REF: OFICIO No.AC2R-SEM-62-2020 / AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S – CONTRATO DE OBRA No 2019-1874- OBJETO "DISEÑO Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES PARA NUEVAS INTERSECCION Y MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE SEMAFORIZACION DE BOGOTA D.C."

VERSION 1

Bogotá D.C. 17 de Julio de 2020

AC2R-SEM-62-2020

Señores
PIV INGENIERIA SAS
Atn. IVAN GARCÍA DE ANGÚLO
DIRECTOR INTERVENTORÍA
Bogota D.C.
Ciudad

REF: OFICIO No. AC2R-SEM-62-2020 / AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S – CONTRATO DE OBRA No 2019-1874- OBJETO "DISEÑO Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES PARA NUEVAS INTERSECCION Y MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE SEMAFORIZACION DE BOGOTAD.C."
ASUNTO: RESPUESTA OFICIO PIV-IMS-20191810-0263

Por medio de la presente damos respuesta al comunicado, manifestando que se adjuntan los APU solicitados para el personal:

NP-1

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
ACTIVIDAD:		
PROFESIONAL CON POSGRADO EN SST	UNIDAD	MES
	ITEM:	NP-1

VALOR DE LA PROPUESTA			**PLAZO TOTAL**		**UN (1) MES**
CANT. (1)	CARGO / OFICIO	SUELDO Y/O MENSUAL (2)	PRIMA REGIONAL (3)	PARTICIPACION (mes) (4)	V/PARCIAL ($) (1)*(2)+(3)*(4)=(5)
CANT	CONCEPTO	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TIEMPO TOTAL	VALOR TOTAL
1	Profesional con posgrado en SST categoría 6, licencia SST vigente, curso de capacitación virtual de 50 horas en SST experiencia general de tres (3) años y experiencia especifica de un año (1) en proyectos de intervención del espacio público para la construcción y mantenimiento de infraestructura de servicios públicos y/o	$ 4.467.523		70%	$ 3.127.266

	obras de urbanismo y de arte en andenes, alamedas, vías o carreteras.				
SUBTOTAL COSTO PERSONAL					$ 3.127.266
FACTOR MULTIPLICADOR				1,5836	$ 4.952.339
TOTAL					$ 4.952.339

NP-2

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
ACTIVIDAD:		
TECNOLOGO EN INGENIERIA (SISO)	UNIDAD	MES
	ITEM:	NP-2

VALOR DE LA PROPUESTA			**PLAZO TOTAL**		**UN (1) MES**
CANT. (1)	CARGO / OFICIO	SUELDO Y/O MENSUAL (2)	PRIMA REGIONAL (3)	PARTICIPACION (mes) (4)	V/PARCIAL ($) (1)*(2)+(3)*(4)=(5)
CANT	CONCEPTO	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TIEMPO TOTAL	VALOR TOTAL
1	Tecnólogo en áreas de la ingeniería con licencia en salud ocupacional, con experiencia certificada no menor a seis (6) meses, en implementación, coordinación, ejecución y seguimiento de todo el Sistema de Gestión, Seguridad y Salud en el Trabajo (SG SST), en proyectos de intervención del espacio público para la construcción y mantenimiento de infraestructura de servicios públicos y/o obras de urbanismo y de arte en andenes, alamedas, vías o carreteras.	$ 2.227.099		30%	$ 668.130
SUBTOTAL COSTO PERSONAL					$ 668.130
FACTOR MULTIPLICADOR				1,5836	$ 1.058.050

CARRERA 71a No 52a – 17 NORMANDIA
PBX : 210 9456 / 311 353 13 84
E-mail: ac2ringenieria@gmail.com – camrr453@gmail.com
BOGOTÁ - COLOMBIA

TOTAL	$ 1.058.050

Adicionalmente se ajusta el NP -10 de la siguiente manera:

Se realiza el ajuste como se muestra a continuación:

NP

ITEM NP	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
NP-10	Dotación detergente para implementación de protocolo de bioseguridad en obra.	Frente de obra al mes	$ 28.008

APU

DOTACION DE DETERGENTE PARA IMPLEMENTACION DE PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD EN OBRA.	UNIDAD	FRENTE DE OBRA AL MES
	ITEM:	NP-10

