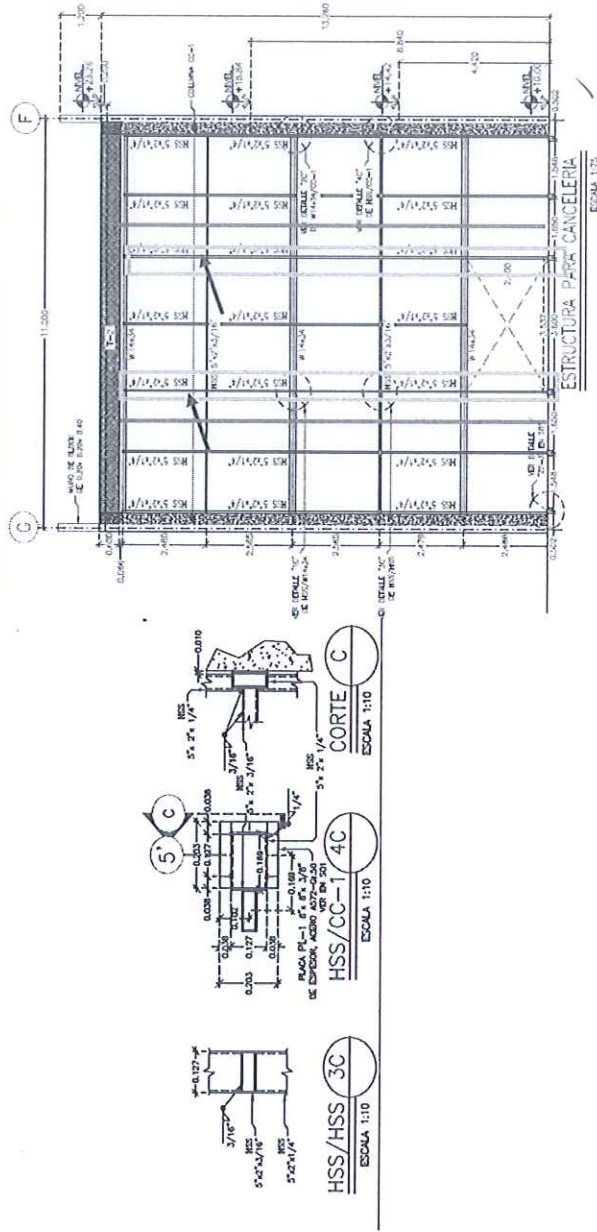
C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-

013-2021-P

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE ENERO 2021

AL 15 DE ENERO 2021



Concepto: 10.10.3

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ ROSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

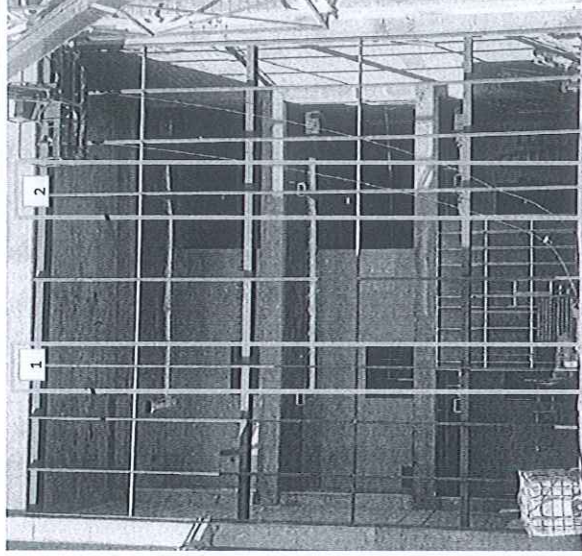


PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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	NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:	C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P
UBICACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH	CONSECUTIVO:	12
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.	NO. ESTIMACIÓN:	51 (CINCUENTA Y UNO)
ÁREA DE TRABAJO:	10. LABORATORIOS.10.Estructura de acero. CANCELERIA. Nivel +10.00 a +23.26	FECHA DE ESTIMACIÓN:	15 DE ENERO DE 2021
		PERIODO: DEL	01 DE ENERO 2021
		AL	15 DE ENERO 2021



Concepto: 10.10.3 /

ELABORÓ

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

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

REVISARON

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFONO 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: 12.CUBIERTA. 1. Recubrimientos

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P

CONSECUTIVO: 13

NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021

PERIODO: DEL 01 DE ENERO 2021 AL 15 DE ENERO 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
12.1.1	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.	1'-5	F - G	LOSA AZOTEA	10.95	18.70	204.77	204.77			204.77	273.57	M2
		1	F - G	PRETIL		10.75	1.18	12.69			12.69		M2
		6	F - G	PRETIL		10.75	1.18	12.69			12.69		M2
		F	1'-5	PRETIL		18.40	1.18	21.71			21.71		M2
		1'-5	F - G	PRETIL		18.40	1.18	21.71			21.71		M2
								273.57					

VOL. TOTAL= 273.57 m2
VOL. CATALOGO= 209 m2
ACUMULADO ANTERIOR 0 m2
VOL EST43 273.57 m2
VOL EXCEDENTES 64.57 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

TOTAL DE ESTA HOJA

64.57 M2

APROBÓ

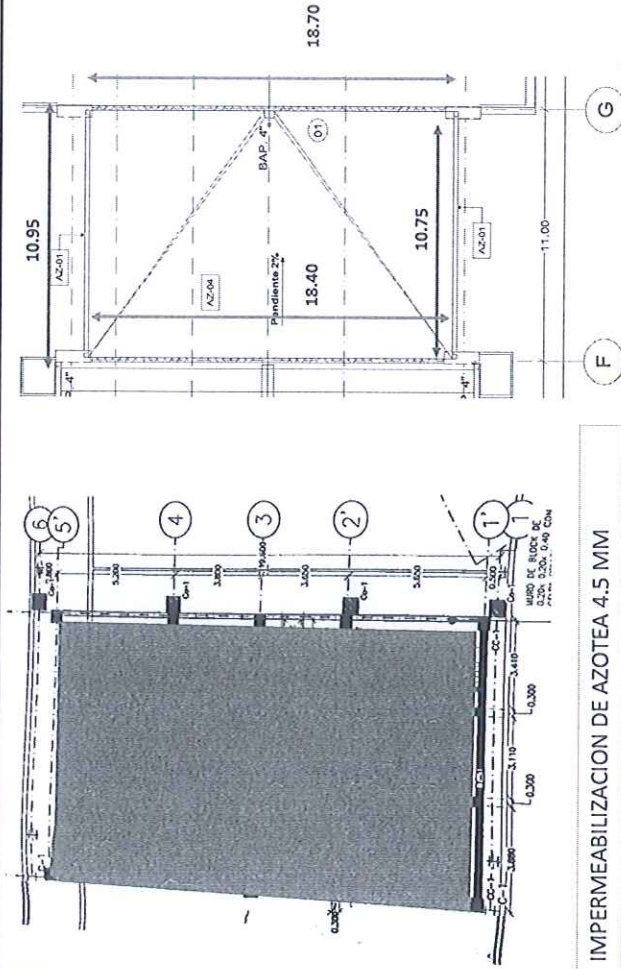
ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARO. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

PROYECTO:	CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK	NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: CONSECUTIVO:	14 ✓	C.O.P.-080-2019-P.Y C.MOD-019-2021-P ✓
UBICACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH	NO. ESTIMACIÓN: TIPO DE ESTIMACIÓN:	51 (CINCUENTA Y UNO) ✓ EXCEDENTES ✓	FECHA DE ESTIMACIÓN: PERIODO: DEL
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.			15 DE ENERO DE 2021 ✓
ÁREA DE TRABAJO:	12.CUBIERTA. 1. Recubrimientos			01 DE ENERO 2021 ✓ 15 DE ENERO 2021 ✓



IMPERMEABILIZACION DE AZOTEA 4.5 MM

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 ROSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



