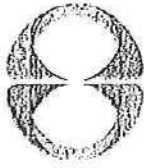


REPÚBLICA DE COLOMBIA



Fundación Universitaria
SANMATEO

LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MATEO

PERSONERÍA JURÍDICA No. 14135 DE OCTUBRE 16 DE 1987

Autorizada por el Ministerio de Educación Nacional

Hace constar que:

LINA PAOLA ALVARADO PEÑA

C.C. 52.779.932 DE BOGOTÁ D.C

Ha cumplido los requisitos establecidos por la Institución
y las disposiciones legales, por lo cual le confiere el título de:

INGENIERO EN SEGURIDAD Y SALUD PARA EL TRABAJO

Registro SNIES: 103660

1.175
Presidente Consejo Superior

[Signature]
Rector

[Signature]
Secretaría General

0000460



Personería Jurídica No. 14135 del 16 de octubre de 1987
y Reconocimiento Institucional del Ministerio de Educación Nacional
mediante resolución No. 227 de 2001.

ACTA DE GRADO
No 9850

El Consejo Superior de la Fundación para la Educación Superior San Mateo,
en su sesión del día (23) de marzo de 2018 , estudió y aprobó la solicitud
del aspirante a grado, alumno(a)

LINA PAOLA ALVARADO PEÑA
C.C 52.779.932 de BOGOTA D.C

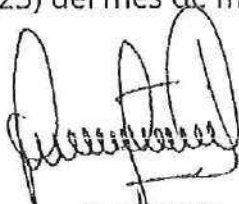
Quien cumplió satisfactoriamente con todos los requisitos académicos y legales
exigidos por la institución, conforme al concepto previo emitido
por el Consejo Académico, motivo por el cual autorizó se le otorgue
el título de:

INGENIERO EN SEGURIDAD Y SALUD PARA EL TRABAJO
SNIES No. 103660

El Consejo Superior le hace entrega del diploma N° 9787 el cual aparece registrado
con el N° 9787 al folio 40 del libro N° 4 de registros de títulos de la Fundación.

En testimonio de lo anterior, se firma el presente extracto de Acta de Grado,
en Bogotá D.C. el día veintitrés (23) del mes de marzo del año Dos Mil Dieciocho (2018) .


CONSEJO SUPERIOR


RECTORIA


SECRETARIA GENERAL



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE SALUD

**Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud
Vigilancia y Control de la Oferta**

RESOLUCION No. 12434 del 21/11/2012

"Por la cual se concede Licencia de Prestación de Servicios en Salud Ocupacional"

EL DIRECTOR DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD

En uso de sus facultades legales conferidas en el artículo primero de la Resolución 002318 de 1996 del Ministerio de Salud y en especial por las que le confiere la Resolución 001429 del 19 de Marzo de 1997 y

CONSIDERANDO:

Que el(la) señor(a) **LINA PAOLA ALVARADO PEÑA**, Identificado(a) con C.C. 52.779.932 de BOGOTÁ D.C., ha solicitado Licencia para la Prestación de Servicios en Salud Ocupacional;

Que el peticionario ha presentado la documentación necesaria, exigida por el Artículo Tercero de la Resolución No 02318/96 del Ministerio de Salud,

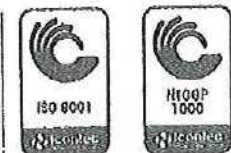
Que en mérito a lo expuesto y de conformidad con la resolución No 02318/96 expedida por el Ministerio de Salud, en sus artículos 6, 7, 8 y 9;

RESUELVE :

ARTICULO PRIMERO: Conceder Licencia de Prestación de Servicios en Salud Ocupacional a **LINA PAOLA ALVARADO PEÑA** Identificado(a) con C.C. 52.779.932 de BOGOTÁ D.C., como **TECNOLOGO EN SALUD OCUPACIONAL**.

ARTICULO SEGUNDO: La prestación de servicios en Salud Ocupacional será en las siguientes áreas:

1. HIGIENE OCUPACIONAL.
2. SEGURIDAD OCUPACIONAL.
3. INVESTIGACION.
4. ADMINISTRACION Y EJECUCION DE PROGRAMAS DE SALUD OCUPACIONAL.
5. EDUCACION Y CAPACITACION.





ALGALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE SALUD

0000463

Continuación de la Resolución No.12434 del 21/11/2012 por la cual se concede Licencia de Prestación de Servicios en Salud Ocupacional.

ARTICULO TERCERO: La presente Licencia se concede por término de diez (10) años contados a partir de la fecha de la expedición de la presente Resolución, es de carácter personal e intransferible y tendrá validez en todo el territorio nacional.

ARTICULO CUARTO: Cuando la persona natural o Jurídica modifique alguna de las condiciones presentadas en el momento de obtener la licencia, deberá informar en el término de un mes, ante Vigilancia y Control de la Oferta sobre los cambios o modificaciones realizadas, para hacer los ajustes necesarios. En caso contrario incurrirá en las sanciones previstas en las normas legales vigentes.

ARTICULO QUINTO: El interesado deberá dar estricto cumplimiento a las normas que regulan la materia contenida en la Resolución Ministerial 002318/96.

ARTICULO SEXTO: Notificar personalmente a LINA PAOLA ALVARADO PEÑA e informarle que contra la misma proceden los recursos de reposición y apelación, éste último ante el Ministerio de Salud y Protección Social, de los cuales podrá hacer uso, dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

ARTICULO SEPTIMO: Esta Resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

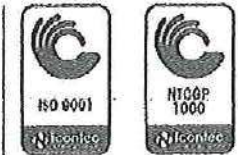
Dada en Bogotá, D.C. a los 21/11/2012

ELSA GRACIELA MARTINEZ ECHEVERRY
Directora Desarrollo de Servicios de Salud

Bogotá, DC 04 ENERO 2013
A la fecha notifiqué personalmente al señor (a) Lina Paola Alvarado Peña
CC. #. 02 779 432
Resolución # 12434, Fecha: 21-11-2012
Firma Juan Polanía

Elaboró: ESPERANZA MORA R.
Revisó: JUAN DE DIOS POLANÍA G.
Aprobó: ISABEL CRISTINA ARTUNDUAGA

Cra. 32 No. 12-81
Tel.: 364 9090
www.saludcapital.gov.co
Info: Línea 195



BOGOTÁ
HUMANA



0000464

REGIONAL DISTRITO CAPITAL
CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL

ACTA DE GRADO

No Y FECHA REGISTRO 895570 - 04/05/2012

EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

CONSIDERANDO

Que: LINA PAOLA ALVARADO PEÑA, Con Cédula de Ciudadanía No. 52.779.932

CUMPLIÓ SATISFACTORIAMENTE LOS REQUISITOS ACADÉMICOS EXIGIDOS POR EL SENA, RESUELVE OTORGARLE EL TÍTULO DE:

TECNÓLOGO EN SALUD OCUPACIONAL

En constancia de lo anterior se firma la presente en Bogotá, a los cuatro (4) días del mes de mayo de dos mil doce (2012)

Firmado Digitalmente por
GERMAN EDUARDO JIMENEZ DOMINGUEZ
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Autenticidad del Documento
BOGOTÁ D.C. - COLOMBIA

GERMAN EDUARDO JIMENEZ DOMINGUEZ
SUBDIRECTOR CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

0000465



Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento de la Ley 119 de 1994 y en atención a que

LINA PAOLA ALVARADO PEÑA

Con Cédula de Ciudadanía No. 52.779.932

*Cursó y aprobó el programa de Formación Profesional Integral
y cumplió con las condiciones requeridas por la entidad, le confiere el*

Título de

**TECNÓLOGO EN
SALUD OCUPACIONAL**

*En testimonio de lo anterior, se firma el presente Título en Bogotá,
a los cuatro (4) días del mes de mayo de dos mil doce (2012)*

Firmado Digitalmente por
GERMAN EDUARDO JIMENEZ DOMINGUEZ
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Autenticidad del Documento
BOGOTÁ D.C. - COLOMBIA
GERMAN EDUARDO JIMENEZ DOMINGUEZ
SUBDIRECTOR CENTRO DE GESTIÓN INDUSTRIAL
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

04/05/2012
FECHA REGISTRO



0000466

REGIONAL DISTRITO CAPITAL

EL CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL

CERTIFICA

Que LINA PAOLA ALVARADO PEÑA identificado(a) con Cédula de Ciudadanía No 52.779.932 de Bogotá, realizó y aprobó el curso de SALUD OCUPACIONAL con los siguientes contenidos, evaluaciones e intensidad horaria:

	EVAL	I.H.
Itinerario		
APOYAR LAS ACTIVIDADES DE SALUD OCUPACIONAL DE ACUERDO CON EL PROGRAMA DISEÑADO EN SALUD OCUPACIONAL Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	4.5 A	460
ATENDER AL USUARIO PERSONA EN CASO DE ACCIDENTE Y ENFERMEDAD SÚBITA DE ACUERDO CON PROTOCOLOS DE PRIMER RESPONDIENTE.	4.5 A	75
EJECUTAR ACCIONES DE PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO PARA LA POBLACIÓN CUBIERTA Y NO CUBIERTA POR EL SER. EN RELACIÓN CON LAS	4.5 A	360
REDUCIR LAS CAUSAS Y EFECTOS DE LAS URGENCIAS, EMERGENCIAS, CALAMIDADES Y DESASTRES DE ACUERDO CON MODELOS HUMANÍSTICOS SOCIALES Y NORMAS TÉCNICAS	4.5 A	290
EJECUTAR EL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL DE LA EMPRESA, SEGÚN ORIENTACIONES DADAS Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	4.5 A	880
COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA	4.5 A	180
FOMENTAR PRÁCTICAS SEGURAS Y SALUDABLES EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO.	4.5 A	550
PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL	4.5 A	5

SENA: Una Organización con Conocimiento



REGIONAL DISTRITO CAPITAL

0000467

RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

EVAL	I.H.
4.5 A	100

Se expide en Bogotá, a los cuatro (4) días del mes de mayo de dos mil doce (2012)

Firmado Digitalmente por
GERMAN EDUARDO JIMENEZ DOMINGUEZ
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Autenticidad del Documento
BOGOTA D.C. - COLOMBIA

GERMAN EDUARDO JIMENEZ DOMINGUEZ

SUBDIRECTOR CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

SENA: Una Organización con Conocimiento

0000468

REPUBLICA DE COLOMBIA
 IDENTIFICACION PERSONAL
 CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 52.779.932

ALVARADO PEÑA

APellidos

LINA PAOLA

Nombre

Lina Paola
 PEÑA




FECHA DE NACIMIENTO 02-MAY-1984

BOGOTA D.C
 (CUNDINAMARCA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.65 O+ F

ESTATURA G.S. RH SEXO

21-MAY-2002 BOGOTA D.C

FECHA Y LUGAR DE EMISION

Carlos Ariel Sanchez Torres
 REGISTRADOR NACIONAL
 CARLOS ARIEL SANCHEZ TORRES

ROSE CHIRCO



A: 3500150-08277429 F: 0052770932-10110117 0026543516A 2 35870826

CONSORCIO BIOINGENIERIA 2019

0000460

ENTIDAD CONTRATANTE: INSTITUTO NACIONAL DE SALUD - INS
INVITACION PUBLICA No 002 DE 2019
PROPONENTE: CONSORCIO BIOINGENIERIA 2019
OBJETO REALIZAR LAS ADECUACIONES FÍSICAS Y DE BIOCONTENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA DE LOS LABORATORIOS DE MICROBIOLOGÍA (BSL-2 Y BSL-3) Y MICOBACTERIAS (BSL-3) DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD – INS UBICADO EN LA AVENIDA CALLE 26 No. 51-20 DE LA CIUDAD DE BOGOTA, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.