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	CANTIIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/PARCIAL
Detergente	KG	4,00	$ 6.947	$ 27.788
			SUBTOTAL	27.788

III. TRANSPORTES

MATERIAL	Vol. Peso ó Cant.	Distancia APROX	KG-KM	Tarifa	V/PARCIAL
Transporte del insumo	4	10	40	$ 5,5	$ 220
				SUBTOTAL	$ 220

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN		JORNAL	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTOS DIRECTOS	28.008

CARRERA 71a No 52a – 17 NORMANDIA
PBX : 210 9456 / 311 353 13 84
E-mail: ac2ringenieria@gmail.com – camrr453@gmail.com
BOGOTÁ - COLOMBIA

Agradecemos su atención y oportuna respuesta

Cordialmente,



ING.CAMILO ANDRES ROSARIO RUBIO
AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.
NIT. 830.123.577-7
REPRESENTANTE LEGAL
C.C 80.228.570 de BOGOTÁ D.C.

PROYECTO	Arq. María Camila Gamba Ospina	
REVISO	Ing. Camilo Andrés Rosario Rubio	
APROBO	Ing. Camilo Andrés Rosario Rubio	

Se anexan diecisiete (17) folios

LAVAMANOS PORTATIL INCLUYE: ESTRUCTURA Y DISPENSADOR DE AGUA POTABLE EL CUAL SERA UN TAMBOR EN POLIETILENO DE 60 L	UNIDAD	UN
	ITEM:	COSTO FABRICACION DE LAVAMANOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	CANTIIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
Pulidora	1	$ 16.900	1,00	$ 16.900
Equipo de soldar	1	$ 22.000	1,00	$ 22.000
H. menores (5% M.O.)	1	$ 4.979		$ -
			SUBTOTAL	$ 38.900

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/PARCIAL
Tambor en polietileno de 60 L	UN	1,00	$ 82.400	$ 82.400
Llaves con valvulas	UN	2,00	$ 12.000	$ 24.000
Tubo cuadrado 1 x 1" x 1.2mm x 6m estructural HR50	UN	2,00	$ 27.090	$ 54.179
Soldadura HO E-6013 1/8	KG	5,00	$ 6.600	$ 33.000
Anticorrosivo Pintuco	GL	1,00	$ 39.950	$ 39.950
Pintura esmalte KOLOR	GL	1,00	$ 50.000	$ 50.000
Disco de corte	UN	2,00	$ 12.500	$ 25.000
			SUBTOTAL	308.529

III. TRANSPORTES

MATERIAL	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	V/PARCIAL
Transporte del equipo	1			$ 33.000	$ 33.000
				SUBTOTAL	$ 33.000

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN		JORNAL	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
ayudantes de ornomentacion (2)		$ 39.501	1,00	$ 39.501
ornomentador		$ 60.070	1,00	$ 60.070
			SUBTOTAL	$ 99.571

TOTAL COSTOS DIRECTOS		480.000
SALVAMENTO DE EQUIPO	10%	48.000
TOTAL		432.000

CAMILO ROSARIO RUBIO
ING. CIVIL
CONTRATISTA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
ACTIVIDAD:		
TECNOLOGO EN INGENIERIA (SISO)	UNIDAD	MES
	ITEM:	NP-2

VALOR DE LA PROPUESTA			**PLAZO TOTAL**		**UN (1) MES**
CANT. (1)	CARGO / OFICIO	SUELDO Y/O MENSUAL (2)	PRIMA REGIONAL (3)	PARTICIPACION (mes) (4)	V/PARCIAL ($) (1)*(2)+(3)*(4)=(5)
CANT	CONCEPTO	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TIEMPO TOTAL	VALOR TOTAL
1	Tecnólogo en áreas de la ingeniería con licencia en salud ocupacional, con experiencia certificada no menor a seis (6) meses, en implementación, coordinación, ejecución y seguimiento de todo el Sistema de Gestión, Seguridad y Salud en el Trabajo (SG SST), en proyectos de intervención del espacio público para la construcción y mantenimiento de infraestructura de servicios públicos y/o obras de urbanismo y de arte en andenes, alamedas, vías o carreteras.	$ 2.227.099		30%	$ 668.130
SUBTOTAL COSTO PERSONAL					$ 668.130
FACTOR MULTIPLICADOR				1,5836	$ 1.058.050
TOTAL					$ 1.058.050