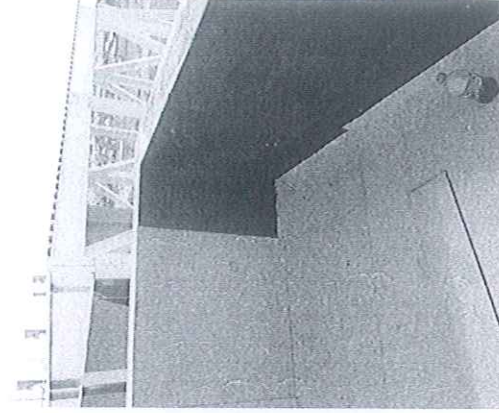
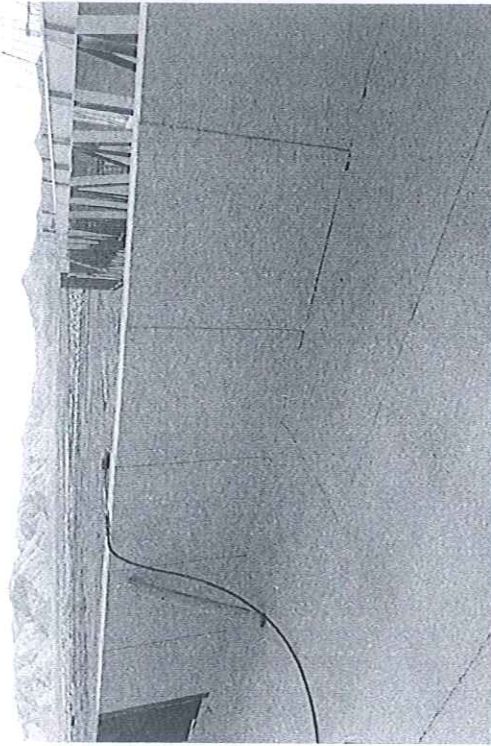
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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: 12.CUBIERTA. 1. Recubrimientos

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P
CONSECUTIVO: 15
NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE ENERO 2021 AL 15 DE ENERO 2021



Concepto: 12.1.1

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

REVISARON

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ ROSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



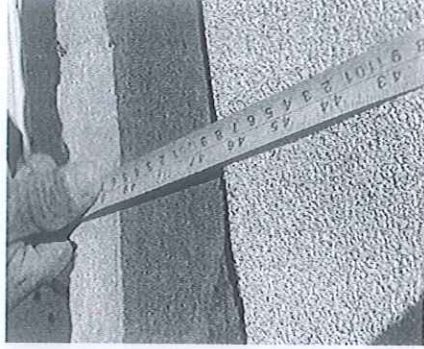
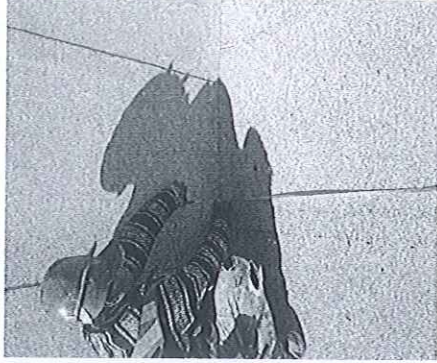
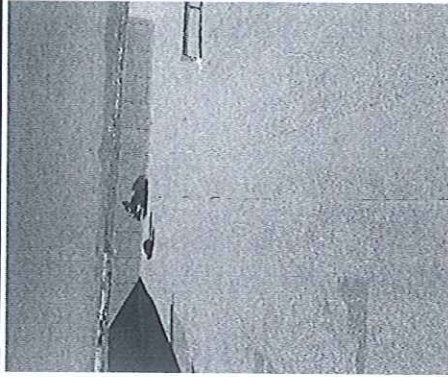
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

REPORTE FOTOGRÁFICO

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 21.CUBIERTA. 1. Recubrimientos

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P
CONSECUTIVO: 16
NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE ENERO 2021 AL 15 DE ENERO 2021



Concepto: 12.1.1

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

REVISARON

APROBO

ING. MANUEL GONZALEZ TREVIÑO CHACON
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: 22.CISTERNA Y CUARTO DE MAQUINAS. Plano 1.SUPERESTRUCTURA. Estructura de concreto.

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P ✓

CONSECUTIVO: 17 ✓

NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO) ✓

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES ✓

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021 ✓

PERIODO: DEL 01 DE ENERO DE 2021 ✓

AL 15 DE ENERO DE 2021 ✓

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	No. PZS.	ÁREA (m2)	No. PZAS	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL										
22.1.2	Muro en cuarto de maquinas de block de concreto 0.20x0.20x0.40m, celdas rellenas de concreto Fc=150kg/cm2, armado: 1 vs # 4 @ 60 cm + 1 vs # 3 @ 2 hileras. Incluye:concreto, acero, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion. (Ver plano SE19) P.U.O.T.	CA		MURO		4.05	3.10			1.00	12.56	38.10	M²
		CL		MURO		4.80	3.10			1.00	14.88		
		C2		MURO		4.80	3.10			1.00	14.88		
		MENOS PUERTA				1.91	2.21			-1.00	-4.22		

vol cat 36.58 M²
vol esta est 38.10 M²
vol excedent 1.52 M²
por cobrar esta est 36.58 M²

TOTAL DE ESTE CONCEPTO

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

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

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ-POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

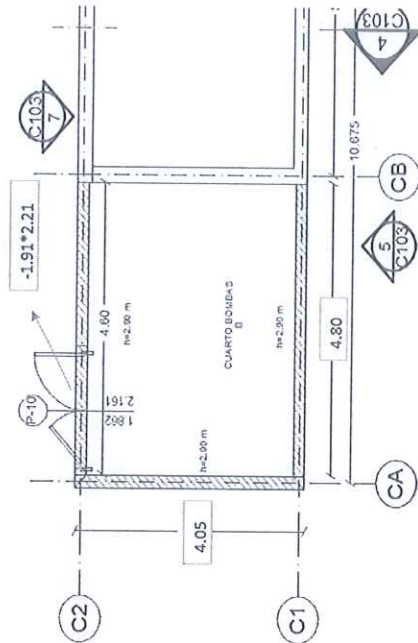
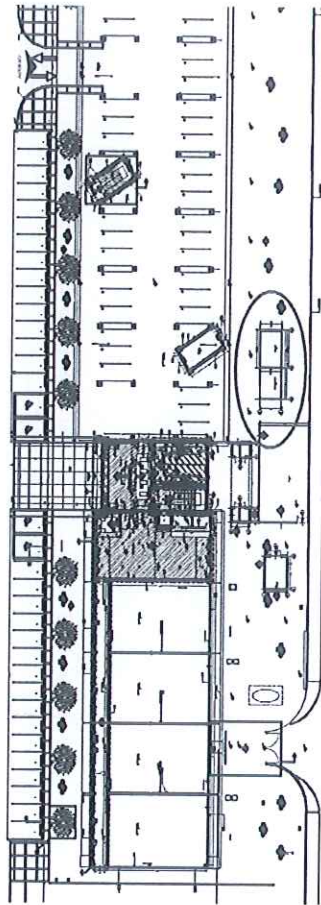


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVKA S.A. DE C.V.

	C.O.P.-080-2019-P Y C.M.O.S.
NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:	
CONSECUTIVO:	18
NO. ESTIMACIÓN:	51 (CINCUENTA Y UNO)
FECHA DE ESTIMACIÓN:	15 DE ENERO DE 2021
PERIODO DEL	01 DE ENERO DE 2021
EXCEDENTES	AL
TIPO DE ESTIMACIÓN:	15 DE ENERO DE 2021
	013-2021-P



Concepto: 22.1.2

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 CV
REVISARON

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



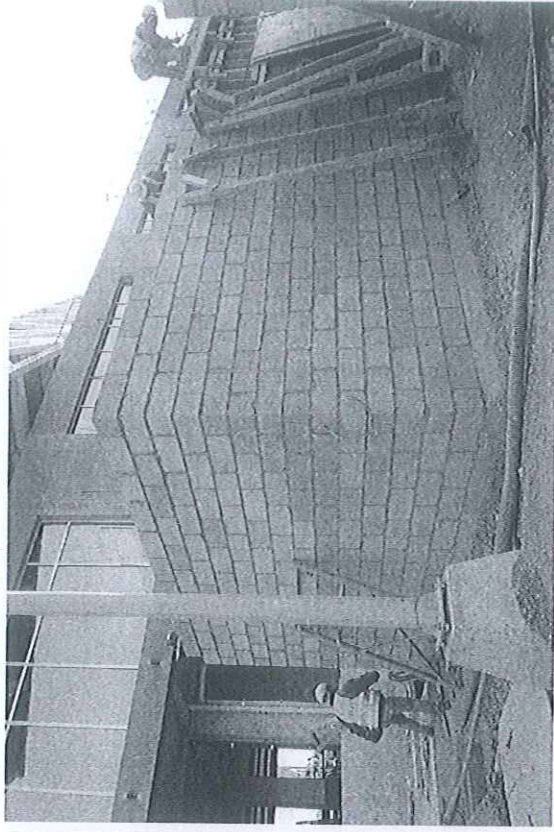
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P
CONSECUTIVO: 19
NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE ENERO DE 2021 AL 15 DE ENERO DE 2021



Concepto: 22.1.2

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACION 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: 28.CUARTO DE COMPRESORES 1.SUPERESTRUCTURA. Estructura de concreto.