EXPERIENCIA ESPECIFICA

0000470

INSPECTOR SISOMA

NOMBRE:	LINA PAOLA ALVARADO	FECHA DE CIERRE	21/05/2019
C.C:	52.779.932		
MATRICULA PROFESIONAL:			

FORMACION PROFESIONAL

PREGRADO			
No.	INSTITUCION EDUCATIVA	TITULO OBTENIDO	FECHA DE GRADO
1	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	TECNOLOGA EN SALUD OCUPACIONAL	21/11/2012
2	FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MATEO	INGENIERA EN SEGURIDAD Y SALUD PARA EL TRABAJO	23/03/2018

POSTGRADO			
No.	INSTITUCION EDUCATIVA	TITULO OBTENIDO	FECHA DE GRADO
1			

TOTAL EXPERIENCIA GENERAL EN AÑOS	6,59
-----------------------------------	------

EXPERIENCIA ESPECIFICA

ITEM	CONTRATANTE	DESCRIPCION	CARGO DESEMPEÑADO	VALOR OBRA	AREA M2	PERIODO LABORADO		
						INICIA	TERMINA	DURACION DIAS
1	VILARO CONSTRUCCIONES SAS	MUROS DE CONTENCIÓN, CIMENTACION Y 21 PISOS DE ESTRUCTURA DEL PROYECTO SANTA HELENA ETAPA 1	INSPECTOR SISOMA			01/11/2013	01/09/2014	304
1	BQ ARQUITECTURA LTDA	DISEÑO, CONSTRUCCION Y AMPLIACION DEL MUELLE NORTE EN EL PROYECTO MERA AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO	INSPECTOR SISOMA			25/10/2017	15/02/2018	113
2	CONSORCIO ALAMEDA CENAC	ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS PARA EL CERRAMIENTO Y ALAMEDA UBICADO EN EL CANTON NORTE EN LA CIUDAD DE BOGOTA	INSPECTOR SISOMA			01/04/2018	18/09/2018	168
3	CONSORCIO MISIONALES AREAS	REALIZAR LA ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y REORGANIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS ÁREAS MISIONALES Y ADMINISTRATIVAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD EN SUS DIFERENTES INSTALACIONES	INSPECTOR SISOMA			18/09/2018	30/12/2018	102
4	CONSORCIO CONSTRUCCIONES LA FORTALEZA	REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL JARDIN INFANTIL LA FORTALEZA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C.	INSPECTOR SISOMA			18/01/2019	17/05/2019	118
TOTAL EN DIAS								805,00
TOTAL EN MESES								26,83
TOTAL EN AÑOS								2,21



0000471

CERTIFICACION LABORAL

El departamento de Recursos Humanos de la sociedad **VILARO CONSTRUCCIONES S.A.S** Identificada con N.I.T No. **900.591.344-8**, certifica que la Señora **Lina Paola Alvarado Peña** identificada con cédula de ciudadanía No 52.799.932 de Bogotá, trabajó en la compañía desde **noviembre de 2013 hasta septiembre de 2014**, desempeñándose como **SISOMA** para la obra de **construcción de muros de contención, cimentación y 21 pisos de estructura del proyecto SANTA HELENA Etapa 1 (13.800 M2)** en la ciudad de Ibagué.

Se dan las mejores referencias de la Señora Alvarado quien cumplió a cabalidad todas sus funciones y responsabilidades propias del cargo.

Se expide la presente, a solicitud del interesado en la ciudad de Bogotá a los diez y siete (17) días del mes de mayo de 2019.

Cordialmente,


KAREN GARCIA
Gerente Administrativa
VILARO CONSTRUCCIONES SAS


VILARO
CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT: 900.591.344-8

BQ ARQUITECTURA LTDA

NIT 830.067.376-3

CERTIFICA QUE:

Que **Lina Paola Alvarado Peña**, identificada con cedula de ciudadanía No 52.779.932 de Bogotá, laboro en la compañía desde el 25 de octubre de 2017 hasta el 15 de Febrero de 2018, desempeñándose en el cargo de **INSPECTOR SISOMA**.

Lo anterior para el contrato de **DISEÑO, CONSTRUCCION, Y AMPLIACION DEL MUELLE NORTE** en el proyecto Mera Aeropuerto Internacional el Dorado, demostrando ser una persona honesta y responsable en todas las labores asignadas

Dirigido a: QUIEN INTERESE

La presente certificación se expide por solicitud de la interesada el día diez (10) de septiembre de 2018.

Cordialmente



Mauricio Bayona
Gerente
Bq Arquitectura Ltda



Alejandra Jiménez
Recursos Humanos



Bogotá D.C. 02 de septiembre de 2018

**LA GESTIÓN HUMANA DE LA EMPRESA
CONSORCIO ALAMEDA CENAC
CON NIT: 901.112.244-1**


CERTIFICA QUE:

La señorita **LINA PAOLA ALVARADO PEÑA**, identificada con cedula de ciudadanía N° **52.779.932** de **BOGOTA**, laboró para nuestra empresa desde el día **01** de **Abril** de **2018** hasta el día **16** de **septiembre** de **2018**, desempeñando el cargo de **INSPECTOR SISOMA**.

Lo anterior para el contrato "**ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS PARA EL CERRAMIENTO Y ALAMEDA UBICADO EN EL CANTON NORTE EN LA CIUDAD DE BOGOTA**" con el Ministerio de Defensa Nacional.

Atentos a resolver cualquier inquietud en los teléfonos (1) 6125735 o al número celular 3118992003.

Cordialmente


Camilo Heredia Zambrano
Coordinador Talento Humano y SST
Consorcio Alameda CENAC

HOJA N° 2 CONTINUACION
 LA OBRAS ESPECIALIZADA INGENIEROS A TRAVÉS DE LA INTERVENTORIA ACTA N° 1301
 CONTRATO DE OBRA N° 730 DE ALAMEDA INGENIEROS 2017, OBJETO ES ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS PARA EL CERRAMIENTO Y ALAMEDA
 UBICADO EN EL CANTÓN NORTE EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
 EJERCITO NACIONAL**



CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA INGENIEROS

ACTA No. 1301
 REG. AL FOLIO No. 1011

LUGAR, FECHA Y HORA: Bogotá D.C., 15 de Septiembre de 2018

INTERVIENEN: **MY. GEOVANNY ANDRES SUAREZ PENAGOS**
 Ejecutivo y Segundo Comandante Batallón de Apoyo y Servicios para el
 Combate Bespe N° 13.(E.)

MY. ANDRES MAURICIO ROMERO VELEZ
 Oficial de Contratación - Ordenador del Gasto CENAC Ingenieros.

SS. JHON HEIDER QUIMBAYO RODRIGUEZ
 Jefe de Finca Raíz Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate Bespe
 N° 13.

ING. DIEGO CAMILO SEGURA MORALES
 Supervisor de la Interventoría CENAC Ingenieros

ING. IVAN ARTURO MORENO TELLEZ
 Representante legal Interventoría
CONSORCIO ALAMEDA 2017

ING. HAROL ARJADY FAJARDO CASTILLO
 Representante legal Contratista
CONSORCIO ALAMEDA CENAC

ASUNTO: TRATA DE LA ENTREGA QUE HACE EL CENAC ESPECIALIZADA INGENIEROS A TRAVÉS DE
 LA INTERVENTORIA A LA UNIDAD BENEFICARIA DEL CONTRATO DE OBRA No. 730 DE 2017 CUYO
 OBJETO ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS PARA EL CERRAMIENTO Y ALAMEDA UBICADO EN
 EL CANTÓN NORTE EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.

Al efecto se procede así:

A. PROYECTO

Consistió en la construcción del cerramiento entre el eje 28 y 29, construcción de la alameda entre el
 eje 14 y el eje 29 en Calle 106. En Carrera 7 se construyó el Cerramiento y alameda entre ejes 0 y
 eje 29, lo anterior de conformidad con los planos de diseño.

Se efectuó la obra objeto de este contrato, según las especificaciones técnicas y los diseños
 entregados por CENAC - Ingenieros del Ejército Nacional.

B. ANTECEDENTES

Contrato de obra pública No. 730 de 2017 suscrito con CONSORCIO ALAMEDA CENAC.
 Disponibilidad presupuestal CDP No. 79217 del 2 de agosto de 2017. Rubro presupuestal C-1502-
 100-15.

TIPO GASTO	ASIG INT.	CTA. PROG	SUBC SUP	OBIG PROJ	ORD SPROY	SUBOR	REC	CIS	CONCEPTO	VALOR INICIAL
C	071	1502	0100	11			11		AMPLIACION REUBICACION Y MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE LOS CANTONES MILITARES UBICADOS EN LA CIUDAD DE BOGOTA	\$ 2.122.498.215,07

Contrato que presenta la Adición No. 01 por valor de 418.248.48. Es decir el valor tiene un valor de \$2.540.746.865.07.

C. INTERVENTORIA

CONSORCIO ALAMEDA 2017
 R.L. IVAN ARTURO MORENO TELLEZ

D. VALOR DEL CONTRATO

VALOR CONTRATO	\$ 2.122.498.215,07
VALOR ADICION 1	\$ 418.248.480,00
VALOR PRIMER CORTE OBRA	\$ 663.653.792,03
VALOR SEGUNDO CORTE OBRA	\$ 289.818.995,21
VALOR TERCER CORTE OBRA	\$ 294.116.451,11

HOJA N°3 CONTINUACION
 TRATA DE LA ENTREGA QUE HACE LA GENIAC ESPECIALIZADA INGENIEROS A TRAVÉS DE LA INTERVENTORIA A LA UNIDAD EJECUTORA DEL
 CONTRATO DE OBRA N.° 7302CENAC-INGENIEROS-2017 CUYO OBJETO ES ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS PARA EL CERRAMIENTO Y ALAMEDA
 UBICADO EN EL CANTÓN NORTE EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.

ACTA N°
 TRATA DE LA ENTREGA QUE HACE LA GENIAC ESPECIALIZADA INGENIEROS A TRAVÉS DE LA INTERVENTORIA A LA UNIDAD EJECUTORA DEL
 CONTRATO DE OBRA N.° 7302CENAC-INGENIEROS-2017 CUYO OBJETO ES ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS PARA EL CERRAMIENTO Y ALAMEDA
 UBICADO EN EL CANTÓN NORTE EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.

VALOR CUARTO CORTE OBRA	\$ 226.109.893,45
VALOR QUINTO CORTE OBRA	\$ 117.046.395,00
VALOR SEXTO CORTE OBRA	\$ 144.810.072,19
VALOR SEPTIMO CORTE OBRA	\$ 192.779.961,71
VALOR OCTAVO CORTE OBRA	\$ 259.052.697,96
VALOR NOVENO CORTE OBRA	\$ 238.326.592,78
PENDIENTE POR EJECUTAR	\$ 136.050.102,03
SUMAS IGUALES	\$ 2.540.746.695,07

Gastos de interventoría \$ 172.804.848,01
 Gastos de administración \$ 210.700.000,00
TOTAL \$ 2.924.251.543,08

VALOR A DAR DE ALTA:
 El valor del presente contrato asciende a la suma de DOS MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO MILLONES
 DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS CON OCHO CENTAVOS
 MCTE (\$2.924.251.543,08).

FECHA DE INICIACIÓN
 Las obras del presente contrato se iniciaron el 21 de septiembre de 2017.

E. PRORROGA 1:
 El 07 de diciembre de 2017.

F. FECHA DE TERMINACION 1:
 Hasta el 10 de abril de 2018.

G. PRORROGA 2:
 El 9 de abril de 2018.

H. FECHA DE TERMINACION 2:
 Hasta el 30 de junio de 2018.

I. PRORROGA 3:
 El 29 de junio de 2018.

J. FECHA DE TERMINACION 3:

Hasta el 15 de agosto de 2018.

K. PRORROGA 4:

El 15 de agosto de 2018.

L. FECHA DE TERMINACIÓN 4:

Hasta el 15 de septiembre de 2018.

M. ESPECIFICACIONES

CARRERA 7

1.0 PRELIMINARES

LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO

1.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CERRAMIENTO
 Consiste en replantear las áreas a intervenir para el cerramiento entre ejes 27 y 29

1.2 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRAS EXTERIORES
 Consiste en replantear el área de desarrollo del urbanismo comprendido entre el eje 14 al 29

1.3 DESCAPOTE MANUAL e= 0,20 m (incluye cargue y retiro del material a botadero).
 Consiste en realizar obras de descapote manual de la capa vegetal en un espesor de 10 cm aprox.

1.4 EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (incluye cargue y retiro del material excavado a botadero)
 Consiste en realizar obras de excavación manual con herramienta menor.

1.5 DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFALTICO (incluye cargue y retiro de escombros)
 Consiste en realizar actividades de demolición mecánica o manual del pavimento asfáltico que se requiera para el desarrollo de las obras a ejecutar en los espacios donde se deba intervenir.

1.6 EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMÚN (incluye cargue y retiro del material excavado a botadero).
 Consiste en realizar obras de excavación con máquina retroexcavadora.

1.7 DEMOLICIÓN MURO EN BLOQUE EN CONCRETO (15X19X39 CM) (incluye cargue y retiro de escombros)
 Consiste en realizar la demolición manual o mecánica de muros en bloque de concreto.

1.8 DEMOLICIÓN MURO EN LADRILLO e= 0,15 m (incluye cargue y retiro de escombros)
 Consiste en realizar la demolición manual o mecánica de muros en ladrillo.

1.10 DEMOLICIÓN ANDEN EN CONCRETO hasta h= 0,10 m (incluye cargue y retiro de escombros)
 Consiste en realizar la demolición manual o mecánica de andenes existentes.