CAMILO ROSARIO RUBIO
ING. CIVIL
CONTRATISTA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
ACTIVIDAD:		
PROFESIONAL CON POSGRADO EN SST	UNIDAD	MES
	ITEM:	NP-1

VALOR DE LA PROPUESTA			PLAZO TOTAL		UN (1) MES
CANT. (1)	CARGO / OFICIO	SUELDO Y/O MENSUAL (2)	PRIMA REGIONAL (3)	PARTICIPACION (mes) (4)	V/PARCIAL ($) (1)*(2)+(3)*(4)=(5)
CANT	CONCEPTO	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TIEMPO TOTAL	VALOR TOTAL
1	Profesional con posgrado en SST categoría 6, licencia SST vigente, curso de capacitación virtual de 50 horas en SST experiencia general de tres (3) años y experiencia especifica de un año (1) en proyectos de intervención del espacio público para la construcción y mantenimiento de infraestructura de servicios públicos y/o obras de urbanismo y de arte en andenes, alamedas, vías o carreteras.	$ 4.467.523		70%	$ 3.127.266
SUBTOTAL COSTO PERSONAL					$ 3.127.266
FACTOR MULTIPLICADOR				1,5836	$ 4.952.339
TOTAL					$ 4.952.339

CAMILO ROSARIO RUBIO
ING. CIVIL
CONTRATISTA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
ACTIVIDAD:		
ALQUILER LAVAMANOS PORTATIL	UNIDAD	MES
	ITEM:	NP-3

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
Lavamanos Portatil		$ 70.781	1	70.781
H. menores (5% M.O.)		$ 4.979	0,0625	311
			SUBTOTAL	71.092

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/PARCIAL
				-
			SUBTOTAL	-

III. TRANSPORTES

MATERIAL	Vol. Peso ó Cant.	Distancia aprox	un-KM	Tarifa	V/PARCIAL
Transporte del equipo	1,00	10,00	10	6	$ 55
				SUBTOTAL	$ 55

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN		JORNAL	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
ayudante de obra		$ 42.660	0	$ 853
			SUBTOTAL	$ 853

TOTAL COSTOS DIRECTOS 72.000

CAMILO ROSARIO RUBIO
ING. CIVIL
CONTRATISTA

SUMINISTRO DE AGUA PARA LAVADO DE MANOS 9 LITROS DE AGUA DURANTE EL DIA POR TRABAJADOR	UNIDAD	HOMBRE/DIA
	ITEM:	NP-4

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	CANTIIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/PARCIAL
Agua potable	LT	9,00	13,00	117,00
			SUBTOTAL	117,00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	V/PARCIAL
Transporte del insumo	9,00	10,00	90,00	5,50	495,00
				SUBTOTAL	495,00

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN		JORNAL	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	-

TOTAL COSTOS DIRECTOS 612,00

CAMILO ROSARIO RUBIO
ING. CIVIL
CONTRATISTA

DOTACION DE ALCOHOL PARA IMPLEMENTACION DE PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD EN OBRA, INCLUYE ATOMIZADOR.	UNIDAD	FRENTE DE OBRA AL MES
	ITEM:	NP-5

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	CANTIIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/PARCIAL
Alcohol	LT	12,00	$ 6.792	$ 81.504
Atomizador	UN	1,00	$ 50	$ 50
			SUBTOTAL	81.554

III. TRANSPORTES

MATERIAL	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	V/PARCIAL
Transporte del insumo	12	10	120	$ 5,5	$ 660
				SUBTOTAL	$ 660

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN		JORNAL	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTOS DIRECTOS 82.214

CAMILO ROSARIO RUBIO
ING. CIVIL
CONTRATISTA

DOTACION DE TOALLAS DE PAPEL DOBLE HOJA (PAQUETE 150 HOJAS) INCLUYE DISPENSADOR PARA MANOS PARA IMPLEMENTACION DE PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD	UNIDAD	FRENTE DE OBRA AL MES
	ITEM:	NP-6