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-PY C.MOD-013-2021-P

CONSECUTIVO: 20

NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

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

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE			ELEMENTO	ANCHO LARGO ALTO			PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	ESPOSOR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL			(M)	(M)	(M)						
28.1.4	Losa de techo Cuarto de Máquinas de concreto de 0.20 m espesor armada con 1 No. 4 @ 0.28 m ambos sentidos ambos lechos. Concreto f'c= 250 Kg/cm2, acero F'y= 4200Kg/cm2. Incluye material,acero de refuerzo, cimbra, equipo, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. (Ver plano SE19)P.U.Q.T.	E1-E2	EA-EB	LOSA	4.50	5.54				1.00		24.93	24.93	M2
		Volumen generado en esta estimación 24.93 / m2												
		Volumen a cobrar en esta estimación 23.00 / m2												
		Saldo excedente pendiente de cobro 1.93 / m2												

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

ING. KARINA WETH MUNOZ/TREVINO
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



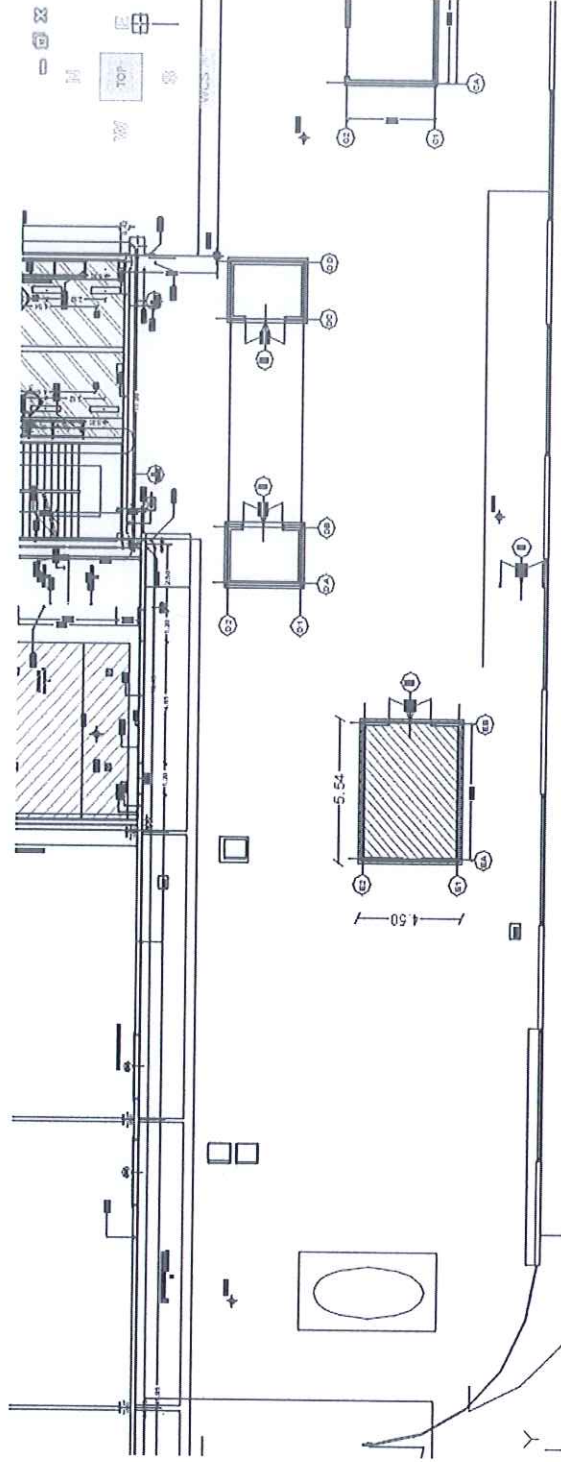
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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: 28. CUARTO DE COMPRESORES 1. SUPERESTRUCTURA. Estructura de concreto.

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P
CONSECUTIVO: 21
NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
PERIODO: DEL 01 DE ENERO 2021 AL 15 DE ENERO 2021



Concepto: 28.1.4

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



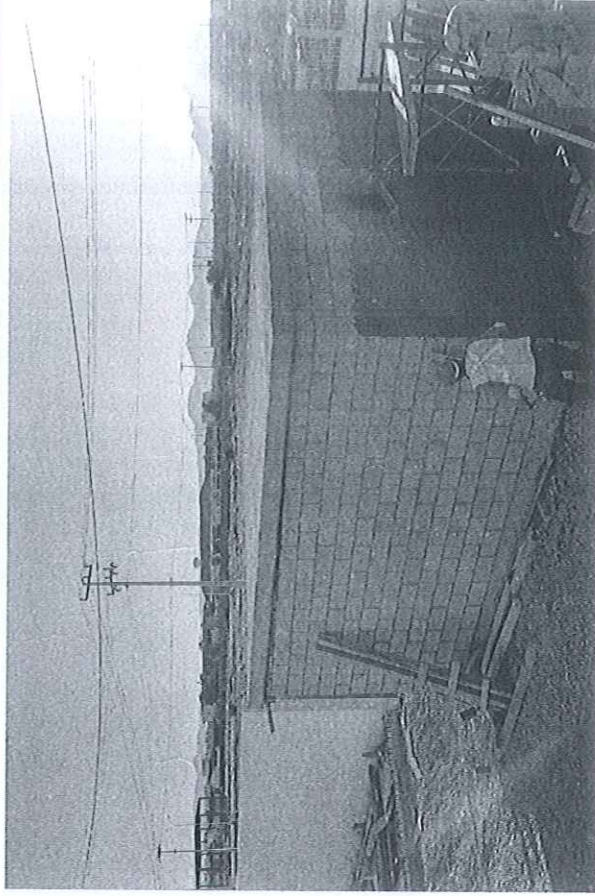
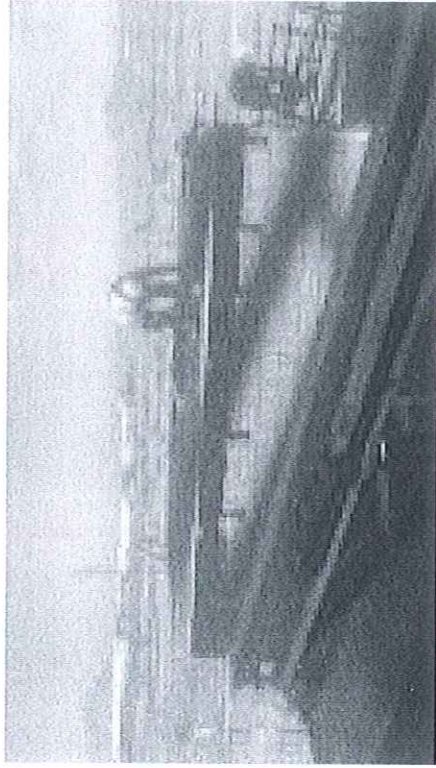
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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: 28. CUARTO DE COMPRESORES 1. SUPERESTRUCTURA. Estructura de concreto.