- 1.11 DEMOLICIÓN CAJA DE INSPECCIÓN EN MANIFESTACIÓN O CONCRETO SECCIÓN 0.60 m hasta 1.0 m h= 1.20 m (incluye carga y retiro de escombros)
Consiste en realizar la demolición manual o mecánica de cajas de inspección.
- 1.12 DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO CON ESPESOR VARIABLE ENTRE 0.15 Y 0.20 M (incluye carga y retiro de escombros)
Consiste en realizar actividades de demolición mecánica o manual del pavimento asfáltico que se requiera para el desarrollo de las obras a ejecutar en los espacios donde se deba intervenir.
- 1.13 DEMOLICIÓN PLACAS EN CONCRETO CON ESPESOR VARIABLE ENTRE 0.10 Y 0.15 M (incluye carga y retiro de escombros)
Consiste en realizar el desmonte de las mallas instaladas en el cerramiento existente.
- 1.14 DESMONTAR CERRAMIENTO MALLA (incluye carga y retiro de escombros)
Consiste en realizar el desmonte de las mallas instaladas en el cerramiento existente.
- 1.15 RETIRO Y REUBICACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO incluye demolición de pedestal, y reubicación con nuevo anclaje de concreto de 3000 PSI.
Consiste en realizar el retiro de las señales de tránsito existentes e instalarlas posteriormente en el mismo punto.
- 1.16 TALA DE ARBOLES CLASE 1 H= < 5.0 mts. (incluye desmonte, retiro y disposición final) LO ANTERIOR PREVIO TRAMITE DE PERMISO ANTE ENTIDAD COMPETENTE
Consiste en realizar la tala de árboles autorizados bajo la resolución o concepto técnico suministrado por la entidad; que se encuentren dentro del rango de medida descrito y que interfieran en el desarrollo del proyecto
- 1.17 TALA DE ARBOLES CLASE 2 H= > 5.0 mts < 10.0 mts (incluye desmonte, retiro y disposición final) LO ANTERIOR PREVIO TRAMITE DE PERMISO ANTE ENTIDAD COMPETENTE
Consiste en realizar la tala de árboles autorizados bajo la resolución o concepto técnico suministrado por la entidad; que se encuentren dentro del rango de medida descrito y que interfieran en el desarrollo del proyecto
- 1.18 TALA DE ARBOLES CLASE 3 H= > 10.0 mts < 20.0 mts (incluye desmonte, retiro y disposición final) LO ANTERIOR PREVIO TRAMITE DE PERMISO ANTE ENTIDAD COMPETENTE
Consiste en realizar la tala de árboles autorizados bajo la resolución o concepto técnico suministrado por la entidad; que se encuentren dentro del rango de medida descrito y que interfieran en el desarrollo del proyecto
- 1.19 TRASLADO DE ARBOL H= 1.5 edad menor de 4 años máximo 15 mts (incluye retiro y sembrado)
Consiste en realizar el traslado de árboles siguiendo los procedimientos requeridos para la actividad con el fin de garantizar que el individuo arbóreo conserve sus características y que el impacto de esa actividad sea el menor posible
- 1.20 DEMOLICIÓN DE CONCRETO MASIVO ZAPATAS, VIGAS, COLUMNAS, PLACAS. (incluye carga y retiro de escombros)
Consiste en realizar actividades de demolición mecánica o manual de elementos descritos en el ítem que se requieren para el desarrollo de las obras a ejecutar en los espacios donde se deba intervenir.

- 1.21 TRASLADO DE VALLA PUBLICITARIA TIPO TUBULAR (incluye desmonte y montaje total de valla en la misma ubicación). La obra civil incluir: tubo base de 20" en 3/16 para soporte al tubo principal, disco de 1"x28" en punta inferior. Bred de 3/8 para cada flange, tornillos de 1", cortapunta en acer grado 8, parte inferior de 4", Canasta en Angulo de hierro de 2" y varillas corrugadas de 1/2x3/8, soldadura 70/10/60, material de fundición con trampo cemento, arena y gravilla. Según detalle. No incluye permisos.
Consiste en realizar el traslado de la valla publicitaria ubicada sobre el eje 39 apoyada con grua y adaptación de cimentación según detalles suministrados por la entidad.
- 1.22 EXPLORACION CON BARRENO MANUAL DESDE 1m Y HASTA 10m DE PROFUNDIDAD Y CARACTERIZACION DEL SUBSUELO DE ACUERDO CON EL CAPITULO H3 DE LA NSR-10, INCLUYE ESTUDIO GEOTECNICO CON POR LO MENOS LOS SIGUIENTES TEMAS; ENTORNO GEOLÓGICO, TIPOS DE SUELOS, SUS PROPIEDADES GEOMECÁNICAS, NIVEL FREÁTICO Y PATRONES DE DRENAJE, ALTERNATIVAS DE CIMENTACIÓN SUPERFICIAL FACTIBLES SEGUN EL TIPO DE TERRENO, CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS TOTALES Y DIFERENCIALES, ASPECTOS SISMICOS DE LA ESTRATIGRAFIA, PRECAUCIONES GEOTECNICAS Y CONSTRUCTIVAS PARA MINIMIZAR AFECTACIONES A CONSTRUCCIONES VECINAS; EN GENERAL LAS RECOMENDACIONES NECESARIAS SEGUN LO ENUNCIADO EN LOS CAPITULOS H4, H5, H6 Y H7 DE LA NSR-10. (LA UNIDAD DE ESTUDIO PERTENECE A UN SOLO PROYECTO SEGUN LA INFORMACION ENTREGADA X EL DISEÑADOR)
Consiste en realizar la exploración e identificación de estratos y características del terreno en donde se desarrollará la obra, por medio barrenos manuales.
- 2.0 CIMENTOS
- 2.1 BASE CONCRETO DE LIMPIEZA 2.000 PSI
Consiste en extender el concreto de limpieza de las zapatas y vigas de cimentación.
- 2.2 ZAPATA CONCRETO 4000 psi (Sin refuerzo)
Consiste en la construcción de la cimentación estipulada para las garras
- 2.3 VIGA CIMENTACIÓN CONCRETO 4.000 psi CON FORMALLETA (Sin refuerzo)
Consiste en la construcción de viga de cimentación en concreto de 4000 psi.
- 2.4 CONCRETO CICLOPEO CIMENTOS (60% Concreto 3000 psi y 40% piedra media zonga)
Consiste en la construcción de los contrapesos en concreto ciclopeo para las vigas de cimentación, y Vigas anti vuelco.
- 2.5 PEDESTAL EN CONCRETO DE 3000 PSI (SIN REFUERZO)
Consiste en la construcción de pedestales en concreto
- 2.6 ZARPA PARA MURO DE CONTENCIÓN CONCRETO 3.000 psi - (Sin refuerzo)
Consiste en la construcción de la zarpa para el muro de contención a desarrollar entre el eje 0 y el eje 16'
- 2.7 SUB-BASE GRANULAR SBG-A. (Suministro, transporte, colocación y compactación según Decreto IDU y estudios de suelos.)
Consiste en el relleno y compactación de la base para la viga de cimentación.
- 3.0 DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS

HOJA N°7 CONTINUACION
 TRATA DE LA ENTREGA QUE HACE LA COMPAÑIA ESPECIALIZADA INCORPORADA A TRAVÉS DE LA INTERVENCIÓN, A LA UNIDAD SUBCONTRATADA DEL
 CONTRATO DE OBRAS N° 7523/INSTRUMENTACIÓN 337, CUYO OBJETO ES ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS PARA EL DISEÑO Y ALABEADO
 UNIDAD SUBCONTRATADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.

ACTA N°
 TRATA DE LA ENTREGA QUE HACE LA COMPAÑIA ESPECIALIZADA INCORPORADA A TRAVÉS DE LA INTERVENCIÓN, A LA UNIDAD SUBCONTRATADA DEL
 CONTRATO DE OBRAS N° 7523/INSTRUMENTACIÓN 337, CUYO OBJETO ES ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS PARA EL DISEÑO Y ALABEADO
 UNIDAD SUBCONTRATADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.

- 3.1 SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE CUERPO DE POZO DE INSPECCIÓN EN LADRILLO MURO
 SENCILLO, DIÁMETRO INTERNO 1.2M. (Incluye ladrillo común).
 Consiste en la construcción del cuerpo de pozo requerido para la nivelación con la rasante de acabado
 del proyecto según detalles.
- 3.1 PLACA SUPERIOR D= 1.70 Y POZO INSPECCIÓN Diámetro 1.20 m. acero de refuerzo en varillas
 # 3 CON TAPA PLÁSTICA según NP-024 - según detalle.
 Consiste en la construcción de la placa superior a instalar sobre el cuerpo de pozo requerida para la
 nivelación con la rasante de acabado del proyecto según detalle.
- 4.0 PISOS - BASES RELLENOS
- 4.1 POLIETILENO CAL. 6 (Impermeabilización piso).
 Consiste en la instalación de polietileno requerido para aislar las superficies de contacto entre concreto
 y material granular.
- 4.2 GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600.
 Consiste en la instalación del Geotextil en la zona de alamedo para separar el granular de sub base y
 base.
- 4.3 ESTABILIZACIÓN DE SUB RASANTE CON RAJÓN (Incluye transporte y compactación).
 Consiste en la instalación de rajón en la zona de alameda con el fin de estabilizar las condiciones del
 suelo como capa inicial en la estructura de conformación del espacio público peatonal.
- 5.0 ESTRUCTURAS EN CONCRETO
- 5.1 ACERO 60000 PSI (Incluye alambre negro y figuración).
 Consiste en la instalación de acero de refuerzo para todas las estructuras en concreto.
- 5.3 MALLA ELECTROSOLDADA M-221 Q-S Ø 6.5mm c/7.5m en ambos sentidos (Incluye alambre
 negro, colocación y traslape). ACERO 60000 PSI (Incluye alambre negro y figuración).
 Consiste en la instalación de la malla electro soldada requerida para el desarrollo de los elementos
 requeridos según especificaciones en planos.
- 5.4 MURO DE CONTENCIÓN CONCRETO de 3.000 psi A LA VISTA (sin refuerzo).
 Consiste en la construcción del muro de contención requerido según planos, entre eje 0-16'
- 5.5 PLACA DE CONTRAPISO CONCRETO DE 3000 PSI ESPESOR 0.10 M (sin refuerzo incluye
 silicatur 32 primer)
 Consiste en la construcción de placas de contrapiso en concreto
- 5.6 VIGA AEREA CONCRETO 3.000 psi (Sin refuerzo).
 Consiste en la fundición de las vigas aéreas en concreto de 3.000 psi.
- 5.7 COLUMNAS CONCRETO 3.000 psi (sin refuerzo).
 Consiste en la construcción de columnas en concreto requeridas para la estructura de las garitas.
 Según detalles suministrados en planos.
- 5.8 PLACA MACIZA AEREA EN CONCRETO 3000 PSI ESPESOR 0.10 m (sin refuerzo)
 Consiste en la construcción de placas macizas aéreas en concreto sobre machones en mampostería
- 5.9 JUNTA DE DILATACIÓN PARA PAVIMENTO (Incluye sellante)

- Consiste en generar juntas constructivas o indicadas con el fin de evitar que los elementos
 desarrollados se dilatan por lugares diferentes, así mismo deberán ser selladas con los productos
 requeridos en planos según detalles.
- 5.10 PLACA CONTRAPISO CONCRETO 4.000 psi E=0.18 (Sin refuerzo)
 Consiste en la construcción de placas de contrapiso en concreto de 4000 PSI en localización descrita
 según diseño.
- 5.11 DINTEL CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).
 Consiste en la construcción de dinteles en concreto de 3000 PSI, según diseño
- 5.12 ANCLAJES 3/8" x 8" (Incluye perforación y adhesivo epóxico)
 Consiste en realizar los anclajes requeridos.
- 6.0 MAMPOSTERIA
- 6.1 MURO LADRILLO FACHADA Prensado Liviano 24.5X12X6 CM. ARCILLA PERFORACIÓN
 VERTICAL (Incluye grouting dovelas 2500 psi) anclajes, perforación y adhesivo epóxico
 Consiste en la construcción de machones de cerramiento con ladrillo según especificaciones, incluye
 fundido en grouting para dovelas.
- 6.2 LAVADO E IMPERMEABILIZADO DE LADRILLO CON HIDROFUGO
 Consiste en el lavado e hidrofugado de la mampostería con ácido e hidrófugo.
- 6.3 HILADA DE REMATE CON MEDIA PIEZA PARADA DE LADRILLO ESTRUCTURAL portante
 prensado arcilla 28"-12"6 cm.
 Consiste en el enchape en media pieza en hilada parada para las vigas aéreas y vigas inferiores sobre
 viga de cimentación.
- 7.0 INSTALACIONES HIDRAULICAS
- 7.1 Construcción de caja en ladrillo tolete para medidor totalizador de Ø4", ancho: 1.02 largo: 2.36,
 placa de fondo en concreto reforzado espesor 0.1m, patinetes en mortero 1:4 impermeabilizado,
 incluye marco en ángulo de 50x50x5 mm, tapas en concreto reforzado y tapa de medidor en
 hierro - según Norma NP-022. INCLUYE EXCAVACION Y TODOS LOS ELEMENTOS
 NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
 Consiste en la construcción de la caja requerida según detalles y adaptación a la obra partiendo de las
 instalaciones existentes, requerido para su correcto funcionamiento.
- 8.0 INSTALACIONES ELECTRICAS
- 8.1 DESMONTE POSTES EXISTENTES.
 Consiste en el desmonte de postes existentes.
- 8.2 DESMONTE RED ELECTRICA EXISTENTE DE BAJA TENSION AEREA
 Consiste en el desmonte de la red de baja tensión existente que interfiere con el desarrollo de las obras
 según diseño.
- 8.3 TRASLADO DE RED EXISTENTE SUBTERRANEA DE MEDIA O BAJA TENSION (INCLUYE
 DESVESTIDA Y VESTIDA DE POSTE, MOVIMIENTO CABLE EXISTENTE) teniendo en cuenta no
 causar daños en cada uno de sus componentes durante el desmonte ni en su instalación.

HOJA N°9 CONTINUACION ACTA N°
TRATA DE LA ENTREGA QUE HACE LA COMPAÑIA ESPECIALIZADA INGENIEROS A TRAVES DE LA INTERMEDIARIA A LA UNIDAD BENEFICARIA DEL
CONTRATO DE OBRA N° 736-ZONAS-INGENIEROS-2017 CUYO OBJETO ES ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS PARA EL CERRAMIENTO Y ALIMENTA
CUBIERTA DEL CANTON MONTEALCAGUO DE BOGOTA.

Consiste en el traslado de la red existente según descripción del ítem, que interfiera con el desarrollo de las obras según requerimientos para la ejecución del diseño.

8,4 TRASLADO DE RED EXISTENTE AEREA DE MEDIA O BAJA TENSION (INCLUYE: DESVESTIDA Y VESTIDA DE POSTE, MOVIMIENTO CABLE EXISTENTE) teniendo en cuenta no causar daños en cada uno de sus componentes durante el desmonte ni en su instalación.
Consiste en el traslado de la red existente según descripción del ítem, que interfiera con el desarrollo de las obras según requerimientos para la ejecución del diseño

8,5 DESMONTE Y REINSTALACIÓN LUMINARIA EN POSTE INCLUYE MANTENIMIENTO Consiste en el desmonte y reinstalación de las luminarias existentes posterior a los traslados, garantizando su correcto funcionamiento.

8,6 TRASLADO POSTE DE CONCRETO - (Incluye excavación manual, cimentación, pintura acrílica y grúa), teniendo en cuenta no causar daños en cada uno de sus componentes durante el desmonte ni en su instalación.
Consiste en traslado de los postes requeridos que interfieran con el desarrollo del proyecto, su disposición será la señalada en planos

8,9 BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 208 - Para Canalización de 2 Ø 4" Tipo TDP- ZONA VERDE (Incluye excavación, base en arena de paja, relleno con tierra de la excavación compactada en capas de 15 cm, banda plástica, empredización y retiro de material sobrante de la excavación a botadero).
Consiste en la instalación de banco de ducto según descripción del ítem en la zona a intervenir dentro de los requerimientos del proyecto.

8,10 BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 208 - Para Canalización de 2 Ø 4" Tipo TDP- CRUCE CALZADA EN ASFALTO (Incluye excavación, base en arena de paja, relleno Sub-Base Granular SBG-4, relleno Base Granular B-600, banda plástica, base asfáltica MDC-1 y sello asfáltico MDC-3).
Consiste en la instalación de banco de ducto según descripción del ítem en la zona a intervenir dentro de los requerimientos del proyecto.

8,13 CAJA DE INSPECCIÓN 0.30*0.30*0.30 m. NORMA CODENSA AP-280. (Incluye excavación, base en rebozo común, placa concreto, ladrillo común, marco en ángulo 1 1/2 x 1 1/2 * 1/8" y tapa reforzada en platina de 2 * 1/8" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm).
Consiste en la instalación de cajas de inspección prefabricadas según medidas descritas en el ítem.

8,14 SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT EMPALME SUBCUIATICO PARA BAJA TENSION 600V EN RESINA QUE CUMPLAN NORMA ANSI C119.1 Derivación 8-14, cable principal 6-2/0. (Juego por 4 armil).
Consiste en la instalación del Kit de empalme dentro de la caja de inspección afectada para el correcto funcionamiento de la red.

9,0 PAÑETES Y RESANES

9,1 PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones)
Consiste en la instalación de pañete según descripción para guntas y elementos requeridos.

10,0 CUBIERTAS

HOJA N°10 CONTINUACION ACTA N°
TRATA DE LA ENTREGA QUE HACE LA COMPAÑIA ESPECIALIZADA INGENIEROS A TRAVES DE LA INTERMEDIARIA A LA UNIDAD BENEFICARIA DEL
CONTRATO DE OBRA N° 736-ZONAS-INGENIEROS-2017 CUYO OBJETO ES ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS PARA EL CERRAMIENTO Y ALIMENTA
CUBIERTA DEL CANTON MONTEALCAGUO DE BOGOTA.

10,1 PLATINAS Y ANGULOS DE UNION ACERO A-36 (Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte + protección antihufo o instalación)
Consiste en la instalación de platinas según descripción del ítem para poder fijar los elementos requeridos (barandas, tubo de desluzamiento etc).

10,2 IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Piss AL-80 de 3,5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO PENDIENTADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media canas, remates).
Consiste en la instalación de manto impermeabilizante según descripción del ítem, sobre placa de cubierta guntas.

10,3 REMATE SUPERIOR EN CONCRETO 3.000 psi CON GOTERO e=0,10 m (sin refuerzo)
Consiste en la construcción del remate perimetral superior de placa de cubierta sobre guntas, incluye soporte y gárgolas.

12,0 CARPINTERIA METALICA

12,1 REJA PARA CERRAMIENTO EN PLATINA 2" X 1/4" ESPACIADAS CADA 10 CM ANCLADA A FACHADA (según diseño, acabado con anticorrosivo y pintura de esmalte tipo Pintalux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. Suministro e instalación)
Consiste en el suministro e instalación de rejas para el cerramiento entre machones de mampostería según descripción del ítem.

12,2 BARANDA ESCALERA Incluye pasamanos en tubería aguas negras de 2" (Incluye con anticorrosivo y esmalte tipo 1 color según diseño)
Consiste en la instalación de la baranda y tubo de desluzamiento según descripción del ítem y diseño de los elementos ajustados al desarrollo de la obra dentro del área de afectación.

12,3 VENTANA Fija EN ALUMINIO ANODIZADO VIDRIO BLINDADO INCOLOR DE 30 mm. (Incluye marco en acero inoxidable cal. 14). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DETALLE.
Consiste en la instalación de ventanas en guntas según descripción y requerimientos del ítem.

12,4 SUMINISTRO, E INSTALACION DE LAMINA ALFAJOR DE 3mm DE ESPESOR, FUADA CON TORNILLOS PHILIPS # 6 DE 2" DE LARGO. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje
Consiste en el suministro e instalación de lámina de aljofar para huellas y guías de escaleras guntas según descripción y requerimientos del ítem.

12,5 SUMINISTRO CONSTRUCCION E INSTALACION DE PUERTA VEHICULAR EN TUBERIA ESTRUCTURAL ASTM A-500 GRADO C PERFIL DE 9X5cm. SISTEMA DE PIVOTE EN TUBERIA ASTM A-500 GRADO C REDONDA DE 2" ESTRUCTURA DE SOPORTE TUBERIA ESTRUCTURAL ASTM A-500 GRADO C REDONDA DE 6", TABLERO LAMINA PERFORADA EN CR DE 1.0mm DE ESPESOR X 15.0mm DE PERFORACION (INCLUYE PINTURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE)
Consiste en el suministro e instalación de Puertas vehiculares y peatonales en materiales según descripción del ítem y ajuste al diseño según replanteo de las zonas a instalar.

12,6 PASADOR PORTACANDADO PARA CELDA DE SEGURIDAD, en platina de 1 1/2"x1/4" y platina de 1"x1/8" con varilla lisa de 5/8", pintado con anticorrosivo y esmalte negro mate tipo.

Consiste en la disposición de los elementos requeridos sobre las puertas para la seguridad de apertura de las mismas según requerimientos del ítem y diseño.

- 13.0 CERRAJERIA
- 13.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FALLEBA PARA PUERTA
 Consiste en la disposición de los elementos requeridos sobre las puertas para la seguridad de apertura de las mismas según requerimientos del ítem y diseño.
- 14.0 OBRAS EXTERIORES
- 14.1 CAMA EN ARENA DE PEÑA
 Consiste en la instalación de arena de peña en una capa de 4 cm. De espesor para la instalación de prefabricados (adoquines, tablas etc.).
- 14.2 EMPRADIZACION (incluye pasto kikuyo, mano de obra y tierra negra).
 Consiste en la instalación de espesores de pasto sobre una capa de tierra en las franjas verdes según diseño de espacio público.
- 14.4 ACABADO ESCOBIADO PARA PISOS DE CONCRETO. (No incluye placa)
 Consiste en la terminación visual de placas de contrapiso según requerimientos de diseño.
- 14.5 CONCRETO ESTAMPADO, COLOR Y FORMATO SEGÚN DISEÑO + PINTURA EPOXICA
 Consiste en la terminación visual de placas de concreto para vías (pompéyanos) según requerimientos de diseño.
- 14.6 PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA TIPO Sumatá o equivalente h=6 cm, b=10 cm, y L=20 cm cm, incluye sello de arena.
 Consiste en el suministro e instalación de adoquín de arcilla según diseño de espacio público.
- 14.7 PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO PREFABRICADO LISO CONCRETO COLORES CLAROS (amarillo, beige, salmón claro) h=6 cm, b=10 cm y L=20 cm cm, incluye sello de arena.
 Consiste en el suministro e instalación de adoquín de concreto diseño de espacio público.
- 14.8 TOPEROL O FRANJA DE CONTROL EN LOSETA TEXTURIZADA DE CONCRETO PREFABRICADO TIPO IDU h=6 cm, b=40 cm, y L=40 cm, incluye sello de arena.
 Consiste en el suministro e instalación de loseta texturizada prefabricada de concreto, según diseño de espacio público.
- 14.9 ANDEN EN LOSETA TIPO TACTIL GUIA. Color Gris. 40x40x6 cm. Tipo Kreado o equivalente, incluye sello en arena.
 Consiste en el suministro e instalación de loseta guía prefabricada de concreto, según diseño de espacio público.
- 14.10 CANECA EN ACERO INOXIDABLE BARCELONA TIPO IDU (Suministro e instalación)
 Consiste en el suministro e instalación de caneca según diseño y especificaciones.
- 14.11 BOLLARDO EN HIERRO TIPO IDU M-526(Suministro e instalación). Incluye dados en concreto.
 Consiste en el suministro e instalación de bollardos según descripción del ítem en zonas de aproximación a cruces vehiculares (pompéyanos)

Consiste en el suministro e instalación de bancas según descripción del ítem en zonas determinadas en el diseño.

- 14.12 BANCA EN CONCRETO SIN ESPALDAR TIPO IDU M-31 (Suministro e instalación)
 Consiste en el suministro e instalación de bancas según descripción del ítem en zonas determinadas en el diseño.
- 14.13 SORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO A-80 EN CONCRETO TIPO IDU H=35 cm, b=20 cm, y L=80 cm.
 Concreto en el suministro e instalación de bordillo prefabricado según diseño y especificaciones.
- 14.14 SARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO TIPO IDU A-10 h=50 cm, b=20 cm, y L=80 cm.
 Consiste en el suministro e instalación de sardinel prefabricado según diseño y especificaciones
- 14.15 SARDINEL EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO DE 3000 PSI h= 50 cm, b=20 cm.
 Consiste en la conformación de sardinel fundido en sitio según diseño y especificaciones.
- 14.16 CONTENEDOR DE RAICES TIPO B(E20) 1,20x2,00m. (incluye suministro, construcción y filtro en grava)
 Consiste en la construcción de contenedores de raíces según detalles de planos, ajustados al desarrollo del espacio público en el sitio.
- 14.17 CONTENEDOR DE RAICES TIPO B(E20) 1,20x1,20m. (incluye suministro, construcción y filtro en grava. No incluye tierra)
 Consiste en la construcción de contenedores de raíces según detalles de planos, ajustados al desarrollo del espacio público en el sitio.
- 14.18 PROTECTOR DE ARBOL TIPO IDU M-91. Dos Tubos. (Suministro e instalación) incluye dados en concreto
 Consiste en el suministro e instalación de protectores de árboles en los contenedores de raíces.
- 14.19 ARBOL JAZMIN DE LA CHINA H=1,50m. Suministro y siembra.
 Consiste en el suministro e instalación de árboles por compensación en zonas designadas por la entidad.
- 14.20 ARBOL FUCSIA ARBOREA H=1,30m. Suministro y siembra.
 Consiste en el suministro e instalación de árboles en contenedores de raíces, especies según especificaciones de planos.
- 14.21 ARBOL LIQUIDAMBAR H=1,50m. Suministro y siembra.
 Consiste en el suministro e instalación de árboles en contenedores de raíces, especies según especificaciones de planos
- 14.22 SUMINISTRO Y RELLENO EN TIERRA NEGRA
 Consiste en el suministro e instalación de tierra negra sobre contenedores de raíces y franjas verdes.
- 15.0 ASEO GENERAL
- 15.1 ASEO GENERAL
 Consiste en realizar el aseo general de la obra ejecutada.
- 15.0 VIAS

HOJA N° 13 CONTINUACION
TRABAJO DE LA OFICINA DEL DISEÑO LA GRANJA ESPECIALIZADA INGENIEROS A TRAVÉS DE LA INTERVENCIÓN A LA UNIDAD EJECUCION DEL
CONTRATO DE OBRAS N° 703-028-03-INGENIEROS-2017, CUYO OBJETO ES ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS PARA EL DERRAMAMIENTO Y ALAMEDA
UBICADO EN EL CANTON NORTE EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.

ACTA N°
TRABAJO DE LA OFICINA DEL DISEÑO LA GRANJA ESPECIALIZADA INGENIEROS A TRAVÉS DE LA INTERVENCIÓN A LA UNIDAD EJECUCION DEL
CONTRATO DE OBRAS N° 703-028-03-INGENIEROS-2017, CUYO OBJETO ES ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS PARA EL DERRAMAMIENTO Y ALAMEDA
UBICADO EN EL CANTON NORTE EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.