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	CANTIIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/PARCIAL
Toallas de papel doble hoja paquete por 150 hojas	UN	3,00	$ 5.630	$ 16.890
Dispensador	UN	1,00	$ 50	$ 50
			SUBTOTAL	16.940

III. TRANSPORTES

MATERIAL	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	V/PARCIAL
Transporte del insumo	3	10	30	$ 5,5	$ 165
				SUBTOTAL	$ 165

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN		JORNAL	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTOS DIRECTOS 17.105

CAMILO ROSARIO RUBIO
ING. CIVIL
CONTRATISTA

DOTACION DE ALCOHOL PARA IMPLEMENTACION DE PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD PARA DOS (2) VEHICULOS CON ATOMIZADOR.	UNIDAD	FRENTE DE OBRA AL MES
	ITEM:	NP-7

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	CANTIIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/PARCIAL
Alcohol	LT	8,00	$ 6.792	$ 54.336
Atomizador	UN	1,00	$ 50	$ 50
			SUBTOTAL	54.386

III. TRANSPORTES

MATERIAL	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	V/PARCIAL
Transporte del insumo	8	9	72	$ 5,5	$ 396
				SUBTOTAL	$ 396

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN		JORNAL	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTOS DIRECTOS 54.782

CAMILO ROSARIO RUBIO
ING. CIVIL
CONTRATISTA

DOTACION DE HIPOCLORITO AL 5.25% PARA IMPLEMENTACION DE PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD EN OBRA CON ATOMIZADOR.	UNIDAD	FRENTE DE OBRA AL MES
	ITEM:	NP-8

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	CANTIIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/PARCIAL
Hipoclorito al 5.25%	LT	5,00	$ 2.708	$ 13.540
Atomizador	UN	1,00	$ 50	$ 50
			SUBTOTAL	13.590

III. TRANSPORTES

MATERIAL	Vol. Peso ó Cant.	Distancia APROX.	LT-KM	Tarifa	V/PARCIAL
Transporte del insumo	5	10	50	$ 5,5	$ 275
				SUBTOTAL	$ 275

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN		JORNAL	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTOS DIRECTOS 13.865

CAMILO ROSARIO RUBIO
ING. CIVIL
CONTRATISTA

DOTACION DE HIPOCLORITO AL 5.25% PARA IMPLEMENTACION DE PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD PARA DOS (2) VEHICULOS CON ATOMIZADOR.	UNIDAD	FRENTE DE OBRA AL MES
	ITEM:	NP-9

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	CANTIIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/PARCIAL
Hipoclorito al 5.25%	LT	24,00	$ 2.708	$ 64.992
Atomizador	UN	5	$ 50	$ 250
			SUBTOTAL	65.242

III. TRANSPORTES

MATERIAL	Vol. Peso ó Cant.	Distancia APROX.	LT-KM	Tarifa	V/PARCIAL
Transporte del insumo	24	10	240	$ 5,5	$ 1.320
				SUBTOTAL	$ 1.320

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN		JORNAL	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTOS DIRECTOS 66.562

CAMILO ROSARIO RUBIO
ING. CIVIL
CONTRATISTA

DOTACION DE DETERGENTE PARA IMPLEMENTACION DE PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD EN OBRA.	UNIDAD	FRENTE DE OBRA AL MES
	ITEM:	NP-10

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	CANTIIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/PARCIAL
Detergente	KG	4,00	$ 6.947	$ 27.788
			SUBTOTAL	27.788

III. TRANSPORTES

MATERIAL	Vol. Peso ó Cant.	Distancia APROX	KG-KM	Tarifa	V/PARCIAL
Transporte del insumo	4	10	40	$ 5,5	$ 220
				SUBTOTAL	$ 220

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN		JORNAL	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTOS DIRECTOS	28.008

CAMILO ROSARIO RUBIO
ING. CIVIL
CONTRATISTA

DOTACION ANTIBACTERIAL PARA IMPLEMENTACION DE PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD EN OBRA INCLUYE DISPENSADOR.	UNIDAD	FRENTE DE OBRA AL MES
	ITEM:	NP-11

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	CANTIIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/PARCIAL
Antibacterial	LT	6,00	$ 11.938	$ 71.628
Dispensador	UN	1,00	$ 50	$ 50
			SUBTOTAL	71.678