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-PY C.MOD-013-2021-P
CONSECUTIVO: 22
NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO) FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES PERIODO: DEL 01 DE ENERO 2021 AL 15 DE ENERO 2021



Concepto: 28.1.4

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

ELABORÓ

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: 42. Instalación sanitaria 2. Desagües de piso

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:
CONSECUTIVO: 23

C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-
013-2021-P

NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO)

FECHA DE ESTIMACIÓN:
PERIODO: DEL

AL

EXCEDENTES

15 DE ENERO DE 2021

01 DE ENERO DE 2021

15 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
42.2.2	Suministro y colocación de Tapon registro con tapa de bronce de 100 mm, Zurn CO-2449 PV4, Incluye: yee de 4", conector de 4", Codo de 45° x 4" y todos los materiales necesarios, pruebas de funcionamiento, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	G-F	1-4	TAPON		19.00					19.00	34.00	pza
		G-F	1-4	TAPON		7.00					7.00		
		G-F	1-4	TAPON		8.00					8.00		

VOL CAT 28.00
VOL EST 50 34.00
VOL EXC 6.00

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

ING. KARINA VETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

TOTAL DE ESTA ESTIMACION

6.00

pza

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

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

ARO. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



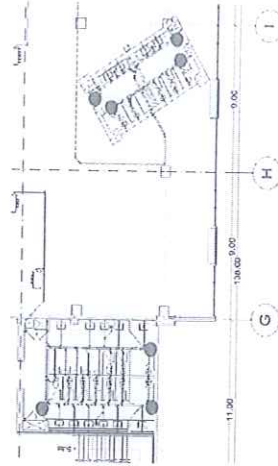
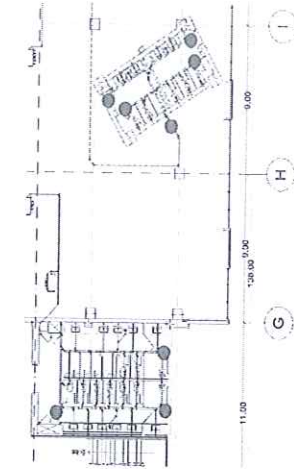
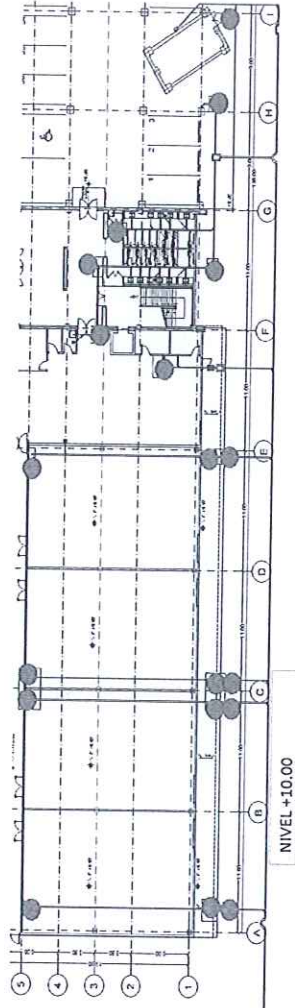
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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: 42. Instalación sanitaria 2. Desagues de piso

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P
CONSECUTIVO: 24
NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
PERIODO: DEL 01 DE ENERO DE 2021 AL 15 DE ENERO DE 2021



Concepto: 42.2.2

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

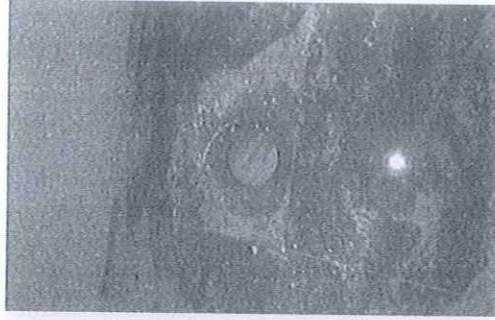
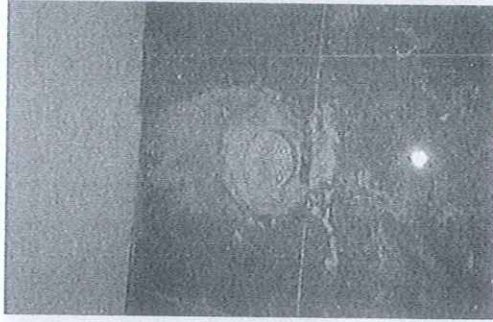
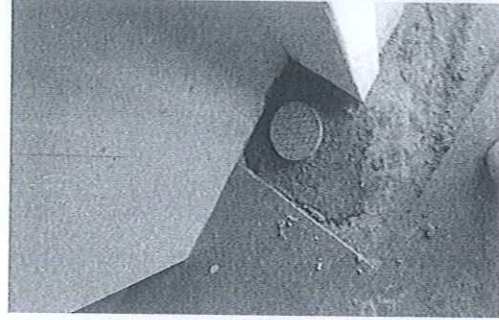
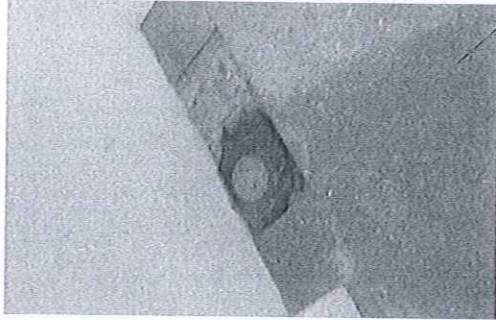
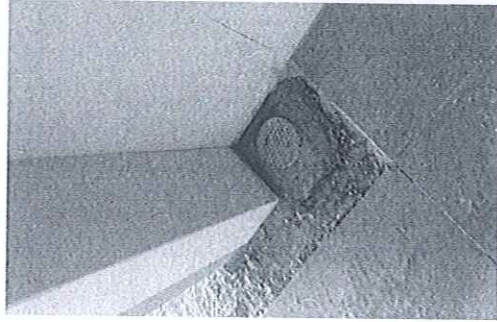
CONSTRUCTORA

REPORTE FOTOGRÁFICO

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 42. Instalación sanitaria 2. Desagues de piso

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P
CONSECUTIVO: 25
NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE ENERO DE 2021 AL 15 DE ENERO DE 2021



Concepto: 42.2.2

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA 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: OFICINAS
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 45.HVAC 2.Sistemas de distribución. (ductos de abasto, retorno y extracción)

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P
CONSECUTIVO: 26
NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE ENERO DE 2021 AL 15 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

HOJA DE CÁLCULO													
CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL										
45.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLAMIENTO TÉRMICO A BASE DE FIBRA DE VIDRIO DE 1/2" DE ESPESOR PARA DUCTO DE LAMINA GALVANIZADA, INCLUYE: MANO DE OBRA, FIBRA DE VIDRIO, PEGAMENTO, HERRAMIENTA, ACARREOS, FLETES Y MANIOBRASY TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	1,6	E,F	AISLANTE	0.2032	1.67	0.339	2	0.678688		1.187704		
		1,6	E,F	AISLANTE	0.1524	1.67	0.255	2	0.509016			14.25	M2
		1,6	E,F	AISLANTE	0.2032	4.03	0.819	2	1.637792		2.866136		
		1,6	E,F	AISLANTE	0.1524	4.03	0.614	2	1.228344				
		1,6	E,F	AISLANTE	0.2032	2.22	0.451	2	0.902208		1.578864		
		1,6	E,F	AISLANTE	0.1524	2.22	0.338	2	0.676656				
		1,6	E,F	AISLANTE	0.3048	5.12	1.561	2	3.121152		5.20192		
		1,6	E,F	AISLANTE	0.2032	5.12	1.04	2	2.080768		0.682752		
		1,6	E,F	AISLANTE	0.508	0.48	0.244	2	0.48768				
		1,6	E,F	AISLANTE	0.2032	0.48	0.098	2	0.195072		0.699008		
		1,6	E,F	AISLANTE	0.6096	0.43	0.262	2	0.524256		0.270256		
		1,6	E,F	AISLANTE	0.2032	0.43	0.087	2	0.174752				
		1,6	E,F	AISLANTE	0.2032	0.38	0.077	2	0.154432				
		1,6	E,F	AISLANTE	0.1524	0.38	0.058	2	0.115824		0.44		
		1,6	E,F	REDUCCION			0.11	4	0.44		0.64		
		1,6	E,F	REDUCCION			0.16	4	0.64		0.64		
		1,6	E,F	REDUCCION			0.17	4	0.68		0.68		