16.1 SUB BASE GRANULAR SBG-1. Suministro, transporte, colocación y compactación según norma Invas y estudios de suelos.
Consiste en la instalación y compactación de sub base granular sobre la capa de granular 320 tipo IDU para la conformación de la estructura de la alameda según diseño y estudio de suelos.

Consiste en la construcción de los contrapesos en concreto ciclópeo para las vigas de cimentación, y vigas anti vuelco.

2.4 SUB-BASE GRANULAR SBG-A. (Suministro, transporte, colocación y compactación según Decreto IDU y estudios de suelos.)
Consiste en el relleno y compactación de la base para la viga de cimentación.

1.0 PRELIMINARES

2.5 PEDESTAL EN CONCRETO DE 3000 PSI (SIN REFUERZO)
Consiste en la construcción de pedestales en concreto

LOCALIZACION Y REPLANTEO

1.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CERRAMIENTO
Consiste en replantar las áreas a intervenir para el cerramiento entre ejes 27 y 29

1.2 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRAS EXTERIORES
Consiste en replantar el área de desarrollo del urbanismo comprendido entre el eje 14 al 29

1.3 DESCAPOTE MANUAL (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)
Consiste en realizar obras de descapote manual de la capa vegetal en un espesor de 10 cm aprox.

1.4 EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)
Consiste en realizar obras de excavación manual con herramienta menor.

1.5 EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)
Consiste en realizar obras de excavación con máquina retroexcavadora.

1.6 DEMOLICIÓN MURO EN LADRILLO a= 0.15 m (Incluye cargue y retiro de escombros)
Consiste en realizar la demolición manual o mecánica de muros en ladrillo.

1.7 DEMOLICIÓN ANDÉN EN CONCRETO hasta h= 0.10 m (Incluye cargue y retiro de escombros)
Consiste en realizar la demolición manual o mecánica de andenes existentes.

1.8 DESMONTE CERRAMIENTO MALLA (Incluye cargue y retiro de escombros)
Consiste en realizar el desmonte de las mallas instaladas en el cerramiento existente.

1.9 RETIRO Y REUBICACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO (Incluye demolición de pedestal, y reubicación con nuevo anclaje de concreto de 3000 PSI.
Consiste en realizar el retiro de las señales de tránsito existentes e instalarlas posteriormente en el mismo punto.

2.0 CIMENTOS

2.1 BASE CONCRETO DE LIMPIEZA 2.000 PSI
Consiste en extender el concreto de nivelación y de limpieza de las zapatas y vigas de cimentación.

2.2 VIGA CIMENTACIÓN CONCRETO 4.000 psi CON FORMALLETA (Sin refuerzo)
Consiste en la construcción de viga de cimentación en concreto de 4000 psi.

2.3 CONCRETO CICLOPEO CIMENTOS (60% Concreto 3000 psi y 40% piedra media zongpa)

4.0 ESTRUCTURAS EN CONCRETO

4.1 ACERO 60000 PSI (Incluye alambre negro y figuración).
Consiste en la instalación de acero de refuerzo para todas las estructuras en concreto.

4.2 VIGA AEREA CONCRETO 3.000 psi (Sin refuerzo).
Consiste en la fundida de las vigas aéreas en concreto de 3.000 psi.

5.5 PLACA DE CONTRAPISO CONCRETO DE 3000 PSI ESPESOR 0.10 M (sin refuerzo incluye silicador 32 primer)
Consiste en la construcción de placas de contrapiso en concreto

5.8 PLACA MACIZA AEREA EN CONCRETO 3000 PSI ESPESOR 0.10 m (sin refuerzo)
Consiste en la construcción de placas macizas aéreas en concreto sobre machones en mampostería

4.3 ANCLAJES 3/8" x 8' (Incluye perforación y adhesivo epóxico)
Consiste en realizar los anclajes requeridos.

5.0 MAMPOSTERIA

5.1 LAVADO E IMPERMEABILIZADO DE LADRILLO CON HIDROFUGO
Consiste en el lavado e hidrofugado de la mampostería con ácido e hidrófugo.

5.2 HILADA DE REMATE CON MEDIA PIEZA PARADA DE LADRILLO ESTRUCTURAL portante
presado arcilla 20" x 12" x 6 cm.
Consiste en el enlache en media pieza en hilada parada para las vigas aéreas y vigas inferiores sobre viga de cimentación.

6.1 MURO LADRILLO FACHADA, PRENSADO LIVIANO 24.5X12X6 CM. ARCILLA, PERFORACIÓN VERTICAL (Incluye grouting dovellas 2500 psi) anclajes, perforación y adhesivo epóxico

4

0000480

Consiste en la construcción de machones de cerramiento con ladrillo según especificaciones, incluye fundida en grouting para dovelas.

5.1 PAÑETE LISO MURO 1:3 IMPERMEABILIZADO INCLUYE FILOS Y DILATACIONES

Consiste en la instalación de pañete liso para el remate general de la cimentación expuesta y ajustes en espacio público

6.0 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

6.1 DESMONTAR POSTES EXISTENTES.

Consiste en el desmonte de postes existentes.

7.0 CARPINTERIA METALICA

7.1 REJA PARA CERRAMIENTO EN PLATINA 2" X 1/4" ESPACIADAS CADA 10 CM ANCLADA A FACHADA (según diseño, acabado con anticorrosivo y pintura de esmalte tipo Piratlux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. SEGÚN DETALLE. Suministro e instalación)

Consiste en el suministro e instalación de rejillas para el cerramiento entre machones de mampostería según descripción del ítem.

8.0 OBRAS EXTERIORES

8.1 CAMA EN ARENA DE PEÑA

Consiste en la instalación de arena de peña en una capa de 4 cm. De espesor para la instalación de prefabricados (adoquines, tablas etc.).

8.2 EMPRADICACIÓN (incluye pasto kikuyo, mano de obra y tierra negra).

Consiste en la instalación de cepedones de pasto sobre una capa de tierra en las franjas verdes según diseño de espacio público.

8.3 PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA TIPO SANITARIO O EQUIVALENTE h=6 cm, b=10 cm y L=20 cm cm,

Incluye sello de arena.
Consiste en el suministro e instalación de adoquín de arcilla según diseño de espacio público.

8.4 PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO PREFABRICADO LISO CONCRETO COLORES CLAROS (amarillo, beige, salmón claro) h=6 cm, b=10 cm, y L=20 cm cm, incluye sello de arena.

Consiste en el suministro e instalación de adoquín de concreto según diseño de espacio público.

8.5 TOPEROL O FRANJA DE CONTROL EN LOSETA TEXTURIZADA DE CONCRETO PREFABRICADO TIPO IDU h=6 cm, b=40 cm, y L=40 cm, incluye sello de arena.

Consiste en el suministro e instalación de loseta texturizada prefabricada de concreto, según diseño de espacio público.

8.6 ANDÉN EN LOSETA TIPO TACTIL GUIA. Color Gris. 40x40x6 cm. Tipo Kreatec o equivalente.

Incluye sello en arena.
Consiste en el suministro e instalación de loseta guía prefabricada de concreto, según diseño de espacio público.

8.7 CANECA EN ACERO INOXIDABLE BARCELONA TIPO IDU (Suministro e instalación)

Consiste en el suministro e instalación de caneca según diseño y especificaciones.

8.8 BORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO A-80 EN CONCRETO TIPO IDU H=35 cm, b=20 cm, y L=80 cm.

Consiste en el suministro e instalación de bordillo prefabricado según diseño y especificaciones.

8.9 SARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO TIPO IDU A-10 h=50 cm, b=20 cm, y L=80 cm.

Consiste en el suministro e instalación de sardinel prefabricado según diseño y especificaciones.

8.10 SARDINEL EN CONCRETO FUNDIDO EN SITO EN CONCRETO DE 3000 PSI h= 50 cm, b=20 cm.

Consiste en la conformación de sardinel fundido en sitio según diseño y especificaciones.

8.11 SARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO TIPO IDU A-S5 800x200x350

Consiste en el suministro e instalación de sardinel prefabricado tipo A-S5 según diseño y especificaciones.

8.12 CONTENEDOR DE RAICES SEGÚN DETALLE 1,20x1, 60m. (Incluye suministro, construcción y filtro en gravilla).

Consiste en la construcción de contenedores de raíces según detalles de planos, ajustados al desarrollo del espacio público en el sitio.

8.13 PROTECTOR DE ARBOL TIPO IDU M-91. Dos Tubos. (Suministro e instalación) incluye dados en concreto

Consiste en el suministro e instalación de protectores de árboles en los contenedores de raíces.

8.14 ARBOL NATIVO DE LA ZONA H= 1.00 m (incluye suministro, transporte y siembra)

Consiste en el suministro e instalación de árboles en contenedores de raíces, especies según especificaciones de planos.

8.15 SUMINISTRO Y RELLENO EN TIERRA NEGRA

Consiste en el suministro e instalación de tierra negra sobre contenedores de raíces y franjas verdes.

9.0 ASEO GENERAL

9.1 ASEO GENERAL.

Consiste en realizar el aseo general de la obra ejecutada.

10.0 VIAS

10.1 SUB BASE GRANULAR SBC-1. Suministro, transporte, colocación y compactación según norma Invias y estudios de suelos.

Consiste en la instalación y compactación de sub base granular sobre la capa de rajón para la conformación de la estructura de la alameda según diseño y estudio de suelos.

10.2 BASE GRANULAR BG-1. Suministro, transporte, colocación y compactación según norma Invias y estudios de suelos.

Consiste en la instalación y compactación de base granular sobre la capa de sub base y geotextil para la conformación de la estructura de la alameda según diseño y estudio de suelos.

3.0 DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS

Hoja N° 7 CONTINUACIÓN DE LAS OBRAS ESPECIFICADAS ANTERIORES A TRAVÉS DE LA INTERVENCIÓN A LA UNIDAD SUBORDINADA DEL CONTRATO DE OBRA N° 700701060. 2017 CUYO OBJETO ES ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS PARA EL EQUIPAMIENTO Y ALUMBRADO EN EL CANTÓN NOROCCIDENTAL DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ.

Hoja N° 18 CONTINUACIÓN DE LAS OBRAS ESPECIFICADAS ANTERIORES A TRAVÉS DE LA INTERVENCIÓN A LA UNIDAD SUBORDINADA DEL CONTRATO DE OBRA N° 700701060. 2017 CUYO OBJETO ES ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS PARA EL EQUIPAMIENTO Y ALUMBRADO EN EL CANTÓN NOROCCIDENTAL DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ.

3.1 SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE CUERPO DE POZO DE INSPECCIÓN EN LADRILLO MURO SENCILLO, DIAMETRO INTERNO 1.2 M (incluye ladrillo común, pasos).
 Consiste en la construcción y/o renovación de pozos o estructuras existentes para ajustar a la rasante final del espacio público.

NO PREVISTOS

N.P.1 IMPLEMENTACIÓN PLAN DE MANEJO DE TRANSITO CARRERA 7 ENTRE CALLE 102 Y CALLE 106.
 Consiste en la implementación de los requerimientos exigidos por la secretaría de Movilidad para dar cumplimiento al desarrollo del PMT formulado para la autorización de trabajos en el área de intervención.

N.P.2 MATERIAL DE RELLENO 320 IDU-ET-2011 o vigente.
 Consiste en la instalación de material granular descrito para conformar la estructura de alameda (sobre cepa de rajón según diseño y estudio de suelos).

N.P.3 ACOMETIDA 3FAH Cu THHN/THWN EN CABLE 3X4AWG + 4AWG (N). NO INCLUYE CONJUNLADO.
 Consiste en la instalación de la acometida requerida para el correcto funcionamiento de la red eléctrica en las zonas requeridas por la intervención y desarrollo del proyecto.

N.P.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT IMC 6 RIDGID 3".
 Consiste en la instalación de la tubería adherida a poste para protección y correcto funcionamiento de la red eléctrica en las zonas requeridas por la intervención y desarrollo del proyecto.

N.P.5 PILOTE EN CONCRETO TREME 4000 PSI D=25 (Con refuerzo). Subcontrato a todo costo piloteaje, incluye manejo de canastas de refuerzo, manejo y retiro de material excavado. INCLUYE 15% DESPERDICIO TEORICO DE CONCRETO.
 Consiste en la construcción de pilotes requeridos para refuerzo de la cimentación de la valla publicitaria a trasladar según directrices de diseño impartidas por la entidad.

N.P.6 MOVIMIENTO DE PARADEROS.
 Consiste en el trámite para desmonte y posterior montaje del mobiliario fijo de paraderos de SITP, debido a la diferencia de nivel de rasante terminada del espacio público actual vs. El final del desarrollo del proyecto. Y su afectación al desarrollo ergonómico del uso de los mismos.

ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS E INVENTARIO
 (Se relaciona ítem por ítem las especificaciones)

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
	CARRERA 7		
1	PRELIMINARES		
	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO		

1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CERRAMIENTO	m	349.00
2.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRAS EXTERIORES	m2	3,087.93
DESCARPOTES, EXCAVACIONES Y CONFORMACIONES			
1.3	DESCARPOTE MANUAL $\phi=0.20$ m. (incluye carga y retiro del material a botadero.)	m2	1,281.45
1.4	EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (incluye carga y retiro del material excavado a botadero.)	m3	826.35
1.5	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFALTICO (incluye carga y retiro de escombros).	m3	21.00
1.6	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (incluye carga y retiro del material excavado a botadero.)	m3	2,881.31
DEMOLICIONES			
1.7	DEMOLICIÓN MURO EN BLOQUE EN CONCRETO. (18X19X32cm) (incluye carga y retiro de escombros).	m2	19.00
1.8	DEMOLICIÓN MURO EN LADRILLO $\phi=0.15$ m. (incluye carga y retiro de escombros).	m2	972.30
1.9	DEMOLICIÓN ENCHAPE DE MUROS (incluye carga y retiro de escombros)	m2	
1.10	DEMOLICIÓN ANDBEN EN CONCRETO hasta $h=0.10$ m. (incluye el andrén, carga y retiro de escombros).	m2	2,028.24
1.11	DEMOLICIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN EN MAESTRÍA O CONCRETO SECCIÓN 0.80m x 0.60m HASTA 1.0m x 1.0 m; $h=1.20m$ (incluye carga y retiro de escombros)	und	3.00
1.12	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFALTICO CON ESPESOR VARIABLE ENTRE 0.15 Y 0.20 m. (incluye carga y retiro de escombros).	m2	301.82
1.13	DEMOLICIÓN PLACAS EN CONCRETO CON ESPESOR ENTRE 0.10 Y 0.15 m. (incluye carga y retiro de escombros).	m2	14.00
DESMONTES			
1.14	DESMONTE CERRAMIENTO MALLA (incluye carga y retiro de escombros).	m2	450.00
1.15	RETIRO Y REUBICACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO. Incluye demolición de pedestal y reubicación con nuevo andrén de concreto de 3000 psi.	und	6.00
1.16	TALA DE ARBOLES CLASE I $h=5m$ (incluye desmontaje, retiro y disposición final). LO ANTERIOR PREVIO TRAMITE DE PERMISO ANTE ENTIDAD COMPETENTE.	und	3.00
1.17	TALA DE ARBOLES CLASE II $h=5m-10m$ (incluye desmontaje, retiro y disposición final). LO ANTERIOR PREVIO TRAMITE DE PERMISO ANTE ENTIDAD COMPETENTE.	und	14.00
1.18	TALA DE ARBOLES CLASE III $h=10m-20m$ (incluye desmontaje, retiro y disposición final). LO ANTERIOR PREVIO TRAMITE DE PERMISO ANTE ENTIDAD COMPETENTE.	und	26.00
1.19	TRASLADO DE ARBOL $h=1.5m$. Edad menor de 4 años máx. 15 mts (incluye, retiro y sembrado).	und	7.00
1.20	DEMOLICIÓN DE CONCRETO MASIVO ZAPATAS, VIGAS, COLUMNAS, PLACAS. (incluye carga y retiro de escombros).	m3	70.99
1.21	TRASLADO DE VALLA PUBLICITARIA TIPO TUBULAR (incluye desmonte y retiro de material a botadero). Incluye desmonte y retiro de 20 metros de valla en la zona de intervención. Incluye traslado de 308 para cada línea, tamaño de 1", empalme en acero grado 8, parte inferior de 4". Canasta en tubo de hierro de 2" y varillas corrugadas de 1.2x 3/8, soldadura 70/1060, material de fundición con frampo concreto, arena y grava. Según detalle. No incluye permisos.	und	1.00

0000482

HOJA N°19 CONTINUACION
 PLAN DE LA OBRA QUE HACE LA CENSA ESPECIALIZADA INGENIEROS A TRAVES DE LA INTERVENCIÓN DE LA UNIDAD EJECUTORA DEL
 CONTRATO DE OBRAS N° 702-REN-000-000-2017, CUYO CUENTO ES ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS PARA EL DISEÑO Y ALMIDA
 VIGILANCIA DEL CANTON NORTE EN LA CIUDAD DE TIGUAJA.

ACTA N°
 TRABAJO DE LA UNIDAD EJECUTORA A TRAVES DE LA INTERVENCIÓN DE LA UNIDAD EJECUTORA DEL
 CONTRATO DE OBRAS N° 702-REN-000-000-2017, CUYO CUENTO ES ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS PARA EL DISEÑO Y ALMIDA
 VIGILANCIA DEL CANTON NORTE EN LA CIUDAD DE TIGUAJA.

5.1	ACERO #60 000 PSI (incluye alambre negro y ligadura)	kg	20.832,85
5.2	MALLA ELECTROSOLDADA M-188 0.5 φ 6 mm d/15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y trabajo).	kg	-
5.3	MALLA ELECTROSOLDADA M-221 0.6 φ 6.5mm d/15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y trabajo).	kg	1.046,00
ELEMENTOS ESTRUCTURALES			
5.4	MURO DE CONTENCIÓN CONCRETO de 3.000 psi A LA VISTA (sin refuerzo)	m3	40,90
5.5	PLACA CONTRAFORSO CONCRETO 3.000 psi E=0.10 m (Sin refuerzo, incluye Shaldr 32 Primer)	m2	2,30
5.6	VIGA AEREA CONCRETO 3.000 psi (Sin refuerzo).	m3	6,65
5.7	COLUMNAS CONCRETO 3.000 psi (sin refuerzo)	m3	4,21
5.8	PLACA MACIZA AEREA CONCRETO 3.000 PSI: em= 0.10m (Sin refuerzo)	m2	30,50
5.9	JUNTA DE DILATACIÓN PARA PAVIMENTO (incluye sellante)	m	112,00
5.10	PLACA CONTRAFORSO CONCRETO 4.000 psi E=0.18 (Sin refuerzo)	m2	152,50
ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES			
5.11	DINTEL CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	m3	12,42
ANCLAJES			
5.12	ANCLAJES 20" x 8" (incluye perforación y adhesivo epóxico)	und	1.975,00
5.13	ANCLAJES 12" x 8" (incluye perforación y adhesivo epóxico)	und	-
MAPOSTERIA			
6.1	MURO LADRILLO FACHADA, Prensado Liviano (24,5 x 12 x 6 cm), Argilla Perforación vertical (incluye grouting doveles 2.500 psi,Anclajes perforación y adhesivo epoxico	m2	563,01
6.2	LAVADO E IMPERMEABILIZADO DE LADRILLO CON HIDROFUGO	m2	1.194,00
6.3	HILADA DE REMATE CON MEDIA PIEZA PARADA DE LADRILLO ESTRUCTURAL, Porcelite Prensado Arcilla 2912x6 cm.	m	2.177,02
6.4	MURO LADRILLO ESTRUCTURAL Porcelite Prensado Arcilla 28 x 12 x 9 cm, Perforación vertical (incluye grouting doveles 2.500 psi,Anclajes perforación y adhesivo epoxico	m2	-
7	INSTALACIONES HIDRAULICAS		

1.22	TRAMITE	UND	1,00
2	EXPLORACION CON BARRERO MANUAL, DESDE TIN Y VISTA, 10M DE PROFUNDIDAD DEL SUELO, DE ACUERDO CON EL CAPITULO #3 DE LA NSR-10, INCLUYE ESTUDIO GEOLOGICO CON POR LO MENOS LOS SIGUIENTES TEMAS: ENTORNO GEOLOGICO, TIPOS DE SUELOS, SUS PROPIEDADES GEOMECANICAS, NIVEL FREATICO Y PATRONES DE DRENAJE, ALTERNATIVAS DE CIMENTACION SUPERFICIAL FACTIBLES SEGUN EL TIPO DE TERRENO, CAPACIDAD PORTANTE Y ASNTAMIENTOS TOTALES Y DIFERENCIALES, ASPECTOS SISMICOS DE LA ESTRATEGIA, PRECAUCIONES GEOTECNICAS Y CONSTRUCTIVAS PARA MINIMIZAR AFECTACIONES A CONSTRUCCIONES VECINAS, EN GENERAL, CIMENTACIONES DE TIPO #3, #4, #7 DE LA NSR-10, CANTIDAD DE ESTUDIO PERTENECE A UN SOLO PROYECTO SEGUN LA INFORMACION ENTREGADA Y EL DISEÑO(S)	UND	1,00
2	CIMENTOS		
2.1	BASE CONCRETO DE LIMPIEZA 2.000 PSI	m3	13,30
2.2	ZAPATA CONCRETO 4000 psi (Sin refuerzo)	m3	8,00
2.3	VIGA CIMENTACION CONCRETO 4.000 psi - CON FORMALETA (Sin refuerzo)	m3	46,50
2.4	CONCRETO CICLOPEO CIMENTOS (80% Concreto 3000 psi y 40% piedra media carga)	m3	40,16
2.5	PEDESTAL EN CONCRETO 3.000 psi (Sin refuerzo)	m3	1,50
2.5	ZARPA PARA MURO DE CONTENCIÓN CONCRETO 3.000 psi - (Sin refuerzo)	m3	25,90
2.7	SUB BASE GRANULAR SEG-A, Suministro, transporte, colocación y compactación según Decreto IDU y estudios de suelos.	m3	69,31
3	DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS		
CAJAS Y POZOS DE INSPECCION			
3.1	SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE CUERPO DE POZO DE INSPECCION EN LADRILLO MURO SENCILLO, DIAMETRO INTERNO 1.2M, (incluye lechido comun, pisos)	m	1,00
3.2	PLACA SUPERIOR D= 1.20 Y POZO INSPECCION, Diámetro 1.20 m, acero de refuerzo en varillas #3 CON TAPA PLASTICA segun NP-624 - segun captar.	und	1,00
4	PISOS-BASES-RELLENOS		
4.1	POLIETILENO GAL 6 (impermeabilización piso)	m2	191,72
4.2	GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	m2	3.083,00
4.3	ESTABILIZACION DE SUBRASANTE CON RAJON (incluye transporte y compactación)	m3	749,25
5	ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
ACEROS Y MALLAS			

HOJA N° 21 CONTINUACION ACTA N°
 TRABAJO DE LA ENTREGA DEL EQUIPO DE LA DEPARTAMENTALIZACIÓN DE LA UNIDAD SUBALTERNANCIA DEL
 GRUPO DEL CANTÓN NOROCCIDENTAL DE LOS RIOS, EN EL CANTÓN NOROCCIDENTAL DE LOS RIOS, EN EL DISTRITO DE LA ALAMEDA

7.1	Construcción de caja en ladrillo tolete para medidor estabilizador de 50", ancho: 1,00; largo: 2,36; placa de fondo en concreto reforzado espesor 0,10 m, patines en aluminio 1/4" impermeabilizado, incluye marco en ángulo de 50x50x3 mm para el medidor. Incluye excavación y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	und	1,00
8	INSTALACIONES ELECTRICAS REDES BAJA Y MEDIA TENSION DEMONTES Y TRASLADOS		
8.1	DESMONTE POSTES EXISTENTES	und	2,00
8.2	DESMONTE RED ELECTRICA EXISTENTE DE BAJA TENSION AEREA	m	116,80
8.3	TRASLADO DE RED EXISTENTE SUBTERRANEA DE MEDIA O BAJA TENSION (INCLUYE: DESVESTIDA Y VESTIDA DE POSTE, MOVIMIENTO CABLE EXISTENTE) teniendo en cuenta no causar daños en cada uno de sus componentes durante el desmonte ni en su instalación.	m	84,00
8.4	TRASLADO DE RED EXISTENTE AEREA DE MEDIA O BAJA TENSION (INCLUYE: DESVESTIDA Y VESTIDA DE POSTE, MOVIMIENTO CABLE EXISTENTE) teniendo en cuenta no causar daños en cada uno de sus componentes durante el desmonte ni en su instalación.	m	42,00
8.5	DEMONTES Y REINSTALACION LUMINARIA EN POSTE INCLUYE MANTENIMIENTO	und	3,00
8.6	TRASLADO POSTE DE CONCRETO - (incluye excavación manual, demolición, pintura acrílica y grúa), teniendo en cuenta no causar daños en cada uno de sus componentes durante el desmonte ni en su instalación.	und	3,00
8.7	BANCOS DE DUCTOS		
8.7	BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 207 - Para Canalización de 2 o 3" Tipo TDP - ANDEN CONCRETO (incluye excavación, base en arena de playa, relleno Sub-Base Granular SBC-4, banda plástica y arden en concreto reforzado 2,500 psi).	m	
8.8	BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 207 - Para Canalización de 2 o 3" Tipo TDP - CRUCE CALZADA EN ASFALTO (incluye excavación, base en arena de playa, relleno Sub-Base Granular SBC-4, relleno Base Granular B-600, banda plástica, base asfáltica MDC-3) y sello asfáltico MDC-3).	m	
8.9	BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 208 - Para Canalización de 2 o 4" Tipo TDP - ZONA VERDE (incluye excavación, base en arena de playa, relleno con tierra de la excavación compactada en capas de 15 cm, bandej plástico, empacado y retiro de material sobrante de la excavación o solado).	m	75,20
8.10	BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 208 - Para Canalización de 2 o 4" Tipo TDP - CRUCE CALZADA EN ASFALTO (incluye excavación, base en arena de playa, relleno Sub-Base Granular SBC-4, relleno Base Granular B-600, banda plástica, base asfáltica MDC-1 y sello asfáltico MDC-3).	m	2,70
	CAJAS DE INSPECCION		

HOJA N° 22 CONTINUACION ACTA N°
 TRABAJO DE LA ENTREGA DEL EQUIPO DE LA DEPARTAMENTALIZACIÓN DE LA UNIDAD SUBALTERNANCIA DEL
 GRUPO DEL CANTÓN NOROCCIDENTAL DE LOS RIOS, EN EL CANTÓN NOROCCIDENTAL DE LOS RIOS, EN EL DISTRITO DE LA ALAMEDA

8.11	CAJA DE INSPECCION NORMA CODENSA CS 274 - (incluye excavación, base en concreto común, placa de concreto, ladrillo común, marco en ángulo 2 1/2" x 2 1/2" x 3/16" en arena de playa, relleno Sub-Base Granular SBC-4, banda plástica y arden en concreto reforzado 2,500 psi).	und	4,00
8.12	CAJA DE INSPECCION DOBLE NORMA CODENSA CS 274 - Para Canalización de Media Tensión (incluye excavación, base en concreto común, placa de concreto, ladrillo común, marco en ángulo 2 1/2" x 2 1/2" x 3/16" en arena de playa, relleno Sub-Base Granular SBC-4, banda plástica y arden en concreto reforzado en placa de 2 1/2" x 3/16" con pantalla en varilla 1/2" cada 10 cm, y placa de identificación).	und	
8.13	CAJA DE INSPECCION 0,30x0,30x0,30 m. NORMA CODENSA AP-290. (incluye excavación, base en concreto común, placa de concreto, ladrillo común, marco en ángulo 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" y tapa reforzada en placa de 2" x 1/8" con pantalla en varilla 3/8" cada 10 cm).	und	
8.14	HERRAJES SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT BURILME SUBALTIATICO PARA SALIDA PARA 6000 EN RESINA QUE CUMPLAN NORMA ANSI C118.1 Dimension 8-4, cable principal C-200. (juego por 4 smal)	und	1,00
8.15	ALUMBRADO PUBLICO SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA PARA ALUMBRADO PUBLICO REF TECNO 1 O SIMILAR 40 LEDS 50 W, 700ma, Fotometria 5080, 7000mA, 230V, Clase II. Base para telecable. Garantia de 5 años. PP 0.9 min. Horas vida útil: 100.000 horas. IP 65 (aplicaciones 6655. (Norma Codensa ET808) INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	und	
8.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE FOTOCELDA ELECTRONICA 185-305 VAC 120-277 NC	und	
8.17	SALIDAS ALUMBRADO PUBLICO SALIDA PARA LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO EN POSTE. INCLUYE ALAMBRE DESNUDO DE COBRE No.10, conectores de resorte, brazo metálico y accesorios de sujeción.	und	
8.18	ACOMETIDAS F2H ACOMETIDA 12H AL THRWTHAW EN CABLE 4 AWG - 4 AWG (N). NO INCLUYE CONDUCIDADO. TRAMITES	und	
8.19	TRAMITES POR PARTE DE INGENIERO ELECTRICISTA ANTE OPERADOR DE RED LOCAL (O.R). INCLUYE TODAS Y CADA UNA DE LAS GESTIONES, TRAMITES O ACCIONES REQUERIDAS Y/O EXIGIDAS A QUE HAYA LUGAR A FIN DE PODER HACER USO DE LAS INSTALACIONES CON LA DEBIDA LEGALIZACION DEL SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA, TALES COMO ALISTE DE PLANOS Y CALCULOS, ROTULACION, DE ACUERDO A LOS FORMATOS OR, RADICACION Y SEGUIMIENTO A LA DOCUMENTACION, COORDINACION DE VISITAS Y GESTIONES ANTE EL O.R.	gls	

0002484

HOJA N°23 CONTINUACION
 TRAZA DE LA ENTRECA QUE HACE LA ONMAC ESPECIALIZADA INTERIORES A TRAVÉS DE LA INTERFERENCIA A LA UNIDAD BENEFICIA DEL
 CONTRATO DE OBRAS N° 23 CERRAMIENTOS INTERIORES DEL CUARTO QUINTO ES ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS PARA EL CERRAMIENTO Y ALAMEDA
 UBICADO EN EL CANTÓN NORTE EN LA CIUDAD DE TIGUAJA.

ACTA N°

8.20	CERTIFICACIÓN RETE EXPEDIDO POR ORGANISMO ACREDITADO ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, DEBE INCLUIR: NUESTRO DEL DISEÑO E INFORME DE RECOMENDACIONES DE AJUSTE DEL MISMO EN ETAPA PREVIAMENTE A LA OBRA, VISITA DE INSPECCIÓN AL SITIO DE LA OBRA UNA VEZ SE FINALICE LA EJECUCIÓN DE LAS MISMAS 3) EMISION FINAL DEL CERTIFICADO.	und	
8.21	DICTAMEN DE INSPECCIÓN RETILAP ALUMBRADO PÚBLICO (PUNTO LUMINOSO) 2.3. PROYECTO TIPO NIVEL AL EXPEDIDO POR ORGANISMO ACREDITADO ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO (SIC) O POR ONAC. INCLUYE VISITA DE INSPECCIÓN AL SITIO, ESTUDIO DE DISEÑO E INFORME DE RECOMENDACIONES DE AJUSTE DEL MISMO EN ETAPA PREVIAMENTE A LA OBRA, EMISION FINAL DEL CERTIFICADO.	gb	
8.22	SUPLEMENTO EN LADRILLO REDOCCIDO PARA NIVELACIÓN DE CAJAS DE INSPECCIÓN entre 3 y 4 hiladas (incluye bordillo en concreto de 3000 gal altura 10cm marco en ángulo de 2, 7 ^o , 316, incluye pañete.	m	70,00
9	PAÑETES Y RESANES		
9.1	PAÑETE LIÑO MUROS 1:3 Impermeabilizado (incluye fibras y dilataciones)	m2	70,00
10	CUBIERTAS		
10.1	PERFILERA Y ESTRUCTURA METALICA	kg	62,00
10.2	PLATINAS Y ANGULOS DE UNION, ACERO A-36 (incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte + protección anti-óxido e instalación)	m2	15,25
10.3	IMPERMEABILIZACION Tipo Membr. Monter Plus AL-50 de 3,5 mm con (bi de puente o equivalente, INCLUYE MORTERO AFINADO PENDIENTADO 1:4 (canales y/o cubiertas planas, incluye meca cables, rematas).	m	38,50
11	REMATE SUPERIOR EN CONCRETO 3.000 psi CON GOTERO e=0,10 m (sin refuerzo)	m	
11.1	PISOS-ACABADOS		
11.1	PORCELANATO NUEVO, BOSS RECTIFICADO, COLORES BLANCO CHOCOLATE Y GRIS GRAFITO ROTMATO 60X60 Y 30X60, (incluye boquillo y pegante.)	m2	
11.2	ACABADO EN SIKAFLOORS 3 QUARTZ. Losa en concreto.	m2	
12	CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO		
12.1	CARPINTERIA METALICA		
12.1	BARANDAS Y PROTECCIONES		
12.1	REJA PARA CERRAMIENTO EN PLATINA 2"x1/4" ESPACIADAS CADA 10 cm ANCLADA A FACHADA (según diseño, acabado con anticorrosivo y pintura esmalte tipo Farnitox color negro de Pintureo o equivalente + accesorios de anclaje y soporte). SEGUN DETALLE. Suministro e instalación.	m2	605,00
12.2	BARANDA ESCALERA Incluye pasamanos en tubos aguas negras de 2" (incluye con anticorrosivo y esmalte tipo 1 color según diseño)	m	70,00

HOJA N°24 CONTINUACION
 TRAZA DE LA ENTRECA QUE HACE LA ONMAC ESPECIALIZADA INTERIORES A TRAVÉS DE LA INTERFERENCIA A LA UNIDAD BENEFICIA DEL
 CONTRATO DE OBRAS N° 24 CERRAMIENTOS INTERIORES DEL CUARTO QUINTO ES ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS PARA EL CERRAMIENTO Y ALAMEDA
 UBICADO EN EL CANTÓN NORTE EN LA CIUDAD DE TIGUAJA.

ACTA N°

12.3	VENTANA FIJA EN ALUMINIO, ANCOZADO, VIDRIO BUNDADO INCOLORES DE 30 mm. (incluye marco en acero inoxidable cal. 14). Incluye el suministro de todos los accesorios necesarios para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la alfilería que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DETALLE.	m2	16,04
12.4	SUMINISTRO, E INSTALACION DE LAMINA ALFALOR DE 3mm DE ESPESOR, FIJADA CON TORNILLOS PHILIPS # 6 DE 2" DE LARGO. Incluye el suministro de todos los accesorios necesarios para el correcto montaje.	m2	36,00
12.5	SUMINISTRO CONSTRUCCION E INSTALACION DE PUERTA VEHICULAR EN TUBERIA ESTRUCTURAL ASTM A-500 GRADO C PERFIL DE 955cm. SISTEMA DE PNEUMATICOS EN EL BARRIDO, AGUJEROS REDONDA, DE 2" SISTEMA DE PNEUMATICOS DE LUBRIFICACION, ESTABILIZADOR DE ESCA MANGA DE 4" TABLERO LAMINA PERFORADA EN CR DE 1,0mm DE ESPESOR X 15,0mm DE PERFORACION (INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVO Y ESMALTE)	m2	44,50
12.6	PASADOR PORTAFIjado PARA CERRILLO DE SEGURIDAD, en piscina de 1 1/2"x1/4" y platina de 1"x1/8", con varilla lisa de 5/8", pintado con anticorrosivo y esmalte negro mate tipo.	und	4,00
13	CERRAMIERIA		
13.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE FALLEBA PARA PUERTA	und	4,00
14	OBRA EXTERIORES		
14.1	BASES Y SUB-BASES		
14.1	CAJA EN ARENA DE PIEDRA NIVELACION H=4cm (Extracción, humedad y compactada)	m2	2.245,00
14.2	ANDENES		
14.2	EMPRADIZACION (incluye pasto déjelo, mano de obra y tierra negra).	m2	389,35
14.3	CUBRE SUELO VINCA VARIEGADA (12 plantas x m2) Incluye tierra negra o instalacion.	m2	
14.4	ACABADO ESCOBADO PARA PISOS DE CONCRETO. (No incluye placa)	m2	71,00
14.5	CONCRETO ESTAMPADO, COLOR Y FORMATO SEGUN DISEÑO + PINTURA EPONICA	m2	143,00
14.6	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA TIPO Santisfé o equivalente H=6 cm, B=10 cm y L=20 cm, incluye sello de arena.	m2	1.046,00
14.7	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO PREFABRICADO LISO CONCRETO COLORES CLAROS (Amarillo, beige, salmón claro) H=6cm, B=10 cm y L=20 cm, incluye sello de arena.	m2	757,18
14.8	TOFEROL O FRANJA DE CONTROL EN LOSETA TEXTURIZADA DE CONCRETO PREFABRICADO TIPO IDU H=6 cm, B=40 cm y L=40 cm. Incluye sello de arena.	m	50,89
14.9	Andén en LOSETA TIPO TACTIL, GUJA, Color Gris. 40x40x60cm. Tipo KREATO o equivalente. Incluye sello de arena.	m2	135,40
14.10	CANEA EN ACERO INOXIDABLE BARCELONA TIPO IDU (Suministro e instalación)	und	4,00
14.10	MOBILIARIO		
14.11	BOLARDO EN HIERRO TIPO IDU M-52 (Suministro e instalación). Incluye cuido en concreto.	und	

ACTA N°
TRABAJO DE LA ENTIDAD ESPECIALIZADA INGENIEROS A TRAVÉS DE LA INTERVENCIÓN A LA UNIDAD EJECUTORA DEL
CONTRATO DE OBRA N° 7504-2014-CONTRATOS-2017 CUYO OBJETO ES ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS PARA EL CERRAMIENTO Y ALAMEDA
UBICADO EN EL CANTÓN NORTE EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

1.6	DEMOLICIÓN MURO EN LAORILLO e=0.15 m. (Incluye cargue y retiro de escombros).	m2	147.10
1.7	DEMOLICIÓN ANDÉN EN CONCRETO hasta h=0.10 m. (Incluye el sardinel, cargue y retiro de escombros).	m2	277.83
1.8	DESMONTE CERRAMIENTO MALLA (Incluye cargue y retiro de escombros).	m2	33.15
1.9	RETIRO Y REUBICACIÓN DE SEÑAL DE TRÁNSITO. Incluye demolición de pedestal y reubicación con nuevo anclaje de concreto de 3000 psi.	und	6.00
2	CIMENTOS		
2.1	BASE CONCRETO DE LIMPIEZA 2.000 PSI	m3	0.55
2.2	VIGA CIMENTACIÓN CONCRETO 4.000 psi - CON FORMALETA (Sin refuerzo)	m3	3.96
2.3	CONCRETO CICLOPEO CIMENTOS (60% Concreto 3000 psi y 40% piedra media zanja)	m3	8.68
2.4	SUB BASE GRANULAR SBG-A. Suministro, transporte, colocación y compactación según Decreto IDU y estudios de suelos.	m3	2.97
2.5	Pedestal en concreto 3000 psi (sin refuerzo)	m3	1.30
3	PSOS-BASIS-RELLENOS		
3.1	GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	m2	1.315.44
3.2	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN (incluye transporte y compactación)	m3	253.10
4	ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
4.1	ACEROS Y MALLAS	kg	1.327.53
4.1	ACERO 68.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)		
4.2	ELEMENTOS ESTRUCTURALES		
4.2	VIGA AEREA CONCRETO 3.000 psi (sin refuerzo).	m3	0.45
5.3	PLACA MAGAZA AEREA EN CONCRETO 3000 PSI E=0.10 M (SIN REFUERZO)	m2	0.16
5.5	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3000 PSI E=0.10M (SIN REFUERZO INCLUYE SIMOLUR 32 PRIMER)	m2	2.30
4.3	ANCLAJES		
4.3	ANCLAJES 3/8" x 8" (Incluye perforación y adhesivo epoxico)	und	457.00
5	MAMPUESTERA		
5.1	LAVADO E IMPERMEABILIZADO DE LAORILLO CON HIDROFUGO	m2	60.70

ACTA N°
TRABAJO DE LA ENTIDAD ESPECIALIZADA INGENIEROS A TRAVÉS DE LA INTERVENCIÓN A LA UNIDAD EJECUTORA DEL
CONTRATO DE OBRA N° 7504-2014-CONTRATOS-2017 CUYO OBJETO ES ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS PARA EL CERRAMIENTO Y ALAMEDA
UBICADO EN EL CANTÓN NORTE EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

14.12	BANCA EN CONCRETO SIN ESPALDAR TIPO IDU M-31 (Suministro e instalación)	und	3.00
14.13	BORDELOS, CAÑUELAS Y RAMPAIS BORDELO EN CONCRETO PREFABRICADO A-30 EN CONCRETO TIPO IDU h=0.3 cm, b=50 cm y l=60 cm.	m	1.502.75
14.14	GARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO TIPO DUJA-10 h=50cm, b=20 cm y L=80 cm.	m	434.43
14.15	SARDINEL EN CONCRETO FUNDIDO EN SITO EN CONCRETO DE 3.000PSI h=50 cm, b=20 cm.	m	5.00
C	PAISAJISMO		
	CONTENEDOR DE RAICES TIPO B(B20) 1.20x2.00m. (Incluye suministro, construcción y filtro en gravilla)	und	13.00
14.17	CONTENEDOR DE RAICES TIPO B(B20) 1.20x1.20m. (Incluye suministro, construcción y filtro en gravilla. No incluye tierra)	und	20.00
14.18	PROTECTOR DE ARBOL TIPO IDU M-31. Dos tubos (Suministro e instalación) Incluye dados en concreto.	und	18.00
14.19	ARBOL JAZMIN DE LA CHINA H=1.50m. Suministro y siembra.	und	25.00
14.20	ARBOL FUCSIA ARBOREA H=1.30m. Suministro y siembra.	und	20.00
14.21	ARBOL LIQUIDAMBAR H=1.50m. Suministro y siembra.	und	18.00
14.22	SUMINISTRO Y RELLENO EN TIERRA NEGRA.	m3	183.37
15	ASEO GENERAL		
15.1	ASEO GENERAL	m2	4.639.60
16	VIAS		
16.1	SUB BASE GRANULAR SBG-1. Suministro, transporte, colocación y compactación según Norma Invia y estudios de suelos.	m3	1.011.80
16.2	BASE GRANULAR BG-1. Suministro, transporte, colocación y compactación según Norma Invia y estudios de suelos.	m3	-
1	CALLE 106		
	PRELIMINARES		
	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO		
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CERRAMIENTO	m	26.10
1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRAS EXTERIORES	m2	1.164.24
	DESCAPOTES, EXCAVACIONES Y CONFORMACIONES		
1.3	DESCAPOTE MANUAL e=0.20 m. (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)	m2	430.00
1.4	EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	m3	218.48
1.5	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	m3	1.088.33

HOJA N°27 CONTINUACION
 ACTA N°
 PARA DE LA ENTREGA QUE HACE LA COMPAÑIA ESPECIALIZADA INGENIEROS A TRAVÉS DE LA INTERVENCIÓN, A LA UNIDAD ADMINISTRATIVA DEL
 MUNICIPIO DE SAN CARLOS DEL CANTÓN GUAYAS, EN EL CANTÓN GUAYAS, PARA EL DISEÑO DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA EL COMPLEMENTO Y AJUSTE
 DEL SISTEMA DE ALERCE EN LA ZONA DE BARRIO EL BARRIO.

5.2	HILADA DE REMATE CON MEDIA PIEZA PARA DE LADRILLO ESTRUCTURAL Porante Prensado Arcilla 20"x12"x8 cm.	m	91,42
5.3	MURO LADRILLO ESTRUCTURAL Porante Prensado Arcilla 20 x 12 x 8 cm. Perforación vertical (incluye grouting dowels 2,500 psi) Anclajes perforación y aditivo epoxico	m2	
5.4	MURO LADRILLO Fachada PRENSADO LIVIANO 24,5x12x6 cm arcilla perforación vertical (incluye grouting dowels 2500 psi) anclajes perforación y aditivo epoxico		41,19
5.5	Paredes tipo muro 13 impermeabilizado incluye llazo y diablonas		52,07
6	INSTALACIONES ELECTRICAS		
6.1	REDES BAJA Y MEDIA TENSION		
6.2	DESMONTE POSTES EXISTENTES	und	1,00
7	CARPINTERIA METALICA		
7.1	BARRANDAS Y PROTECCIONES		
7.2	REJA PASA BARRAMIENTO EN PLATINA 2"x1/4" ESPACIADAS CADA 10 cm ANCLADA A FACHADA (incluye grouting dowels 2500 psi) Anclajes perforación y aditivo epoxico. SEGUN DETALLE. (Suministro e instalación).	m2	46,75
8	OBRAS EXTERIORES		
8.1	BASES Y SUB-BASES		
8.1	CAMA EN ARENA DE PIEDRA Nivelación 1m/2m (Estimada, humedad y compactada)	m2	982,56
8.2	ANDENES		
8.2	EMPAZADIZACION (incluye pasto kikuyo, mano de obra y tierra negra).	m2	129,94
8.3	PISO EN ADQUIN DE ASCILLA TIPO Santafé o equivalente h=6 cm, b=10 cm y L=20 cm, incluye sello de arena.	m2	389,04
8.4	PISO EN ADQUIN DE CONCRETO PREFABRICADO LISO CONCRETO COLORES CLAROS (amarillo, beige, salmón claro) h=6cm, b=10 cm y L=20 cm, incluye sello de arena.	m2	294,76
8.5	TOPEROL O FRANJA DE CONTROL EN LOSETA TEXTURIZADA DE CONCRETO PREFABRICADO TIPO IDU h=6 cm, b=40 cm y L=40 cm, incluye sello de arena.	m	29,08
8.6	Andén en LOSETA TIPO TACTIL GUIA, Color Gris. 40x40x6cm. Tipo KREATO o equivalente. Incluye sello de arena.	m2	68,13
8.7	CANECA EN ACERO INOXIDABLE BARCELONA TIPO IDU (Suministro e instalación)	und	2,00
8.8	BORDELOS: CAÑUELAS Y RAMPAS		
8.8	BORDELO EN CONCRETO PREFABRICADO A=40 EN CONCRETO TIPO IDU h=55 cm, b=20 cm y L=80 cm.	m	754,87

HOJA N°28 CONTINUACION
 ACTA N°
 PARA DE LA ENTREGA QUE HACE LA COMPAÑIA ESPECIALIZADA INGENIEROS A TRAVÉS DE LA INTERVENCIÓN, A LA UNIDAD ADMINISTRATIVA DEL
 MUNICIPIO DE SAN CARLOS DEL CANTÓN GUAYAS, EN EL CANTÓN GUAYAS, PARA EL DISEÑO DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA EL COMPLEMENTO Y AJUSTE
 DEL SISTEMA DE ALERCE EN LA ZONA DE BARRIO EL BARRIO.

8.9	SARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO TIPO IDU A=10 h=50cm, b=20 cm y L=80 cm.	m	182,00
8.10	SARDINEL EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO DE 3.000PSI h=50 cm, b=50 cm.	m	9,20
8.11	SARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO TIPO IDU A=82 8000300350	m	
8.12	PAISAJISMO		
8.12	CONTENEDOR DE RACES TIPO BIEZO 1,20x1,50m. (incluye suministro, construcción y filtro en grava. No incluye tierra)	und	27,00
8.13	PROTECTOR DE ARBOL TIPO IDU M491. Dos tubos. (Suministro e instalación) incluye cable en canchero.	und	27,00
8.14	ARBOL NATIVO DE LA ZONA H=1m (incluye suministro, transporte y siembra)	und	27,00
8.15	SUMINISTRO Y RELLENO EN TIERRA NEGRA.	m3	109,17
9	ASEO GENERAL		
9.1	ASEO GENERAL	m2	1.164,24
10	VAS		
10.1	SUB BASE GRANULAR 55G-1. Suministro, transporte, colocación y compactación según Norma Invia y estudios de suelos.	m3	369,53
10.22	BASE GRANULAR 5G-1. Suministro, transporte, colocación y compactación según Norma Invia y estudios de suelos.	m3	329,80
3	DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS		
3.1	CAJAS Y POZOS DE INSPECCION		
3.1	SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE CUERPO DE POZO DE INSPECCION EN LADRILLO MURO SENCILLO, DIAMETRO INTERNO 1,2M. (incluye ladrillo común, paños).		0,60
NP-01	ITEMS NO PREVISTOS		
NP-01	IMPLEMENTACION PLAN DE MANEJO DE TRANSITO CARRERA 7 ENTRE CALLE 102 Y CALLE 106	m	300,00
NP-02	Material de relleno 320 DUJET-2011 o vigente	m3	921,4900005*17005
NP-03	ACOMETIDA 3/4" Cu THHN/THWN EN CABLE 30xAWG + 4AWG (N), NO INCLUYE CONDUCCION.	m	98,80
NP-04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT 1/2" O RIDGID 3".	m	6,00
NP-05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT PVC 2".	m	2,00
NP-06	PILOTE EN CONCRETO PRELIME 4000 PSI D=25 (Con refuerzo). Subcontrato a todo costo piloto. Incluye mano de obra y materiales para el movimiento de material excavacion. INCLUYE 15% DESPESERICO TEORICO DE CONCRETO.	m	60,00
NP-09	Movimiento de Países	und	2,00

Notes:

0000487


HOJA N° 29 CONTINUACION
A LAS CENAS ESPECIALIZADAS INCENDIOS A TRAVÉS DE LA INTERVENCIÓN A LA UNIDAD OPERATIVA DEL
CONTRATO DE OBRAS NO TERCERIZADAS N° 3017 CUPO CUARTO DE TRABAJOS CONSTRUCTIVOS PARA EL CERRO DE LA AMERICA
UBICADO EN EL CANTON MORTE EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ. ACTA N°

La obra se entrega a la Unidad beneficiada totalmente limpia y cumpliendo con los ítems y cantidades de obra contratadas y diseños establecidos.


No siendo otro el motivo de la presente, se cierra y en constancia firman los que en ella intervienen.


OBSERVACIONES POR PARTE DE LA UNIDAD BENEFICIADA

Firman quienes intervienen:


ING. HAROLD JADY CASTILLO FAJARDO
Representante legal Contratista
CONSORCIO ALAMEDA CENAC


ING. DIEGO SEGURA
Supervisor de la Intervención CENAC Ingenieros


M.Y. ANDRES MAURICIO ROMERO VELEZ
Oficial de Contratación - Ordenador del Gasto CENAC
Ingenieros.


IVAN ARTURO MORENO TELLEZ
Representante legal Interventoría


SS. JHON HEBER QUINTANA RODRIGUEZ
Jefe de Zona Paz Estable de Apoyo y Servicios
para el Contrato Suplec N° 13.


M.Y. GEOVANNY ANDRES SUAREZ PENAGOS
Ejecutor Babilón de Apoyo y Servicios para el
Contrato Suplec N° 13.(E)

Bogotá D.C. 30 de diciembre de 2019

**LA GESTIÓN HUMANA DE LA EMPRESA
CONSORCIO AREAS MISIONALES
CON NIT:**

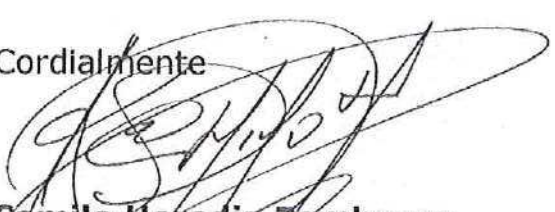
CERTIFICA QUE:

La señorita **LINA PAOLA ALVARADO PEÑA**, identificada con cedula de ciudadanía N° **52.779.932** de **BOGOTA**, laboró para nuestra empresa desde el día **19 de Septiembre de 2018** hasta el día **30 de diciembre de 2018**, desempeñando el cargo de **INSPECTOR SISOMA**.

Lo anterior para el contrato "**REALIZAR LA ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y REORGANIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS ÁREAS MISIONALES Y ADMINISTRATIVAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD Y SUS DIFERENTES INSTALACIONES EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ**" con el INS.

Atentos a resolver cualquier inquietud en los teléfonos (1) 6125735 o al número celular 3118992003.

Cordialmente


Camilo Heredia Zambrano
Coordinador Talento Humano y SST
Consortio Areas Misionales