III. TRANSPORTES

MATERIAL	Vol. Peso ó Cant.	Distancia APROX	LT-KM	Tarifa	V/PARCIAL
Transporte del insumo	6	10	60	$ 5,5	$ 330
				SUBTOTAL	$ 330

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN		JORNAL	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTOS DIRECTOS 72.008

CAMILO ROSARIO RUBIO
ING. CIVIL
CONTRATISTA

DOTACION DE ANTIBACTERIAL PARA IMPLEMENTACION DE PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD EN DOS (2) VEHICULOS INCLUYE DISPENSADOR.	UNIDAD	FRENTE DE OBRA AL MES
	ITEM:	NP-12

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	CANTIIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/PARCIAL
Antibacterial	LT	8,00	$ 11.938	$ 95.504
Dispensador	UN	1,00	$ 50	$ 50
			SUBTOTAL	95.554

III. TRANSPORTES

MATERIAL	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	V/PARCIAL
Transporte del insumo	8	10	80	$ 5,5	$ 440
				SUBTOTAL	$ 440

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN		JORNAL	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTOS DIRECTOS	95.994

CAMILO ROSARIO RUBIO
ING. CIVIL
CONTRATISTA

DOTACION DE JABON PARA MANOS PARA IMPLEMENTACION DE PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD EN OBRA	UNIDAD	FRENTE DE OBRA AL MES
	ITEM:	NP-13

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	CANTIIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/PARCIAL
Jabon para manos	LT	8,00	$ 4.690	$ 37.520
Dispensador	UN	1,00	$ 50	$ 50
			SUBTOTAL	37.570

III. TRANSPORTES

MATERIAL	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	LT-KM	Tarifa	V/PARCIAL
Transporte del insumo	8	10	80	$ 5,5	$ 440
				SUBTOTAL	$ 440

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN		JORNAL	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTOS DIRECTOS 38.010

CAMILO ROSARIO RUBIO
ING. CIVIL
CONTRATISTA

DOTACION DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL UN (1) OVEROL ADICIONAL POR TRABAJADOR EN OBRA.	UNIDAD	TRABAJADOR
	ITEM:	NP-14

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	CANTIIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/PARCIAL
Overol	UN	1,00	$ 91.947	$ 91.947
			SUBTOTAL	91.947

III. TRANSPORTES

MATERIAL	Vol. Peso ó Cant.	Distancia APROX.	UN-KM	Tarifa	V/PARCIAL
Transporte del insumo	1	10	10	$ 5,5	$ 55
				SUBTOTAL	$ 55

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN		JORNAL	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTOS DIRECTOS	92.002

CAMILO ROSARIO RUBIO
ING. CIVIL
CONTRATISTA

DOTACION DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CUATRO (4) TAPABOCAS POR TRABAJADOR DEL PERSONAL OPERATIVO Y EL ADMINISTRATIVO AL MES	UNIDAD	TRABAJADOR
	ITEM:	NP-15

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	CANTIIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/PARCIAL
Tapabocas	UN	4,00	$ 945	$ 3.780
			SUBTOTAL	3.780

III. TRANSPORTES

MATERIAL	Vol. Peso ó Cant.	Distancia APROX.	UN-KM	Tarifa	V/PARCIAL
Transporte del insumo	4	10	40	$ 5,5	$ 220
				SUBTOTAL	$ 220

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN		JORNAL	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTOS DIRECTOS	4.000

CAMILO ROSARIO RUBIO
ING. CIVIL
CONTRATISTA

DOTACION DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL UN (1) TERMÓMETRO POR TRABAJADOR DEL PERSONAL OPERATIVO Y EL ADMINISTRATIVO	UNIDAD	TRABAJADOR
	ITEM:	NP-16

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	CANTIIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/PARCIAL
termometro	UN	1,00	$ 14.947	$ 14.947
			SUBTOTAL	14.947

III. TRANSPORTES

MATERIAL	Vol. Peso ó Cant.	Distancia aprox	UN-KM	Tarifa	V/PARCIAL
Transporte del insumo	1	10	10	$ 5,5	$ 55
				SUBTOTAL	$ 55

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN		JORNAL	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTOS DIRECTOS 15.002

CAMILO ROSARIO RUBIO
ING. CIVIL
CONTRATISTA