POR LOS 3 NIVELES AREA LOBBY 3.000 14.25 42.75

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA HOJA 42.75 M2

ELABORÓ

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

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

APROBÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

CONSTRUCTORA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

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

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

UBICACIÓN: OFICINAS

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

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

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:
CONSECUTIVO: 27

C.O.P-080-2019-P Y C.MOD-
013-2021-P

NO. ESTIMACIÓN:
Y UNO)

15 DE ENERO DE 2021

FECHA DE ESTIMACIÓN:

PERIODO: DEL

AL

TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL										
45.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLAMIENTO TÉRMICO A BASE DE FIBRA DE VIDRIO DE 1/2" DE ESPESOR PARA DUCTO DE LAMINA GALVANIZADA, INCLUYE: MANO DE OBRA, FIBRA DE VIDRIO, PEGAMENTO, HERRAMIENTA, ACARREOS, FLETES Y MANIOBRASY TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	4,3	F,G	ASLANTE	0.254	1.95	0.495	2	0.9906		1.58496		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.1524	1.95	0.297	2	0.59436			20.50	M2
		4,3	F,G	ASLANTE	0.254	1.23	0.312	2	0.62484		0.999744		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.1524	1.23	0.187	2	0.374904				
		4,3	F,G	ASLANTE	0.3556	3.07	1.092	2	2.183384		4.054856		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.3048	3.07	0.936	2	1.871472				
		4,3	F,G	ASLANTE	0.254	1.88	0.478	2	0.95504		1.528064		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.1524	1.88	0.287	2	0.573024				
		4,3	F,G	ASLANTE	0.254	1.15	0.292	2	0.5842		1.26492		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.1524	1.15	0.175	2	0.35052				
		4,3	F,G	ASLANTE	0.254	1.8	0.457	2	0.9144		1.45288		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.1524	1.8	0.274	2	0.54864				
		4,3	F,G	ASLANTE	0.254	1.78	0.452	2	0.90424		1.421384		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.1524	1.78	0.271	2	0.542544				
		4,3	F,G	ASLANTE	0.254	1.73	0.439	2	0.87884		1.395984		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.1524	1.73	0.264	2	0.527304				
		4,3	F,G	ASLANTE	0.254	1.71	0.434	2	0.86868		1.308608		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.1524	1.71	0.261	2	0.521208				
		4,3	F,G	ASLANTE	0.254	1.55	0.394	2	0.7874		1.32588		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.1524	1.55	0.236	2	0.47244				
		4,3	F,G	ASLANTE	0.254	1.68	0.427	2	0.85344		3.610864		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.1524	1.68	0.256	2	0.512064				
		4,3	F,G	ASLANTE	0.508	3.05	1.549	2	3.0988				
TOTAL DE ESTA HOJA										20.50		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 CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ING. 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: OFICINAS
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 45. HVAC 2. Sistemas de distribución. (ductos de abasto, retorno y extracción)

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P
CONSECUTIVO: 28
51 (CINCUENTA Y UNO)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE ENERO DE 2021 AL 15 DE ENERO DE 2021

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

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSABA
SUPERVISOR DE PROYECTO



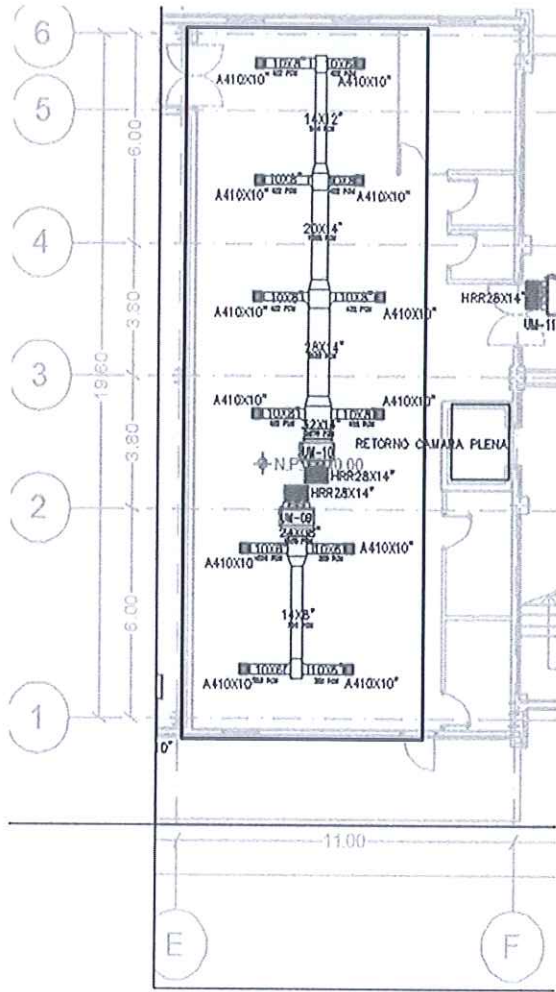
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

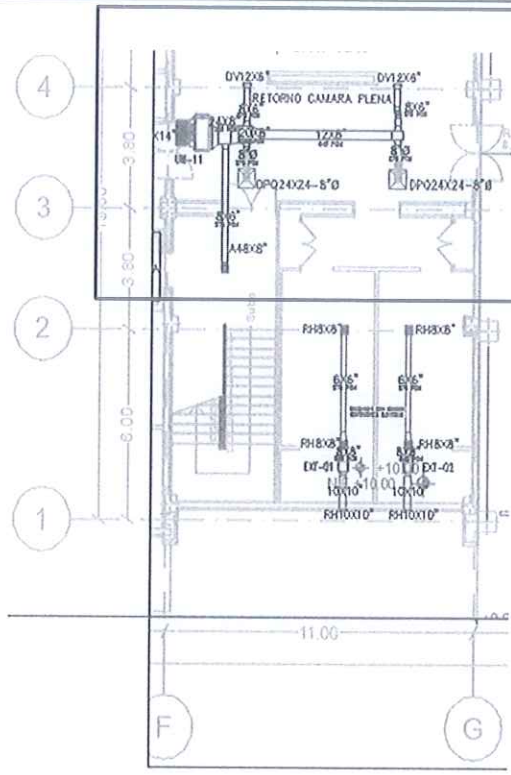
Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

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 2.Sistemas de distribución. (ductos de abasto, retorno y extracción)

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-PY C.MOD-013-2021-P
CONSECUTIVO: 29
NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE ENERO DE 2021 AL 15 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES



NIVEL 10.00



NIVEL 10.00

CONCEPTO 45.2.5

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



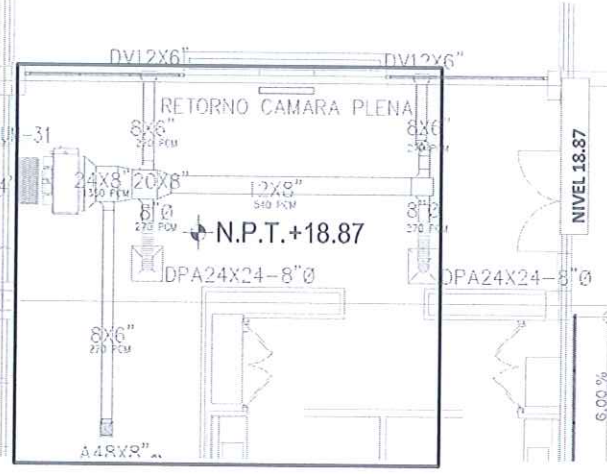
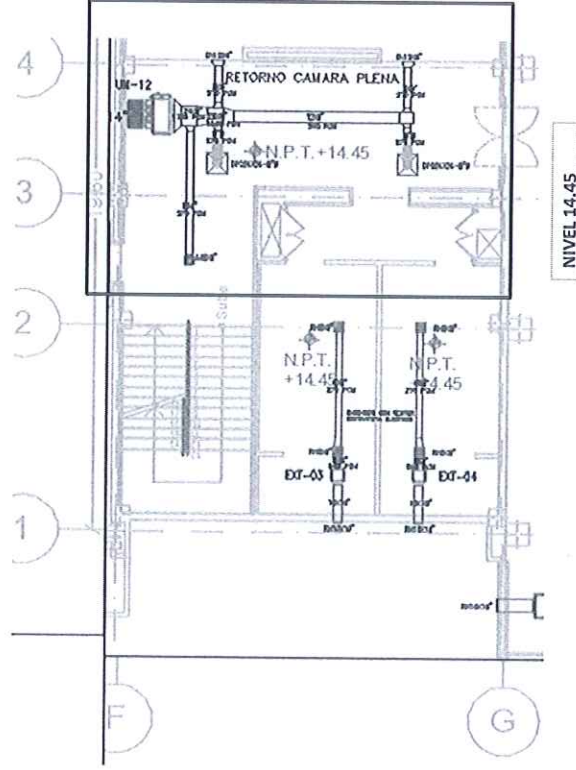
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

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

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: **30** C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P
NO. ESTIMACIÓN: **51 (CINCUENTA Y UNO)** FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE ENERO DE 2021**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES** PERIODO: DEL **01 DE ENERO DE 2021** AL **15 DE ENERO DE 2021**



CONCEPTO 45.2.5

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

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ FOSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



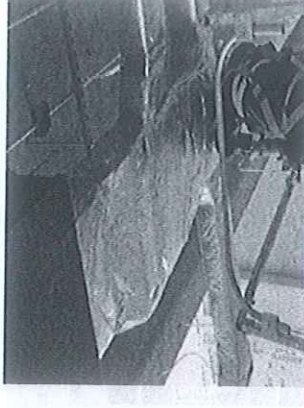
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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 2. Sistemas de distribución. (ductos de abasto, retorno y extracción)**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: **C.O.P.-080-2019-PY C.MOD-013-2021-P**
CONSECUTIVO: **31**
NO. ESTIMACIÓN: **51 (CINCUENTA Y UNO)**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE ENERO DE 2021**
PERIODO: DEL **01 DE ENERO DE 2021** AL **15 DE ENERO DE 2021**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**



CONCEPTO 45.2.5

ELABORÓ:

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



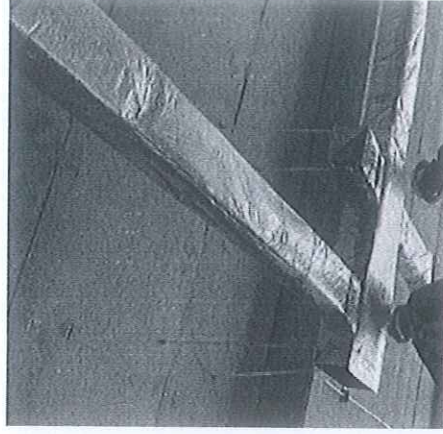
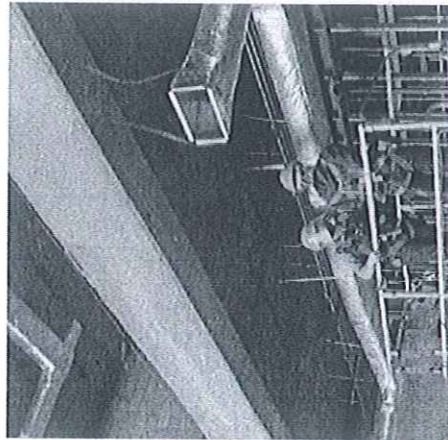
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: **32** / **013-2021-P**
NO. ESTIMACIÓN: **51 (CINCUENTA Y UNO)** / **15 DE ENERO DE 2021**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES** / **01 DE ENERO DE 2021**
AL **15 DE ENERO DE 2021**



CONCEPTO 45.2.5

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

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

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

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

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

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

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P ✓

CONSECUTIVO: 33 ✓

NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO) ✓

O DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES ✓

FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021 ✓

PERIODO: DEL 01 DE ENERO DE 2021 AL 15 DE ENERO DE 2021 ✓

HOJA DE CÁLCULO

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

6 Y 1	A-F	SENSOR	NA	N/A	N/A	N/A	52.00	52.00	60%	31.20	31.20	PZ
-------	-----	--------	----	-----	-----	-----	-------	-------	-----	-------	-------	----

48.3.1 (4098-9714) Sensor análogos TrueAlarm – Fotoeléctricos, de ionización y calor; Accesorios y bases estándar. Transmisión digital de valores del sensor análogo vía comunicaciones de dos cables IDNet o MAPNET II. Siete niveles de sensibilidad de 0,2% a 3,7% listado UL de acuerdo a Norma 268, Satisfacción pruebas de sensibilidad NFPA72, incluye base de montaje, ajuste de temperatura fija de 135°F 60 pies por 60 pies de espaciado UL y ULC. Incluye tubería en pared delgada tipo conduit, coples, conectores, caja registro tipo americano, condulets, Soporteria a techos con Varilla roscada y Unistrut, Registro electrico de 50X50X25 cm con portacandado, Soporteria a muros con Unistrut y abrazaderas, mano de obra para tendido de tuberías, soporteria, cableado, instalación de equipos de alarma, Programación de panel de control, pruebas, reporte impreso de estatus de panel de control, curso de manejo a supervisor en sitio y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Incluye: herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.

vol esta est 31.20 pza
vol cat 10.00 pza
vol exce 21.20 pza

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

TOTAL DE ESTA ESTIMACIÓN

21.20 / PZ

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 ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



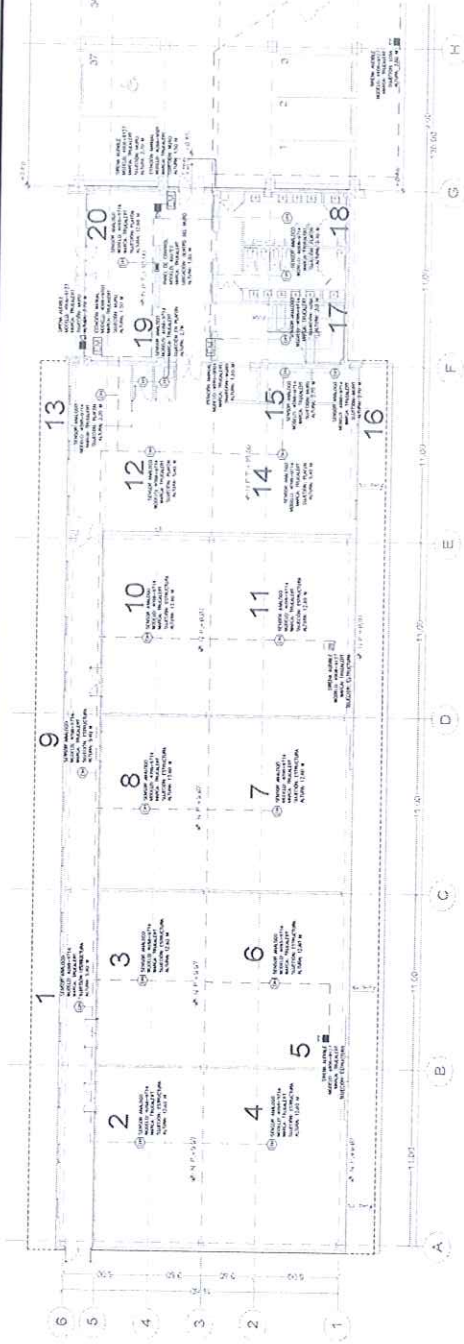
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 48. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P
CONSECUTIVO: 34
NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
PERIODO: DEL 01 DE ENERO DE 2021 AL 15 DE ENERO DE 2021



Concepto: 48.3.1

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 48. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P
CONSECUTIVO: 35
NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE ENERO DE 2021 AL 15 DE ENERO DE 2021



Concepto: 48.3.1

ELABORÓ

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

ING. KARINA MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ-POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 48. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: 36
CONSECUTIVO: 36
NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
FECHA DE ESTIMACIÓN: 01 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE ENERO DE 2021 AL 15 DE ENERO DE 2021
C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P



Concepto: 48.3.1

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVEH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

REVISARON

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFONO 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. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: **C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P**
CONSECUTIVO: **37** / **15 DE ENERO DE 2021**
NO. ESTIMACIÓN: **51 (CINCUENTA Y UNO)** / **FECHA DE ESTIMACIÓN: 01 DE ENERO DE 2021**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES** / **AL 15 DE ENERO DE 2021**



Concepto: **48.3.1** ✓

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBÓ

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

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: **C.O.P.-080-2019-PY C.MOD-013-2021-P**

CONSECUTIVO: **38**

NO. ESTIMACIÓN: **51 (CINCUENTA Y UNO)**

O DE ESTIMACIÓN: **EXCEDENTES**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE ENERO DE 2021**

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

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL				ELEMENTO		ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		6 Y 1	A-F	SIRENA	NA	N/A	N/A	13.00	N/A			13.00	60%	7.80	7.80	PZ

VOL EST 7.80
VOL CAT 4.00
VOL EXCEDEN 3.80

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

REVISARON

APROBÓ

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ-POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

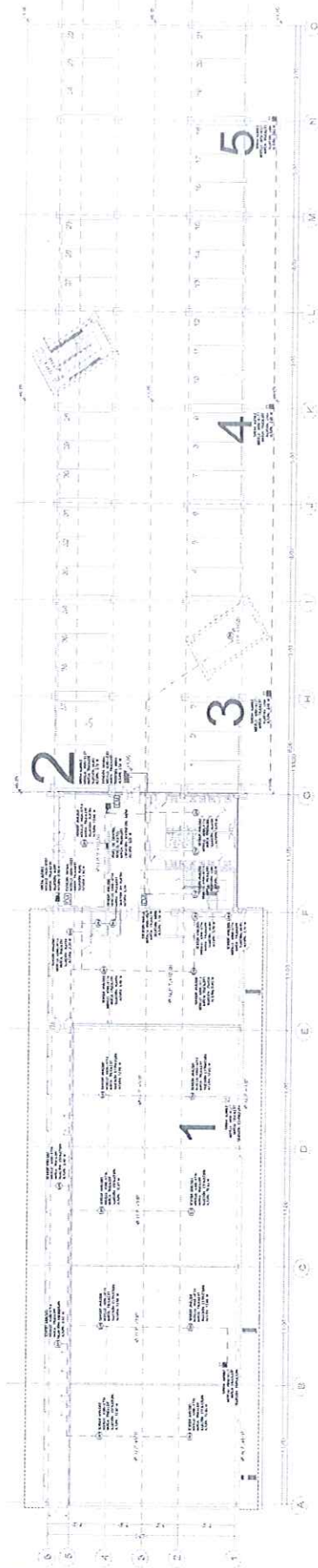


PROURVIKA
CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

PROYECTO:	CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK	NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO:	C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P
UBICACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH	CONSECUTIVO:	39
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.	NO. ESTIMACIÓN:	51 (CINCUENTA Y UNO)
ÁREA DE TRABAJO:	48. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio	TIPO DE ESTIMACIÓN:	EXCEDENTES
		FECHA DE ESTIMACIÓN:	15 DE ENERO DE 2021
		PERIODO: DEL	01 DE ENERO DE 2021
		AL	15 DE ENERO DE 2021



Concepto: 48.3.2

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



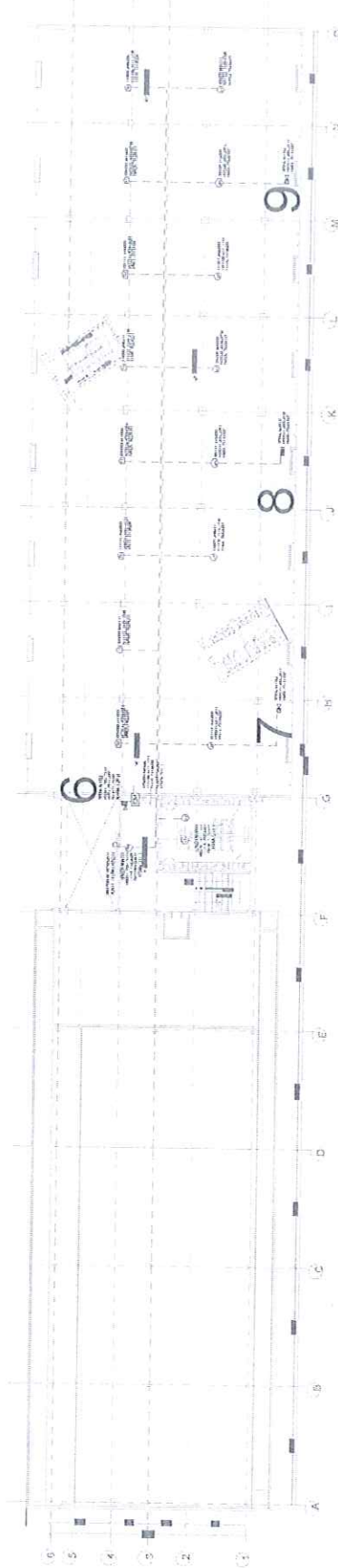
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 48, Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P
CONSECUTIVO: 40
NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO) FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES PERIODO: DEL 01 DE ENERO DE 2021 AL 15 DE ENERO DE 2021



Concepto: 48.3.2

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBO

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

ARO. MARIELA ANGÉLICA SALAZAR POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

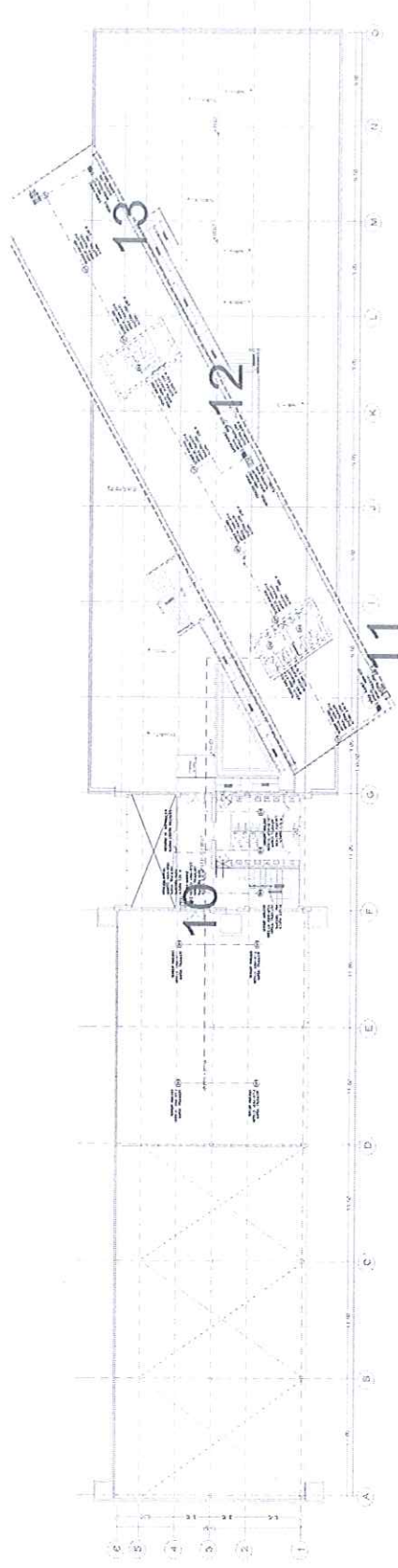
CONSTRUCTORA

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
UBICACION: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 48. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P
CONSECUTIVO: 41
NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO) / FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES / PERIODO: DEL 01 DE ENERO DE 2021 AL 15 DE ENERO DE 2021



Concepto: 48.3.2

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



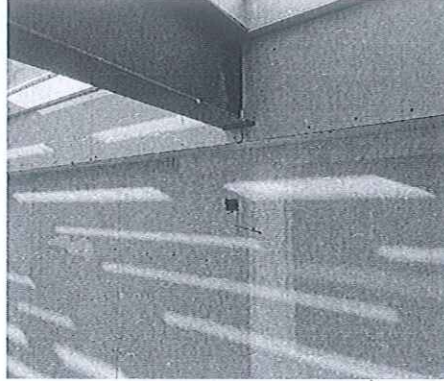
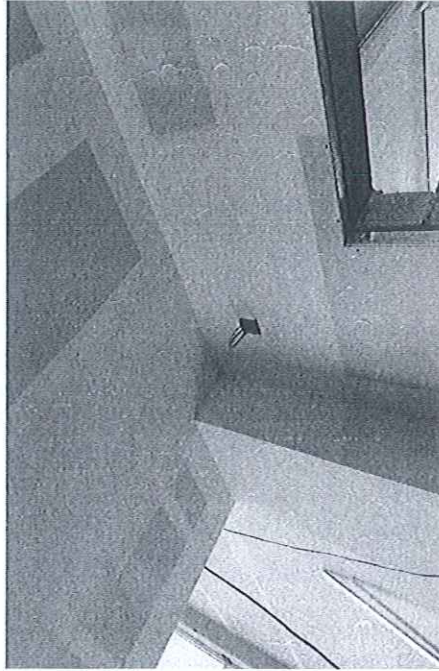
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 48. Comunicación y seguridad 3. Sistemas de Alarma Contra Incendio

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P
CONSECUTIVO: 42
NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO)
TIPO DE ESTIMACIÓN: EXCEDENTES
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE ENERO DE 2021 AL 15 DE ENERO DE 2021



Concepto: 48.3.2

ELABORÓ

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

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ-POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

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

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 51 OBRA EXTERIOR 6. BANQUETAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: C.O.P.-080-2019-P Y C.MOD-013-2021-P
CONSECUTIVO: 43
NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
PERIODO: DEL 01 DE ENERO 2021 AL 15 DE ENERO 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	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
-------	----------	--	----------	--------------	--------------	-------------	---------------------------	---------	----------	-------	--------

51.6.2 Banqueta a base de concreto $f'c=150$ k/cm² de 10 cm. de espesor acabado floatado y juntas de contracción de 6 mm. @2.00 m. y de dilatación de 6 mm. en columnas, con sello elástico sikasil-728 si marca sika o similar, con fibra de polipropileno a razón de 1 kg/m³. Incluye: herramientas, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

A-F	6-6'	BANQUETA	2.80	2.70	0.10	1.00
-----	------	----------	------	------	------	------

7.56 7.56 m²

*NOTA: SE REALIZA DEDUCTIVA DE ESTIMACION 38

VOL EST 26	107.02	M2
VOL EST 35	459.410	M2
VOL EST 38	128.23	M2
VOL EST 43	-7.56	M2
VOL TOTAL	687.1	M2
VOL CATALOGO=	687.1	M2
VOL ESTA	7.56	M2

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

TOTAL DE ESTA HOJA

7.56 m²

APROBO

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

ARG. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



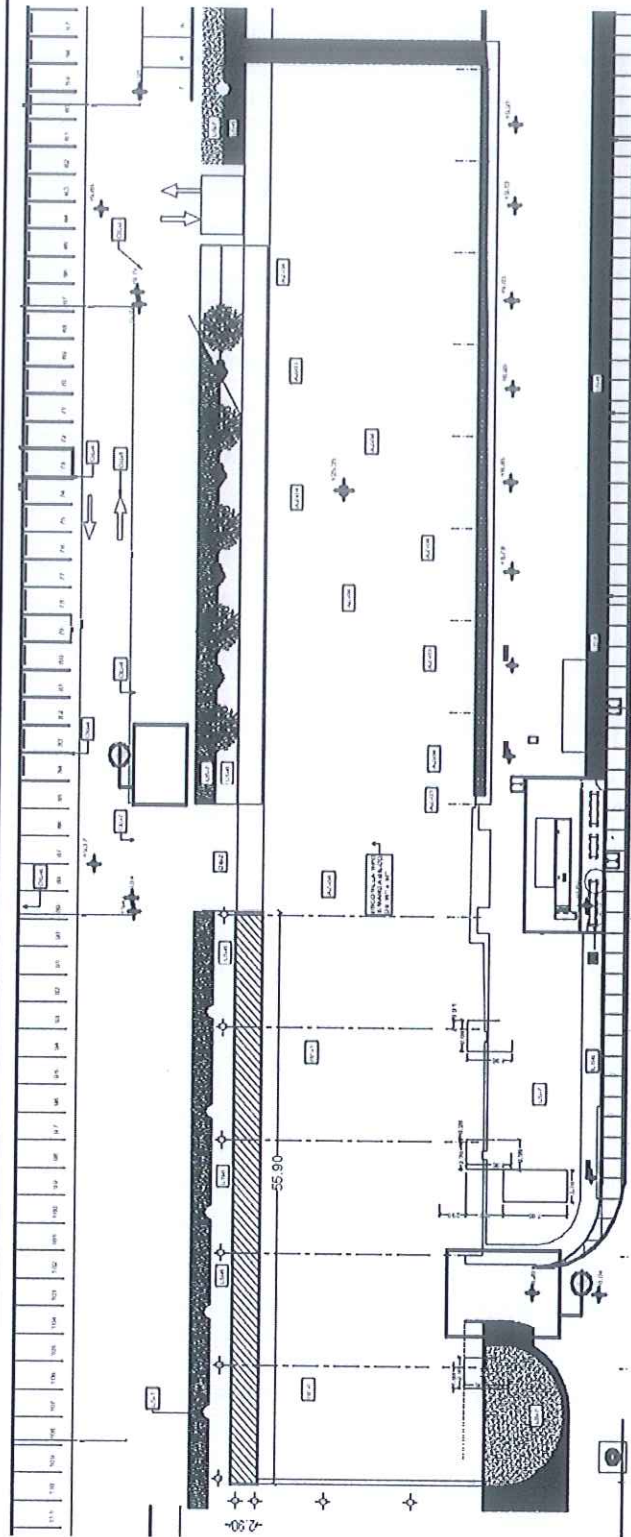
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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**
UBICACION: **CHIHUAHUA, CHIH**
CONTRATISTA: **CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.**
AREA DE TRABAJO: **51 OBRA EXTERIOR 6. BANQUETAS**

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: **44** C.O.P.-080-2019-P.Y. C.MOD-013-2021-P
NO. ESTIMACIÓN: **51 (CINCUENTA Y UNO)** FECHA DE ESTIMACIÓN: **15 DE ENERO DE 2021**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **ORDINARIA** PERIODO: DEL **01 DE ENERO 2021** AL **15 DE ENERO 2021**



Concepto: 51.6.2

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



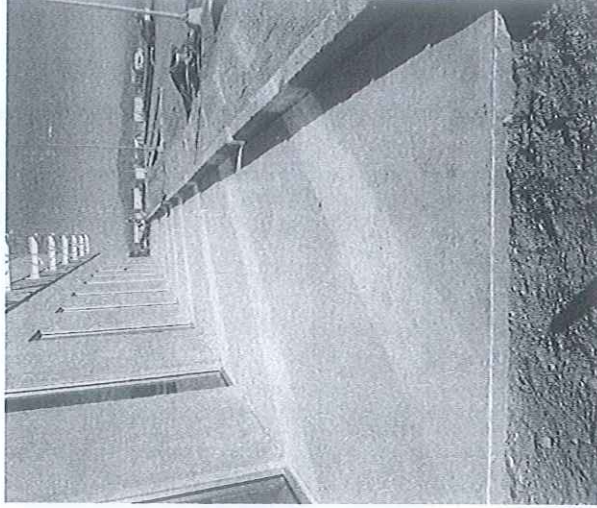
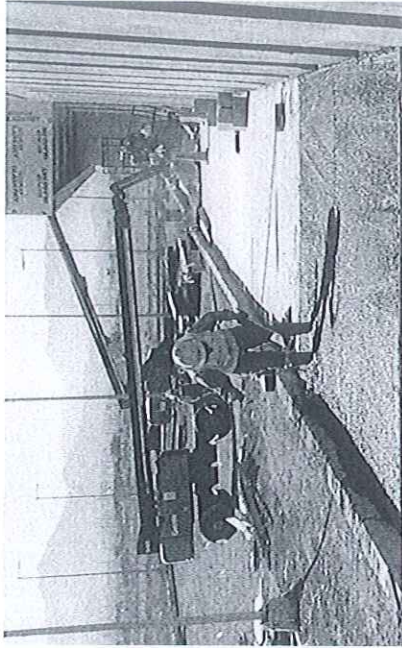
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

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: 51 OBRA EXTERIOR 6. BANQUETAS

NO. CONTRATO Y CONVENIO DE RECURSO PROPIO: 45
CONSECUTIVO: 51 (CINCUENTA Y UNO)
NO. ESTIMACIÓN: 51 (CINCUENTA Y UNO)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
FECHA DE ESTIMACIÓN: 15 DE ENERO DE 2021
PERIODO: DEL 01 DE ENERO 2021 AL 15 DE ENERO 2021
C.O.P.-080-2019-PY C.MOD-013-2021-P



Concepto: 51.6.2

ELABORÓ

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

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

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

APROBO

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

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ ROSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO