INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA, NORMALIZACIÓN Y METROLOGÍA
DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
DEPARTAMENTO DE OBRAS CIVILES

DAF/DOBC N°: 033/2022

MEMORANDO

A: C.P. Oscar Martínez Bustamante, Director DAF.

De: Arq. Maria Isabel Rojas de Ojeda, Jefa de DOBC.
Arq. Sonia Zelada, Profesional UOC.

Fecha: 2022/06/20

Asunto: Informe Avance de Obra-3er Certificado de Obra ID N°393.987.

Nos dirigimos a Ud., y por su intermedio a dónde corresponda, en nuestro carácter de Fiscalizadoras de Obras, para informar que los trabajos establecidos en el Contrato N° 24/2021."CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA EL INTN" con ID N° 393.987, han alcanzado un 100 % de avance en la fecha solicitada por la empresa Tes Ingeniería, en los rubros del contrato inicial y que no tuvieron modificación, no así los contemplados en la adenda solicitada.

Para los fines pertinentes, se adjunta el Certificado de Obras N°:3, ya verificado y corregido.

****

MIR/mir

RECIBIDO: Secretaría de la Dirección Administrativa y Fin.
Fecha: 28/06/22
Hora: 13:20
Nº 2801
Firma
Silvia L. Arce
Secretaría DAF
INTN

INTN-DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Derivar a:

DCON	DEPR
DPAT	DTES
CRC	DTT
DCOS	UOC
DMAT	SEC DAF
DOC	DSGS

FIRMA Y SELLO
Oscar A. Martínez B.
Director Administrativo y Financiero
INTN

Zimbra: **szelada@intn.gov.py**

Re: CERTIFICADO FINAL N° 3

De : Sonia Alexandra Zelada Guzman <szelada@intn.gov.py> vie, 17 de jun de 2022 14:57
Asunto : Re: CERTIFICADO FINAL N° 3 1 ficheros adjuntos
Para : Andrea Dávalos <andrea@tesingenieria.com.py>, tesingenieria <tesingenieria@gmail.com>, claudiobarrios5664933 <claudiobarrios5664933@gmail.com>
Para o CC : Oscar Antonio Martinez Bustamante <oamartinez@intn.gov.py>, Maria Isabel Rojas de Ojeda <mrojas@intn.gov.py>

Buenas Tardes Sres. Tes Ingeniería,

Por medio del presente esta fiscalización remite Acta de Medición N° 3 de acuerdo a las mediciones finales, según lo ejecutado, realizadas el día de ayer con el Residente de Obras.
Atte.,

Arq. Sonia A. Zelada Guzmán
Unidad Operativa de Contrataciones (UOC)
Dirección Administrativa y Financiera (DAF).
Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología - INTN
Avenida General José Gervasio Artigas 3973, Asunción 1706
Tel.: +595 21 288 6000 Interno.: 1307

Asunción, Paraguay.
www.intn.gov.py

Arq. Sonia Zelada Guzmán
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - INTN

Arq. Maria Isabel Rojas
INTN

De: "Andrea Dávalos" <andrea@tesingenieria.com.py>
Para: "Sonia Alexandra Zelada Guzman" <szelada@intn.gov.py>, "Maria Isabel Rojas de Ojeda" <mrojas@intn.gov.py>
Enviados: Miércoles, 15 de Junio 2022 9:25:14
Asunto: CERTIFICADO FINAL N° 3

00000 2

Acta de Medición N° 3 - Fiscalización.xlsx
32 KB

Arq. Sonia Zelada Guzmán
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - INTN

Arq. María Isabel Rojas
INTN

00000 4

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA, NORMALIZACIÓN Y METROLOGÍA

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

ACTA DE MEDICION N° 03

CERTIFICADO N° 03

CONTRATO N° 24 / 2021

Construcción de obras para el INTN con ID: 393987

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad Adj	P. Unitario (IVA incluido)	Total (IVA incluido)	AVANCE FISICO			MONTO CERTIFICADO		
						ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
1	Preparacion de obra	Unidad	1								
1.1	Casilla de obrados, armado incluye sanitarios, depósito y servicios y vestuarios para el personal	Metros cuadrados	30	390.000	11.700.000	30	-	30,00	11.700.000	-	11.700.000
1.2	Confección y colocación cartel de obra, impreso digital c/ bastidor 20x20. Medida 1,40x2,80 m.	Unidad	1	468.000	468.000	1	-	1,00	468.000	-	468.000
1.3	Vallado de obra. Incluye armado, desarmado con materiales	Metros cuadrados	160	63.000	10.080.000	0	-	-	-	-	-
1.4	Trazado, replanteo y marcación	Metros cuadrados	200	3.120	624.000	200	-	200,00	624.000	-	624.000
1.5	Limpieza del terreno, con acarreo, carga de basuras a contenedor	Metros cuadrados	200	5.460	1.092.000	200	-	200,00	1.092.000	-	1.092.000
2	CASETA GUARDIA SOBRE AVENIDA ARTIGAS	Unidad	1			-		-	-	-	-
2.1	Pintura para pared.Latex acrilico exterior a 2 capas,con retoque y enduido/revoque.Color a definir con la fizcalizacion	Metros cuadrados	69,2	36.400	2.518.880	69,2	-	69,20	2.518.880	-	2.518.880
2.2	Pintura para pared.Latex acrilico exterior a 2 capas,con retoque y enduido/revoque.Color a definir con la fizcalizacion	Metros cuadrados	41,6	36.400	1.514.240	41,6	-	41,60	1.514.240	-	1.514.240
2.3	Pintura de cielorraso,dos capas con retoque de enduido.Color a definir con la fiscalizacion	Metros cuadrados	28,6	36.400	1.041.040	28,6	-	28,60	1.041.040	-	1.041.040
3	PATIO Y ESTACIONAMIENTO	Unidad	1			-		-	-	-	-
3.1	Cordón de veredas internas,incluye reparación y pintura	Metro lineal	190,3	20.800	3.958.240	95,15	95,15	190,30	1.979.120	1.979.120	3.958.240

Arq. María Isabel Rojas
INTN

Arq. Sonia Zelada Guzmán
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - INTN

00000 5

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad Adj	P. Unitario (IVA incluido)	Total (IVA incluido)	AVANCE FISICO			MONTO CERTIFICADO		
						ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
3.2	Provision y colocacion de toten simbolo del INTN corporeo,material metalico ,con pintura de terminacion color institucional.Altura:1.50m-Diseño sujeto a aprobacion por la fiscalización.Ver imagen en las espesificaciones tecnicas	Unidad	1	10.000.000	10.000.000	0	1,00	1,00	-	10.000.000	10.000.000
3.3	Instalacion de iluminacion para totem, provision y colocación de artefactos lumfnicos para exterior. LED tipo proyector.	Unidad	2	728.000	1.456.000	0	2,00	2,00	-	1.456.000	1.456.000
3.4	Jardinerfa. Pasto y arbustos. Trabajos de desmontes y 12movimiento de suelo para colocacion de nuevos pastos	Metros cuadrados	200	33.800	6.760.000	0	200,00	200,00	-	6.760.000	6.760.000
3.5	Provision y Colocacion de nuevos panes de pasto tipo 13 JESUI.	Metros cuadrados	200	33.800	6.760.000	0	200,00	200,00	-	6.760.000	6.760.000
3.6	Provision y Colocacion de nuevos arbustos bajos con flores de estacion. Isla en acceso al Bloque de 14 Administracion. Incluye piedras tipo canto rodado, de borde a las islas de jardinerfa. Ver Especificaciones Tecnicas.	Unidad	60	41.600	2.496.000	0	60,00	60,00	-	2.496.000	2.496.000
3.7	Pintura de senalizacion de estacionamiento y cruce peatonal. 4 cruces peatonales, 41 Hneas de 15 estacionamiento, delineamiento para estacionamiento de motocicletas.	Unidad Medida Global	1	5.200.000	5.200.000	0	1,00	1,00	-	5.200.000	5.200.000
3.8	Pintura de Muralla hacia CONATEL, en estacionamiento. Latex acrflico exterior a 2 capas, 16 con retoque de enduido/revoque. Color a definir con la fiscalizacion.	Metros cuadrados	189	36.400	6.879.600	189	-	189,00	6.879.600	-	6.879.600
3.9	Construccion de rampa de hormigon armado para 17discapacitado con junta de dilatacion cada 1,5 m. Rampa de acceso principal a DTIC con barandas.	Metros cuadrados	8,8	187.200	1.647.360	8,8	-	8,80	1.647.360	-	1.647.360
3.10	Construccion de rampa de hormigon, de acceso. 18Costado a DTIC.	Metros cuadrados	15	124.800	1.872.000	15	-	15,00	1.872.000	-	1.872.000
4	RE ADECUACIONES VARIAS SOBRE LA AVENIDA ARTIGAS	Unidad	1			0		-	-	-	-
4.1	Reparación de rejas y portones. Incluye reparar la automatización del portón corredizo	Unidad Medida Global	1	2.600.000	2.600.000	1	-	1,00	2.600.000	-	2.600.000
4.2	Pintura de portones y rejas con esmalte sintético. Color gris grafito oscuro.	Metros cuadrados	398,25	31.200	12.425.400	398,25	-	398,25	12.425.400	-	12.425.400
4.3	Mantenimiento y reparación de la rampa de acceso vehicular	Metros cuadrados	58	52.000	3.016.000	0	-	-	-	-	-

Arq. Sonia Zelada Guzmán
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - INTN

Arq. María Isabel Rojas
INTN

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad Adj	P. Unitario (IVA incluido)	Total (IVA incluido)	AVANCE FISICO			MONTO CERTIFICADO		
						ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
4.4	Reparación de salidas de canaletas a cielo abierto, bocas de salida y tapas del desagüe pluvial	Unidad Medida Global	1	1.560.000	1.560.000	0	1,00	1,00	-	1.560.000	1.560.000
4.5	Señalización de la boca de salida de la canaleta a cielo abierto en su unión con el cordón y cuneta de la calle con colores amarillo y negro o rojo y negro	Unidad	3	124.800	374.400	0	3,00	3,00	-	374.400	374.400
4.6	Reparación de los cordones de veredas y las cunetas al inicio de la vereda y en el acceso principal	Metro lineal	85,8	52.000	4.461.600	0	85,8	85,80	-	4.461.600	4.461.600
4.7	Señalización en el piso de los lugares para estacionamiento.	Unidad	29	124.800	3.619.200	0	29,00	29,00	-	3.619.200	3.619.200
4.8	Señalización en el piso del lugar para carro de bombero frente a la boca de incendio siamesa (BIS)	Unidad	2	124.800	249.600	0	2,00	2,00	-	249.600	249.600
4.9	Señalización en el piso de flechas indicadoras del sentido de entrada y salida al predio	Unidad	2	124.800	249.600	0	2,00	2,00	-	249.600	249.600
4.10	Señalización de franjas peatonales en el piso.	Metro lineal	7	62.400	436.800	0	7,00	7,00	-	436.800	436.800
4.11	Reparación y Mantenimiento de Tótem de Acceso, sobre vereda Avda. Artigas antes de la caseta del guardia. Dos colores gris oscuro y gris claro. Ver imagen en las Especificaciones Técnicas.	Unidad Medida Global	1	3.494.400	3.494.400	0	1,00	1,00	-	3.494.400	3.494.400
4.12	Pintura de pórtico de acceso. (revocolor y látex). Ver Especificaciones Técnicas.	Metros cuadrados	61,5	46.800	2.878.200	0	61,50	61,50	-	2.878.200	2.878.200
4.13	"Carteles indicadores de: Estacionamiento Exclusivo para clientes (1), Exclusivo funcionarios(1) y Exclusivo Carro de bomberos (1). Ver diseño en las EETT."	Unidad	3	468.000	1.404.000	0	3,00	3,00	-	1.404.000	1.404.000
4.14	Repintado de carteles existentes	Unidad	2	124.800	249.600	0	-	-	-	-	-
5	VEREDA T MURALLA SOBRE CALLE GRAL. ROA	Unidad	1			-			-	-	-
5.1	Reparacion y mantenimiento general dela vereda existente y cordones de vereda	Unidad Medida Global	1	1.560.000	1.560.000	1	-	1,00	1.560.000	-	1.560.000
5.2	Poda de arboles que están por la muralla	Unidad	2	520.000	1.040.000	2	-	2,00	1.040.000	-	1.040.000
5.3	Reparacion de muralla	Unidad Medida Global	1	1.040.000	1.040.000	1	-	1,00	1.040.000	-	1.040.000
5.4	Provision y colocacion de arpon metalico de seguridad tipo espiral	Metro lineal	61	156.000	9.516.000	61	-	61,00	9.516.000	-	9.516.000
5.5	Mantenimiento de Portón de Acceso a la torre de	Unidad Medida Global	1	208.000	208.000	1	-	1,00	208.000	-	208.000

Arq. María Isabel Rojas
INTN

Arq. Sonia Zelada Guzmán
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - INTN

000007

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad Adj	P. Unitario (IVA incluido)	Total (IVA incluido)	AVANCE FISICO			MONTO CERTIFICADO		
						ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
5.6	Construcción de vereda. Pavimento continuo de hormigón tratad superficialmente con endurecedor o colorante, para m2 exteriores, a continuación del acceso al Puesto de Calibración. Previo colchon de arena.o	Metros cuadrados	167	153.920	25.704.640	0	167,00	167,00	-	25.704.640	25.704.640
5.7	Cordon cuneta de hormigón prefabricado a lo largo de la vereda	Metro lineal	83,5	244.400	20.407.400	0	-	-	-	-	-
5.8	Reparacion de registros, incluye levantar y construir tapa nueva de Hormigon Armada	Unidad	3	228.800	686.400	1	2,00	3,00	228.800	457.600	686.400
6	ACCESO PUESTO DE CALIBRACION	Unidad	1			0		-	-	-	-
6.1	Mantenimiento y reparación total del portón metálico, incluye volver a instalar la automatización, y la pintura con esmalte sintético color gris grafito oscuro con logo INTN	Unidad Medida Global	1	2.912.000	2.912.000	0,7	0,30	1,00	2.038.400	873.600	2.912.000
6.2	Construcción de Murito de Contención de Hormigón para contener terreno y proteger a los rieles del portón	Metro lineal	10	228.800	2.288.000	10	-	-	2.288.000	-	2.288.000
6.3	Reparación de la rampa de Hormigón de acceso ubicada antes del portón.	Metros cuadrados	50	208.000	10.400.000	0	50,00	50,00	-	10.400.000	10.400.000
6.4	Reparación de los caminos de Hormigón de entrada y salida al Puesto.	Metros cuadrados	10	208.000	2.080.000	0	10,00	10,00	-	2.080.000	2.080.000
6.5	Provisión y colocación de canaletas y bajadas del techo del Puesto de Calibración.	Metro lineal	30	83.200	2.496.000	0	30,00	30,00	-	2.496.000	2.496.000
6.6	Pulido y pintura de piso de las plataformas y área de circulación con epoxi de alto transito, color gris y delimitación en amarillo de las plataformas.	Metros cuadrados	300	83.200	24.960.000	0	300,00	300,00	-	24.960.000	24.960.000
6.7	Provisión y colocación de guardarriel de seguridad al borde con la cancha	Metro lineal	12	208.000	2.496.000	0	12,00	12,00	-	2.496.000	2.496.000
6.8	Reparación de toda la cartelería del Puesto de Calibración.	Unidad Medida Global	1	1.040.000	1.040.000	0	-	-	-	-	-
6.9	Provisión y Colocación de Tótem para ONM. Ver imagen ilustrativa en Especificaciones Técnicas.	Unidad	1	3.120.000	3.120.000	0	-	-	-	-	-
7	BLOQUE 1 ADMINISTRATIVO - AREA EXTERIOR Y FACHADA	Unidad	1			-		-	-	-	
7.1	Pintura para pared. Látex acrílico exterior a 2 capas, con retoque de enduido/revoque. Color a definir con la fiscalización.	Metros cuadrados	481,5	36.400	17.526.600	240,75	240,75	481,50	8.763.300	8.763.300	17.526.600
7.2	Limpieza de pared de ladrillo visto, impermeabilización, revestimiento con ladrillejos cerámicos de 1era calidad y pintura de terminación con resina acrílica.	Metros cuadrados	255	119.600	30.498.000	250	5,00	255,00	29.900.000	598.000	30.498.000

Ing. María Isabel Roias
INTN

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad Adj	P. Unitario (IVA incluido)	Total (IVA incluido)	AVANCE FISICO			MONTO CERTIFICADO		
						ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
7.3	Pintura de cielorraso en galería de acceso vehicular, dos capas con retoque de enduido/revoque, color blanco látex acrílico.	Metros cuadrados	85	36.400	3.094.000	85	-	85,00	3.094.000	-	3.094.000
7.4	Revestimiento de cantero en hall de acceso con porcelanato.	Metros cuadrados	4,7	147.680	694.096	4,7	-	4,70	694.096	-	694.096
7.5	Pintura de rampa para discapacitados	Unidad Medida Global	1	124.800	124.800	0	1,00	1,00	-	124.800	124.800
7.6	Lavamanos de granito natural. Incluye instalación de agua corriente, griferías, canilla con pulsador automático, desagüe y accesorios para su puesta en marcha. Ver detalle en Especificaciones Técnicas. En acceso a Recepción General.	Unidad Medida Global	1	2.080.000	2.080.000	0	1,00	1,00	-	2.080.000	2.080.000
7.7	"Provisión y colocación de piso de granito reconstituido en hall de acceso (cambio), previa demolición del piso existente. Color a elegir con la fiscalización de obras. Pulido y abrillantado mecánico en obra."	Metros cuadrados	22,5	156.000	3.510.000	20	2,50	22,50	3.120.000	390.000	3.510.000
7.8	Colocación de umbral de granito natural en hall de acceso, ancho: 30 cm. Como borde de terminación. Según ubicación en planos.	Metro lineal	10	202.800	2.028.000	0	10,00	10,00	-	2.028.000	2.028.000
7.9	Colocación de zócalo de granito natural, previa demolición del zócalo existente.	Metro lineal	10,1	202.800	2.048.280	0	10,10	10,10	-	2.048.280	2.048.280
7.10	Guarda obra de piso de baldosones de hormigón de 40 x 40 cm, previo contrapiso de cascotes. Según ubicación en planos.	Metros cuadrados	100	123.032	12.303.200	75	1,00	76,00	9.227.400	123.032	9.350.432
7.11	Muro de ladrillos comunes de 0,15 y revocado y pintado con látex en guarda obra con cimiento PBC y pilares 30x30, altura de alfeizar	Metros cuadrados	80	572.000	45.760.000	80	-40,00	40,00	45.760.000	-22.880.000	22.880.000
7.12	Reubicar equipos acondicionadores de aire tipo Split. Incluye bajar equipos en guarda obra, prolongación de desagües, instalación eléctrica y otros.	Unidad	6	468.000	2.808.000	3	3,00	6,00	1.404.000	1.404.000	2.808.000
7.13	Carpintería de Aluminio - Sustitución de paños fijos y hojas corredizas de cristal templado color humo, con perfilerías de aluminio anodizado. Previo desmonte de las existentes.	Metros cuadrados	62,7	1.100.000	68.970.000	31,35	-31,35	-	34.485.000	-34.485.000	-
8	BLOQUE 1 ADMINISTRATIVO - INTERIOR - RECEPCION GENERAL Y ATENCIÓN AL CLIENTE	Unidad	1					-	-	-	
8.1	Revestimiento de pared con granito natural	Metros cuadrados	5	920.400	4.602.000	0	5,00	5,00	-	4.602.000	4.602.000
8.2	Revestimiento de pared con porcelanato símil madera.	Metros cuadrados	10	147.680	1.476.800	0	5,00	5,00	-	738.400	738.400

Arq. Sonia Zelada Guzmán
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - INTN

00000 9

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad Adj	P. Unitario (IVA incluido)	Total (IVA incluido)	AVANCE FISICO			MONTO CERTIFICADO		
						ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
8.3	Colocación de umbral de granito natural, ancho: 30 cm. Según ubicación en planos.	Metro lineal	19,5	202.800	3.954.600	0	15,00	15,00	-	3.042.000	3.042.000
8.4	Colocación de zócalo de granito natural, previa demolición del zócalo existente.	Metro lineal	38	202.800	7.706.400	0	28,05	28,05	-	5.688.540	5.688.540
8.5	Pulido y encerado de piso existente, de granito reconstituido	Metros cuadrados	85	46.800	3.978.000	0	85,00	85,00	-	3.978.000	3.978.000
8.6	Colocación de placa de granito natural existente en recepción general.	Unidad	1	520.000	520.000	0	1,00	1,00	-	520.000	520.000
8.7	Colocación de logo institucional en acero inoxidable, con letras corpóreas. Medida: 70 cm aprox. De longitud y ancho, según diseño. Con luces led para iluminación interna.	Unidad	1	780.000	780.000	0	1,00	1,00	-	780.000	780.000
8.8	Cartelería interior colgante indicadoras, para denominación de ambientes. Medidas: 70 cm x 20 cm	Unidad	10	478.400	4.784.000	0	6,00	6,00	-	2.870.400	2.870.400
8.9	Señales de adosar en puertas o muros indicadoras de Oficinas Direcciones.	Unidad	5	364.000	1.820.000	0	5,00	5,00	-	1.820.000	1.820.000
8.10	Provisión y Colocación de Cielorraso de yeso acartonado, con doble altura	Metros cuadrados	100	135.200	13.520.000	20	60,00	80,00	2.704.000	8.112.000	10.816.000
8.11	Pintura para pared. Látex acrílico interior/exterior a 2 capas, con retoque de enduido/revoque. Color a definir con la fiscalización.	Metros cuadrados	200	36.400	7.280.000	0	200,00	200,00	-	7.280.000	7.280.000
8.12	Pintura cielorraso. Látex acrílico exterior a 2 capas, con enduido. Color a definir con la fiscalización.	Metros cuadrados	146,9	36.400	5.347.160	0	146,90	146,90	-	5.347.160	5.347.160
8.13	Instalación Eléctrica. Iluminación hall de acceso y recepción. Provisión y colocación de artefactos eléctricos adosados a cielorraso, con luces led.	Unidad	30	156.000	4.680.000	0	30,00	30,00	-	4.680.000	4.680.000
8.14	Iluminación de placa de granito con reflectores dirigidos. Adosados al cielorraso.	Unidad	3	208.000	624.000	0	3,00	3,00	-	624.000	624.000
8.15	Iluminación de cantero en hall de acceso a recepción. Provisión y colocación de reflector con luces led.	Unidad	3	208.000	624.000	0	1,00	1,00	-	208.000	208.000
8.16	Provisión y Colocación de Mueble para recepción. En granito natural y revestido de madera, con paño de vidrio de cristal templado para protección. Ver Especificaciones Técnicas.	Unidad	1	6.000.000	6.000.000	0	-	-	-	-	-
9	BLOQUE 1 ADMINISTRATIVO - INTERIOR - OFICINAS DIRECCION GENERAL Y DIRECCIÓN DAF	Unidad	1			-		-	-	-	-
9.1	Desmonte de alfombra	Metros cuadrados	92	15.600	1.435.200	30	62,00	92,00	468.000	967.200	1.435.200

Arq. María Isabel Rojas
INTN

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad Adj	P. Unitario (IVA incluido)	Total (IVA incluido)	AVANCE FISICO			MONTO CERTIFICADO		
						ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
9.2	Demolición de piso y azulejos en SSHH	Metros cuadrados	26	15.600	405.600	13	13,00	26,00	202.800	202.800	405.600
9.3	Desmonte de artefactos sanitarios	Unidad	5	62.400	312.000	2,5	2,50	5,00	156.000	156.000	312.000
9.4	Desmonte de aberturas de madera	Unidad	9	156.000	1.404.000	2	7,00	9,00	312.000	1.092.000	1.404.000
9.5	Desmonte de cortinas horizontales y/o verticales	Unidad	7	83.200	582.400	0	7,00	7,00	-	582.400	582.400
9.6	Provisión y Colocación de Cortinas doble visión, color a elección con la fiscalización de obras.	Unidad	2	1.441.440	2.882.880	0	2,00	2,00	-	2.882.880	2.882.880
9.7	Provisión y colocación de Cortina Antisolar Vertical para oficinas, incluye soporte/riel.	Metros cuadrados	15	260.000	3.900.000	0	15,00	15,00	-	3.900.000	3.900.000
9.8	Provisión y colocación de Cortina Vertical para oficinas, incluye soporte/riel. Tela Polyester.	Metros cuadrados	55	130.000	7.150.000	0	55,00	55,00	-	7.150.000	7.150.000
9.9	Provisión y colocación de Cortina Vertical para oficinas. Soporte/riel existente a reutilizar. Tela Polyester.	Metros cuadrados	8,2	72.800	596.960	0	-	-	-	-	-
9.10	Carpeta para asiento de piso de porcelanato y piso vinílico, previa reposición de contrapiso	Metros cuadrados	64	27.352	1.750.528	0	64,00	64,00	-	1.750.528	1.750.528
9.11	Provisión y colocación de piso/pared de porcelanato.	Metros cuadrados	26	147.680	3.839.680	0	26,00	26,00	-	3.839.680	3.839.680
9.12	Provisión y colocación de piso vinílico símil madera en oficinas y sala de reuniones.	Metros cuadrados	92	205.712	18.925.504	0	92,00	92,00	-	18.925.504	18.925.504
9.13	Zócalo de madera	Metro lineal	48	31.720	1.522.560	0	48,00	48,00	-	1.522.560	1.522.560
9.14	Provisión y colocación de puertas placas de madera de cedro.	Unidad	9	532.480	4.792.320	0	9,00	9,00	-	4.792.320	4.792.320
9.15	Pintura para pared. Látex acrílico interior/exterior a 2 capas, con retoque de enduido/revoque. Color a definir con la fiscalización.	Metros cuadrados	294,14	36.400	10.706.696	0	294,14	294,14	-	10.706.696	10.706.696
9.16	Pintura cielorraso. Látex acrílico interior/exterior a 2 capas, con enduido. Color a definir con la fiscalización.	Metros cuadrados	221	36.400	8.044.400	0	221,00	221,00	-	8.044.400	8.044.400
9.17	Lustre de revestido de madera	Metros cuadrados	18,75	36.400	682.500	0	18,75	18,75	-	682.500	682.500
9.18	Cambio de cerraduras y picaportes de puertas de madera	Unidad	24	260.000	6.240.000	0	24,00	24,00	-	6.240.000	6.240.000
9.19	Pintura de puertas de madera con barniz	Metros cuadrados	45	26.000	1.170.000	0	45,00	45,00	-	1.170.000	1.170.000
9.20	Instalación de agua corriente, fría en baños (inodoro y lavamanos). Incluye todos los accesorios.	Unidad	2	624.000	1.248.000	0	2,00	2,00	-	1.248.000	1.248.000

0000011

Arq. Sonia Zelada Guzmán
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - INTN

INTN

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad Adj	P. Unitario (IVA incluido)	Total (IVA incluido)	AVANCE FISICO			MONTO CERTIFICADO		
						ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
9.21	Provisión y colocación de llave de paso de 1/2" cromada con campana	Unidad	2	187.200	374.400	0	2,00	2,00	-	374.400	374.400
9.22	Instalación de desagüe cloacal en baños (cisterna y lavamanos)	Unidad	2	328.640	657.280	0	2,00	2,00	-	657.280	657.280
9.23	Provisión y colocación de mesada de granito con bacha de losa esmaltada en color blanco hielo, con canilla de mono comando, cromada de 1/2" para mesada	Unidad	2	1.560.000	3.120.000	0	2,00	2,00	-	3.120.000	3.120.000
9.24	Provisión y colocación de inodoro con cisterna baja incorporada de losa esmaltada, color blanco hielo y accesorios de sujeción.	Unidad	2	540.800	1.081.600	0	2,00	2,00	-	1.081.600	1.081.600
9.25	Provisión y colocación de accesorios sanitarios externos, dispensador de jabón líquido, porta papel higiénico, porta toallas, brazo para rollo de papel de manos	Unidad	8	104.000	832.000	0	8,00	8,00	-	832.000	832.000
9.26	Instalación Eléctrica. Iluminación Sanitarios. Provisión y colocación de artefactos eléctricos de embutir en cielorraso, con luces led.	Unidad	2	156.000	312.000	0	2,00	2,00	-	312.000	312.000
9.27	Instalación Eléctrica. Iluminación Sanitarios. Provisión y colocación de artefactos eléctricos de pared, con luces led.	Unidad	2	156.000	312.000	0	2,00	2,00	-	312.000	312.000
9.28	Provisión y colocación de Espejo Tipo Float en Sanitarios e= 4 mm	Metros cuadrados	4	364.000	1.456.000	0	4,00	4,00	-	1.456.000	1.456.000
9.29	"Provisión y colocación de piso de granito reconstituido en Secretaría General (cambio), previa demolición del piso existente. Color a elegir con la fiscalización de obras. Pulido y encerado mecánicos en obra."	Metros cuadrados	10	145.600	1.456.000	3	7,00	10,00	436.800	1.019.200	1.456.000
9.30	Cambio de cañerías de desagüe de la pileta de cocinita en cafetería de Secretaría General, previo retiro de la cañería existente	Metro lineal	6	52.000	312.000	6	-	6,00	312.000	-	312.000
9.31	Colocación de un desengrasador Nº 70 bajo pileta de cocinita en cafetería de la Secretaría General	Unidad	1	260.000	260.000	1	-	1,00	260.000	-	260.000
10	BLOQUE AUDITORIO - AREA INTERIOR	Unidad	1			-		-	-	-	-
10.1	Lijado y barnizado de piso de madera, previa reparación partes deterioradas	Metros cuadrados	215	90.000	19.350.000	0	215,00	215,00	-	19.350.000	19.350.000
10.2	Alfombra tipo caminero de 10mm, con sujeción móvil (quita y pone)	Metros cuadrados	34	104.000	3.536.000	0	34,00	34,00	-	3.536.000	3.536.000
10.3	Rampa de acceso al escenario, con pasamanos de acero inoxidable.	Metro lineal	10	780.000	7.800.000	0	-	-	-	-	-
10.4	Provisión y Colocación de telón de fondo. Material: tela de pana. Color a definir con la fiscalización de obras.	Metros cuadrados	32	260.000	8.320.000	0	32,00	32,00	-	8.320.000	8.320.000

Arq. María Isabel Rojas
INTN

0000002

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad Adj	P. Unitario (IVA incluido)	Total (IVA incluido)	AVANCE FISICO			MONTO CERTIFICADO		
						ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
10.5	Pintura para pared. Látex acrílico interior/exterior a 2 capas, con retoque de enduido/revoque. Color a definir con la fiscalización.	Metros cuadrados	238	36.400	8.663.200	0	238,00	238,00	-	8.663.200	8.663.200
10.6	Pintura cielorraso. Látex acrílico interior a 2 capas, con enduido. Color a definir con la fiscalización.	Metros cuadrados	215	36.400	7.826.000	0	215,00	215,00	-	7.826.000	7.826.000
10.7	Reposición de Instalación lumínica	Unidad Medida Global	1	1.000.000	1.000.000	0	1,00	1,00	-	1.000.000	1.000.000
10.8	Lustre de puertas de madera, Incluir marco y contramarco, del auditorio	Metros cuadrados	28	36.400	1.019.200	0	28,00	28,00	-	1.019.200	1.019.200
10.9	Provisión y colocación de puerta corta fuego, incluye marco, barra antipánico (1,60 x 2,10 m) ciega, marcos cajón para pared e= 0,30 m en chapa doblada N° 16 lisas, de dos hojas rebatibles	Unidad	2	2.650.000	5.300.000	0	-	-	-	-	-
11	TRABAJOS VARIOS	Unidad	1								
11.1	Techo De Chapas Traslucidas De Policarbonato, Pilares Y Estructura Metalica	Metros cuadrados	240	240.000	57.600.000	0	150,00	150,00	-	36.000.000	36.000.000
11.2	Limpieza final y desmovilización	Unidad Medida Global	1	4.000.000	4.000.000	0	1,00	1,00	-	4.000.000	4.000.000
					696.361.444		**TOTAL A CERTIFICAR**		**205.580.236**	**308.066.020**	**513.646.256**

Arq. Sonia Zelada Guzmán
Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - INTN

Arq. Maria Isabel Rojas
INTN

000013

14 de Abril c/ Paraíso.
Bo. San Pablo. Asunción, Paraguay
Telefax: (021) 553 407
Cel.: (0981) 405 452
tesingenieria@gmail.com

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica
y Servicios de Ingeniería

Asunción, 04 de Abril de 2.022.-

Señores:
Uoc Intn - Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología.

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° 04/2021 "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA EL INTN"**
ID N°: 393.987

Presente

Tenemos el agrado de dirigirnos a Ustedes a objeto de remitir el documento solicitado, correspondiente al presente llamado de referencia.

Adjuntamos:

- Certificado N° 03.

Sin otro particular, les saludamos atentamente.

Ing. Diego Rodríguez B.
Representante Legal

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y
Servicios de Ingeniería

0000014

14 de Abril c/ Paraíso.
Bo. San Pablo. Asunción, Paraguay
Telefax: (021) 553 407
Cel.: (0981) 405 452
tesingenieria@gmail.com

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

ACTA DE MEDICION N° 03
CERTIFICADO N° 03
CONTRATO N° 24 / 2021

Construcción de obras para el INTN con ID: 393987

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad Adj	AVANCE FISICO EN CANTIDAD			% Total Acumulado
				Acumulado Anterior	Presente Certificado	Acumulado Actual	
1	Preparacion de obra	Unidad					
1.1	Casilla de obrados, armado incluye sanitarios, depósito y servicios y vestuarios para el personal	Metros cuadrados	30	30	0	30	100%
1.2	Confección y colocación cartel de obra, impreso digital c/ bastidor 20x20. Medida 1,40x2,80 m.	Unidad	1	1	0	1	100%
1.3	Vallado de obra. Incluye armado, desarmado con materiales	Metros cuadrados	160	0	0	0	0%
1.4	Trazado, replanteo y marcación	Metros cuadrados	200	200	0	200	100%
1.5	Limpieza del terreno, con acarreo, carga de basuras a contenedor	Metros cuadrados	200	200	0	200	100%
2	CASETA GUARDIA SOBRE AVENIDA ARTIGAS	Unidad	1	-			
2.1	Pintura para pared.Latex acrilico exterior a 2 capas.con retoque y enduido/revoque.Color a definir con la fizcalizacion	Metros cuadrados	69,2	69,2	0	69,2	100%

0000015

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

2.2	Pintura para pared.Latex acrilico exterior a 2 capas,con retoque y enduido/revoque.Color a definir con la fizcalizacion	Metros cuadrados	41,6	41,6	0	41,6	100%
2.3	Pintura de cielorraso,dos capas con retoque de enduido.Color a definir con la fiscalizacion	Metros cuadrados	28,6	28,6	0	28,6	100%
3	PATIO Y ESTACIONAMIENTO	Unidad	1	-			
3.1	Cordón de veredas internas,incluye reparación y pintura	Metro lineal	190,3	95,15	95,15	190,3	100%
3.2	Provision y colocacion de toten simbolo del INTN corporeo,material metalico ,con pintura de terminacion color institucional.Altura:1.50m-Diseño sujeto a aprobacion por la fiscalización.Ver imagen en las espesificaciones tecnicas	Unidad	1	0	1	1	100%
3.3	Instalacion de iluminacion para totem. provision y colocación de artefactos lumfnicos para exterior. LED tipo proyector.	Unidad	2	0	2	2	100%
3.4	Jardinerfa. Pasto y arbustos. Trabajos de desmontes y 12movimiento de suelo para colocacion de nuevos pastos	Metros cuadrados	200	0	200	200	100%
3.5	Provision y Colocacion de nuevos panes de pasto tipo 13 JESUI.	Metros cuadrados	200	0	200	200	100%
3.6	Provision y Colocacion de nuevos arbustos bajos con flores de estacion. Isla en acceso al Bloque de 14 Administracion. Incluye piedras tipo canto rodado, de borde a las islas de jardinerfa. Ver Especificaciones Tecnicas.	Unidad	60	0	60	60	100%
3.7	Pintura de senalizacion de estacionamiento y cruce peatonal. 4 cruces peatonales, 41 Hneas de 15 estacionamiento, delineamiento para estacionamiento de motocicletas.	Unidad Medida Global	1	0	1	1	100%
3.8	Pintura de Muralla hacia CONATEL, en estacionamiento. Latex acrflico exterior a 2 capas, 16 con retoque de enduido/revoque. Color a definir con la fiscalizacion.	Metros cuadrados	189	189	0	189	100%
3.9	Construccion de rampa de hormigon armado para 17discapacitado con junta de dilatacion cada 1,5 m. Rampa de acceso principal a DTIC con barandas.	Metros cuadrados	8,8	8,8	0	8,8	100%
3.10	Construccion de rampa de hormigon, de acceso. 18Costado a DTIC.	Metros cuadrados	15	15	0	15	100%
4	RE ADECUACIONES VARIAS SOBRE LA AVENIDA ARTIGAS	Unidad	1	-			

0000016

TES ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

4.1	Reparación de rejas y portones. Incluye reparar la automatización del portón corredizo	Unidad Medida Global	1	1	0	1	100%
4.2	Pintura de portones y rejas con esmalte sintético. Color gris grafito oscuro.	Metros cuadrados	398,25	398,25	0	398,25	0%
4.3	Mantenimiento y reparación de la rampa de acceso vehicular	Metros cuadrados	58	0	0	0	100%
4.4	Reparación de salidas de canaletas a cielo abierto, bocas de salida y tapas del desagüe pluvial	Unidad Medida Global	1	0	1	1	100%
4.5	Señalización de la boca de salida de la canaleta a cielo abierto en su unión con el cordón y cuneta de la calle con colores amarillo y negro o rojo y negro	Unidad	3	0	3	3	0%
4.6	Reparación de los cordones de veredas y las cunetas al inicio de la vereda y en el acceso principal	Metro lineal	85,8	0	85.8	85.8	100%
4.7	Señalización en el piso de los lugares para estacionamiento.	Unidad	29	0	29	29	100%
4.8	Señalización en el piso del lugar para carro de bombero frente a la boca de incendio siamesa (BIS)	Unidad	2	0	2	2	100%
4.9	Señalización en el piso de flechas indicadoras del sentido de entrada y salida al predio	Unidad	2	0	2	2	100%
4.10	Señalización de franjas peatonales en el piso.	Metro lineal	7	0	7	7	100%
4.11	Reparación y Mantenimiento de Tótem de Acceso, sobre vereda Avda. Artigas antes de la caseta del guardia. Dos colores gris oscuro y gris claro. Ver imagen en las Especificaciones Técnicas.	Unidad Medida Global	1	0	1	1	100%
4.12	Pintura de pórtico de acceso. (revocolor y látex). Ver Especificaciones Técnicas.	Metros cuadrados	61,5	0	61,5	61,5	100%
4.13	"Carteles indicadores de: Estacionamiento Exclusivo para clientes (1), Exclusivo funcionarios(1) y Exclusivo Carro de bomberos (1). Ver diseño en las EETT."	Unidad	3	0	3	3	100%
4.14	Repintado de carteles existentes	Unidad	2	0	0	0	100%
5	VEREDA T MURALLA SOBRE CALLE GRAL. ROA	Unidad	1				
5.1	Reparacion y mantenimiento general dela vereda existente y cordones de vereda	Unidad Medida Global	1	1	0	1	0%
5.2	Poda de arboles que están por la muralla	Unidad	2	2	0	2	0%
5.3	Reparacion de muralla	Unidad Medida Global	1	1	0	1	100%

000017

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

5.4	Provision y colocacion de arpon metalico de seguridad tipo espiral	Metro lineal	61	61	0	61	100%
5.5	Mantenimiento de Portón de Acceso a la torre de	Unidad Medida Global	1	1	0	1	100%
5.6	Construcción de vereda. Pavimento continuo de hormigón tratad superficialmente con endurecedor o colorante, para m2 exteriores, a continuación del acceso al Puesto de Calibración. Previo colchon de arena.o	Metros cuadrados	167	0	167	167	100%
5.7	Cordon cuneta de hormigón prefabricado a lo largo de la vereda	Metro lineal	83,5	0	0	0	100%
5.8	Reparacion de registros, incluye levantar y construir tapa nueva de Hormigon Armada	Unidad	3	1	2	3	100%
6	ACCESO PUESTO DE CALIBRACION	Unidad	1	-			
6.1	Mantenimiento y reparación total del portón metálico, incluye volver a instalar la automatización, y la pintura con esmalte sintético color gris grafito oscuro con logo INTN	Unidad Medida Global	1	0,7	0,3	1	100%
6.2	Construcción de Murito de Contención de Hormigón para contener terreno y proteger a los rieles del portón	Metro lineal	10	10	0	10	0%
6.3	Reparación de la rampa de Hormigón de acceso ubicada antes del portón.	Metros cuadrados	50	0	50	50	100%
6.4	Reparación de los caminos de Hormigón de entrada y salida al Puesto.	Metros cuadrados	10	0	10	10	100%
6.5	Provisión y colocación de canaletas y bajadas del techo del Puesto de Calibración.	Metro lineal	30	0	30	30	100%
6.6	Pulido y pintura de piso de las plataformas y área de circulación con epoxi de alto transito, color gris y delimitación en amarillo de las plataformas.	Metros cuadrados	300	0	300	300	100%
6.7	Provisión y colocación de guardarriel de seguridad al borde con la cancha	Metro lineal	12	0	12	12	100%
6.8	Reparación de toda la cartelería del Puesto de Calibración.	Unidad Medida Global	1	0	0	0	100%
6.9	Provisión y Colocación de Tótem para ONM. Ver imagen ilustrativa en Especificaciones Técnicas.	Unidad	1	0	0	0	100%
7	BLOQUE 1 ADMINISTRATIVO - AREA EXTERIOR Y FACHADA	Unidad	1	-		0	
7.1	Pintura para pared. Látex acrílico exterior a 2 capas, con retoque de enduido/revoque. Color a definir con la fiscalización.	Metros cuadrados	481.5	240,75	240,75	481.5	100%

0000018

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

7.2	Limpieza de pared de ladrillo visto, impermeabilización, revestimiento con ladrillejos cerámicos de 1era calidad y pintura de terminación con resina acrílica.	Metros cuadrados	255	250	5	255	100%
7.3	Pintura de cielorraso en galería de acceso vehicular, dos capas con retoque de enduido/revoque, color blanco látex acrílico.	Metros cuadrados	85	85	0	85	100%
7.4	Revestimiento de cantero en hall de acceso con porcelanato.	Metros cuadrados	4,7	4,7	0	4,7	100%
7.5	Pintura de rampa para discapacitados	Unidad Medida Global	1	0	1	1	100%
7.6	Lavamanos de granito natural. Incluye instalación de agua corriente, griferías, canilla con pulsador automático, desagüe y accesorios para su puesta en marcha. Ver detalle en Especificaciones Técnicas. En acceso a Recepción General.	Unidad Medida Global	1	0	1	1	100%
7.7	"Provisión y colocación de piso de granito reconstituido en hall de acceso (cambio), previa demolición del piso existente. Color a elegir con la fiscalización de obras. Pulido y abrillantado mecánico en obra."	Metros cuadrados	22,5	20	2,5	22,5	100%
7.8	Colocación de umbral de granito natural en hall de acceso, ancho: 30 cm. Como borde de terminación. Según ubicación en planos.	Metro lineal	10	0	10	10	100%
7.9	Colocación de zócalo de granito natural, previa demolición del zócalo existente.	Metro lineal	10,1	0	10,1	10,1	100%
7.10	Guarda obra de piso de baldosones de hormigón de 40 x 40 cm, previo contrapiso de cascotes. Según ubicación en planos.	Metros cuadrados	100	75	1	76	76%
7.11	Muro de ladrillos comunes de 0,15 y revocado y pintado con látex en guarda obra con cimiento PBC y pilares 30x30, altura de alfeizar	Metros cuadrados	80	80	-40	40	50%
7.12	Reubicar equipos acondicionadores de aire tipo Split. Incluye bajar equipos en guarda obra, prolongación de desagües, instalación eléctrica y otros.	Unidad	6	3	3	6	100%
7.13	Carpintería de Aluminio - Sustitución de paños fijos y hojas corredizas de cristal templado color humo, con perfilerías de aluminio anodizado. Previo desmonte de las existentes.	Metros cuadrados	62,7	31,35	-31.35	0	0%
8	BLOQUE 1 ADMINISTRATIVO - INTERIOR - RECEPCION GENERAL Y ATENCIÓN AL CLIENTE	Unidad	1	-			

000019

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

8.1	Revestimiento de pared con granito natural	Metros cuadrados	5	0	5	5	100%
8.2	Revestimiento de pared con porcelanato símil madera.	Metros cuadrados	10	0	5	5	50%
8.3	Colocación de umbral de granito natural, ancho: 30 cm. Según ubicación en planos.	Metro lineal	19,5	0	15	15	77%
8.4	Colocación de zócalo de granito natural, previa demolición del zócalo existente.	Metro lineal	38	0	28,05	28,05	74%
8.5	Pulido y encerado de piso existente, de granito reconstituido	Metros cuadrados	85	0	85	85	100%
8.6	Colocación de placa de granito natural existente en recepción general.	Unidad	1	0	1	1	100%
8.7	Colocación de logo institucional en acero inoxidable, con letras corpóreas. Medida: 70 cm aprox. De longitud y ancho, según diseño. Con luces led para iluminación interna.	Unidad	1	0	1	1	100%
8.8	Cartelería interior colgante indicadoras, para denominación de ambientes. Medidas: 70 cm x 20 cm	Unidad	10	0	6	6	60%
8.9	Señales de adosar en puertas o muros indicadoras de Oficinas Direcciones.	Unidad	5	0	5	5	100%
8.10	Provisión y Colocación de Cielorraso de yeso acartonado, con doble altura	Metros cuadrados	100	20	60	80	80%
8.11	Pintura para pared. Látex acrílico interior/exterior a 2 capas, con retoque de enduido/revoque. Color a definir con la fiscalización.	Metros cuadrados	200	0	200	200	100%
8.12	Pintura cielorraso. Látex acrílico exterior a 2 capas, con enduido. Color a definir con la fiscalización.	Metros cuadrados	146,9	0	146,9	146,9	100%
8.13	Instalación Eléctrica. Iluminación hall de acceso y recepción. Provisión y colocación de artefactos eléctricos adosados a cielorraso, con luces led.	Unidad	30	0	30	30	100%
8.14	Iluminación de placa de granito con reflectores dirigidos. Adosados al cielorraso.	Unidad	3	0	3	3	100%
8.15	Iluminación de cantero en hall de acceso a recepción. Provisión y colocación de reflector con luces led.	Unidad	3	0	1	1	33%
8.16	Provisión y Colocación de Mueble para recepción. En granito natural y revestido de madera, con paño de vidrio de cristal templado para protección. Ver Especificaciones Técnicas.	Unidad	1	0	0	0	0%
9	BLOQUE I ADMINISTRATIVO - INTERIOR - OFICINAS DIRECCION GENERAL Y DIRECCIÓN DAF	Unidad	1	-		-	

0000020

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

9.1	Desmonte de alfombra	Metros cuadrados	92	30	62	92	100%
9.2	Demolición de piso y azulejos en SSHH	Metros cuadrados	26	13	13	26	100%
9.3	Desmonte de artefactos sanitarios	Unidad	5	2,5	2,5	5	100%
9.4	Desmonte de aberturas de madera	Unidad	9	2	7	9	100%
9.5	Desmonte de cortinas horizontales y/o verticales	Unidad	7	0	7	7	100%
9.6	Provisión y Colocación de Cortinas doble visión, color a elección con la fiscalización de obras.	Unidad	2	0	2	2	100%
9.7	Provisión y colocación de Cortina Antisolar Vertical para oficinas, incluye soporte/riel.	Metros cuadrados	15	0	15	15	100%
9.8	Provisión y colocación de Cortina Vertical para oficinas, incluye soporte/riel. Tela Polyester.	Metros cuadrados	55	0	55	55	100%
9.9	Provisión y colocación de Cortina Vertical para oficinas. Soporte/riel existente a reutilizar. Tela Polyester.	Metros cuadrados	8,2	0	0	0	0%
9.10	Carpeta para asiento de piso de porcelanato y piso vinílico, previa reposición de contrapiso	Metros cuadrados	64	0	64	64	100%
9.11	Provisión y colocación de piso/pared de porcelanato.	Metros cuadrados	26	0	26	26	100%
9.12	Provisión y colocación de piso vinílico símil madera en oficinas y sala de reuniones.	Metros cuadrados	92	0	92	92	100%
9.13	Zócalo de madera	Metro lineal	48	0	48	48	100%
9.14	Provisión y colocación de puertas placas de madera de cedro.	Unidad	9	0	9	9	100%
9.15	Pintura para pared. Látex acrílico interior/exterior a 2 capas, con retoque de enduido/revoque. Color a definir con la fiscalización.	Metros cuadrados	294,14	0	294,14	294,14	100%
9.16	Pintura cielorraso. Látex acrílico interior/exterior a 2 capas, con enduido. Color a definir con la fiscalización.	Metros cuadrados	221	0	221	221	100%
9.17	Lustre de revestido de madera	Metros cuadrados	18,75	0	18,75	18,75	100%
9.18	Cambio de cerraduras y picaportes de puertas de madera	Unidad	24	0	24	24	100%
9.19	Pintura de puertas de madera con barniz	Metros cuadrados	45	0	45	45	100%
9.20	Instalación de agua corriente, fría en baños (inodoro y lavamanos). Incluye todos los accesorios.	Unidad	2	0	2	2	100%
9.21	Provisión y colocación de llave de paso de 1/2" cromada con campana	Unidad	2	0	2	2	100%

0000021

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

9.22	Instalación de desagüe cloacal en baños (cisterna y lavamanos)	Unidad	2	0	2	2	100%
9.23	Provisión y colocación de mesada de granito con bacha de losa esmaltada en color blanco hielo, con canilla de mono comando, cromada de 1/2" para mesada	Unidad	2	0	2	2	100%
9.24	Provisión y colocación de inodoro con cisterna baja incorporada de losa esmaltada, color blanco hielo y accesorios de sujeción.	Unidad	2	0	2	2	100%
9.25	Provisión y colocación de accesorios sanitarios externos, dispensador de jabón líquido, porta papel higiénico, porta toallas, brazo para rollo de papel de manos	Unidad	8	0	8	8	100%
9.26	Instalación Eléctrica. Iluminación Sanitarios. Provisión y colocación de artefactos eléctricos de embutir en cielorraso, con luces led.	Unidad	2	0	2	2	100%
9.27	Instalación Eléctrica. Iluminación Sanitarios. Provisión y colocación de artefactos eléctricos de pared, con luces led.	Unidad	2	0	2	2	100%
9.28	Provisión y colocación de Espejo Tipo Float en Sanitarios e= 4 mm	Metros cuadrados	4	0	4	4	100%
9.29	"Provisión y colocación de piso de granito reconstituido en Secretaría General (cambio), previa demolición del piso existente. Color a elegir con la fiscalización de obras. Pulido y encerado mecánicos en obra."	Metros cuadrados	10	3	7	10	100%
9.30	Cambio de cañerías de desagüe de la pileta de cocinita en cafetería de Secretaría General, previo retiro de la cañería existente	Metro lineal	6	6	0	6	100%
9.31	Colocación de un desengrasador N° 70 bajo pileta de cocinita en cafetería de la Secretaría General	Unidad	1	1	0	1	100%
10	BLOQUE AUDITORIO - AREA INTERIOR	Unidad	1	-			
10.1	Lijado y barnizado de piso de madera, previa reparación partes deterioradas	Metros cuadrados	215	0	215	215	100%
10.2	Alfombra tipo caminero de 10mm, con sujeción móvil (quita y pone)	Metros cuadrados	34	0	34	34	100%
10.3	Rampa de acceso al escenario, con pasamanos de acero inoxidable.	Metro lineal	10	0	0	0	0%
10.4	Provisión y Colocación de telón de fondo. Material: tela de pana. Color a definir con la fiscalización de obras.	Metros cuadrados	32	0	32	32	100%
10.5	Pintura para pared. Látex acrílico interior/exterior a 2 capas, con retoque de enduido/revoque. Color a definir con la fiscalización.	Metros cuadrados	238	0	238	238	100%

2200022

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

10.6	Pintura cielorraso. Látex acrílico interior a 2 capas, con enduido. Color a definir con la fiscalización.	Metros cuadrados	215	0	215	215	100%
10.7	Reposición de Instalación lumínica	Unidad Medida Global	1	0	1	1	100%
10.8	Lustre de puertas de madera, Incluir marco y contramarco, del auditorio	Metros cuadrados	28	0	28	28	100%
10.9	Provisión y colocación de puerta corta fuego, incluye marco, barra antipánico (1,60 x 2,10 m) ciega, marcos cajón para pared e= 0,30 m en chapa doblada N° 16 lisas, de dos hojas rebatibles	Unidad	2	0	0	0	0%
.11	TRABAJOS VARIOS	Unidad	1	-			-
11.1	Techo De Chapas Traslucidas De Policarbonato, Pilares Y Estructura Metalica	Metros cuadrados	240	0	150	150	63%
11.2	Limpieza final y desmovilización	Unidad Medida Global	1	0	1	1	100%

Ing. Diego Rodriguez
Representante Legal

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

00000023

14 de Abril c/ Paraíso.
Bo. San Pablo. Asunción, Paraguay
Telefax: [021] 553 407
Cel.: [0981] 405 452
tesingenieria@gmail.com

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

PLANILLA DE CERTIFICADO N° 03

CONTRATO N° 24/ 2021

Construcción de obras para el INTN con ID: 393987 con ID: 359999

						AVANCE FISICO EN CANTIDAD			EN MONTO			
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario (IVA incluido)	Precio Total	Acumulado Anterior	Presente Certificado	Acumulado Actual	Acumulado Anterior	Presente Certificado	Acumulado Actual	% Total Acumulado
1	Preparacion de obra	Unidad	1									
1.1	Casilla de obrados, armado incluye sanitarios, deposito y servicios y vestuarios para el personal	Metros cuadrados	30	390.000	11.700.000	30	0	30	11.700.000	-	11.700.000	100%
1.2	Confección y colocación cartel de obra, impreso digital c/ bastidor 20x20, Medida 1,40x2,80 m.	Unidad	1	468.000	468.000	1	0	1	468.000	-	468.000	100%
1.3	Vallado de obra, Incluye armado, desarmado con materiales	Metros cuadrados	160	63.000	10.080.000	0	0	0	-	-	-	0%
1.4	Trazado, replanteo y marcación	Metros cuadrados	200	3.120	624.000	200	0	200	624.000	-	624.000	100%
1.5	Limpieza del terreno, con acarreo, carga de basuras a contenedor	Metros cuadrados	200	5.460	1.092.000	200	0	200	1.092.000	-	1.092.000	100%
2	CASETA GUARDIA SOBRE AVENIDA ARTIGAS	Unidad	1									
2.1	Pintura para pared.Latex acrilico exterior a 2 capas.con retoque y enduido/revoque.Color a definir con la fizcalizacion	Metros cuadrados	69,2	36.400	2.518.880	69,2	0	69,2	2.518.880	-	2.518.880	100%
2.2	Pintura para pared.Latex acrilico exterior a 2 capas.con retoque y enduido/revoque.Color a definir con la fizcalizacion	Metros cuadrados	41,6	36.400	1.514.240	41,6	0	41,6	1.514.240	-	1.514.240	100%
2.3	Pintura de cielorraso.dos capas con retoque de enduido.Color a definir con la fiscalizacion	Metros cuadrados	28,6	36.400	1.041.040	28,6	0	28,6	1.041.040	-	1.041.040	100%
3	PATIO Y ESTACIONAMIENTO	Unidad	1									
3.1	Cordón de veredas internas.incluye reparación y pintura	Metro lineal	190,3	20.800	3.958.240	95,15	95,15	190,3	1.979.120	1.979.120	3.958.240	100%
3.2	Provision y colocacion de toten simbolo del INTN corporeo.material metalico .con pintura de terminacion color institucional.Altura:1,50m-Diseño sujeto a aprobacion por la fiscalización.Ver imagen en las espesificaciones tecnicas	Unidad	1	10.000.000	10.000.000	0	1	1	-	10.000.000	10.000.000	100%
3.3	Instalacion de iluminacion para totem, provision y colocación de artefactos lumínicos para exterior, LED tipo proyector.	Unidad	2	728.000	1.456.000	0	2	2	-	1.456.000	1.456.000	100%
3.4	Jardinería. Pasto y arbustos. Trabajos de desmontes y 12movimiento de suelo para colocacion de nuevos pastos	Metros cuadrados	200	33.800	6.760.000	0	200	200	-	6.760.000	6.760.000	100%
3.5	Provision y Colocacion de nuevos panes de pasto tipo 13 JESUI.	Metros cuadrados	200	33.800	6.760.000	0	200	200	-	6.760.000	6.760.000	100%
3.6	Provision y Colocacion de nuevos arbustos bajos con flores de estacion. Isla en acceso al Bloque de 14 Administracion. Incluye piedras tipo canto rodado, de borde a las islas de jardinería. Ver Especificaciones Tecnicas.	Unidad	60	41.600	2.496.000	0	60	60	-	2.496.000	2.496.000	100%

0000024

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

3.7	Pintura de senalizacion de estacionamiento y cruce peatonal. 4 cruces peatonales, 41 Hneas de 15 estacionamiento, delineamiento para estacionamiento de motocicletas.	Unidad Medida Global	1	5.200.000	5.200.000	0	1	1	-	5.200.000	5.200.000	100%
3.8	Pintura de Muralla hacia CONATEL, en estacionamiento. Latex acrílico exterior a 2 capas. 16 con retoque de enduido/revoque. Color a definir con la fiscalizacion.	Metros cuadrados	189	36.400	6.879.600	189	0	189	6.879.600	-	6.879.600	100%
3.9	Construccion de rampa de hormigon armado para 17discapacitado con junta de dilatacion cada 1.5 m. Rampa de acceso principal a DTIC con barandas.	Metros cuadrados	8,8	187.200	1.647.360	8.8	0	8,8	1.647.360	-	1.647.360	100%
3.10	Construccion de rampa de hormigon, de acceso. 18Costado a DTIC.	Metros cuadrados	15	124.800	1.872.000	15	0	15	1.872.000	-	1.872.000	100%
4	RE ADECUACIONES VARIAS SOBRE LA AVENIDA ARTIGAS	Unidad	1			-			-			
4.1	Reparación de rejas y portones. Incluye reparar la automatización del portón corredizo	Unidad Medida Global	1	2.600.000	2.600.000	1	0	1	2.600.000	-	2.600.000	100%
4.2	Pintura de portones y rejas con esmalte sintético. Color gris grafito oscuro.	Metros cuadrados	398,25	31.200	12.425.400	398,25	0	398,25	12.425.400	-	12.425.400	100%
4.3	Mantenimiento y reparación de la rampa de acceso vehicular	Metros cuadrados	58	52.000	3.016.000	0	0	0	-	-	-	0%
4.4	Reparación de salidas de canaletas a cielo abierto, bocas de salida y tapas del desagüe pluvial	Unidad Medida Global	1	1.560.000	1.560.000	0	1	1	-	1.560.000	1.560.000	100%
4.5	Señalización de la boca de salida de la canaleta a cielo abierto en su unión con el cordón y cuneta de la calle con colores amarillo y negro o rojo y negro	Unidad	3	124.800	374.400	0	3	3	-	374.400	374.400	100%
4.6	Reparación de los cordones de veredas y las cunetas al inicio de la vereda y en el acceso principal	Metro lineal	85.8	52.000	4.461.600	0	85.8	85,8	-	4.461.600	4.461.600	100%
4.7	Señalización en el piso de los lugares para estacionamiento.	Unidad	29	124.800	3.619.200	0	29	29	-	3.619.200	3.619.200	100%
4.8	Señalización en el piso del lugar para carro de bombero frente a la boca de incendio siamesa (BIS)	Unidad	2	124.800	249.600	0	2	2	-	249.600	249.600	100%
4.9	Señalización en el piso de flechas indicadoras del sentido de entrada y salida al predio	Unidad	2	124.800	249.600	0	2	2	-	249.600	249.600	100%
4.10	Señalización de franjas peatonales en el piso.	Metro lineal	7	62.400	436.800	0	7	7	-	436.800	436.800	100%
4.11	Reparación y Mantenimiento de Tótem de Acceso, sobre vereda Avda. Artigas antes de la caseta del guardia. Dos colores gris oscuro y gris claro. Ver imagen en las Especificaciones Técnicas.	Unidad Medida Global	1	3.494.400	3.494.400	0	1	1	-	3.494.400	3.494.400	100%
4.12	Pintura de pórtico de acceso. (revocolor y látex). Ver Especificaciones Técnicas.	Metros cuadrados	61,5	46.800	2.878.200	0	61,5	61,5	-	2.878.200	2.878.200	100%
4.13	"Carteles indicadores de: Estacionamiento Exclusivo para clientes (1). Exclusivo funcionarios(1) y Exclusivo Carro de bomberos (1). Ver diseño en las EETT."	Unidad	3	468.000	1.404.000	0	3	3	-	1.404.000	1.404.000	100%
4.14	Repintado de carteles existentes	Unidad	2	124.800	249.600	0	0	0	-	-	-	0%
5	VEREDA T MURALLA SOBRE CALLE GRAL. ROA	Unidad	1			-			-			
5.1	Reparacion y mantenimiento general dela vereda existente y cordones de vereda	Unidad Medida Global	1	1.560.000	1.560.000	1	0	1	1.560.000	-	1.560.000	100%
5.2	Poda de arboles que están por la muralla	Unidad	2	520.000	1.040.000	2	0	2	1.040.000	-	1.040.000	100%
5.3	Reparacion de muralla	Unidad Medida Global	1	1.040.000	1.040.000	1	0	1	1.040.000	-	1.040.000	100%
5.4	Provision y colocacion de arpon metalico de seguridad tipo espiral	Metro lineal	61	156.000	9.516.000	61	0	61	9.516.000	-	9.516.000	100%
5.5	Mantenimiento de Portón de Acceso a la torre de	Unidad Medida Global	1	208.000	208.000	1	0	1	208.000	-	208.000	100%
5.6	Construcción de vereda. Pavimento continuo de hormigón tratad superficialmente con endurecedor o colorante, para m2 exteriores, a continuación del acceso al Puesto de Calibración. Previo colchon de arena o	Metros cuadrados	167	153.920	25.704.640	0	167	167	-	25.704.640	25.704.640	100%
5.7	Cordon cuneta de hormigón prefabricado a lo largo de la vereda	Metro lineal	83.5	244.400	20.407.400	0	0	0	-	-	-	0%

0000025

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

5.8	Reparacion de registros. incluye levantar y construir tapa nueva de Hormigon Armada	Unidad	3	228.800	686.400	1	2	3	228.800	457.600	686.400	100%
6	ACCESO PUESTO DE CALIBRACION	Unidad	1			-			-			
6.1	Mantenimiento y reparación total del portón metálico. incluye volver a instalar la automatización. y la pintura con esmalte sintético color gris grafito oscuro con logo INTN	Unidad Medida Global	1	2.912.000	2.912.000	0,7	0,3	1	2.038.400	873.600	2.912.000	100%
-6.2	Construcción de Murito de Contención de Hormigón para contener terreno y proteger a los rieles del portón	Metro lineal	10	228.800	2.288.000	10	0	10	2.288.000	-	2.288.000	100%
6.3	Reparación de la rampa de Hormigón de acceso ubicada antes del portón.	Metros cuadrados	50	208.000	10.400.000	0	50	50	-	10.400.000	10.400.000	100%
6.4	Reparación de los caminos de Hormigón de entrada y salida al Puesto.	Metros cuadrados	10	208.000	2.080.000	0	10	10	-	2.080.000	2.080.000	100%
6.5	Provisión y colocación de canaletas y bajadas del techo del Puesto de Calibración.	Metro lineal	30	83.200	2.496.000	0	30	30	-	2.496.000	2.496.000	100%
6.6	Pulido y pintura de piso de las plataformas y área de circulación con epoxi de alto transito. color gris y delimitación en amarillo de las plataformas.	Metros cuadrados	300	83.200	24.960.000	0	300	300	-	24.960.000	24.960.000	100%
6.7	Provisión y colocación de guardarriel de seguridad al borde con la cancha	Metro lineal	12	208.000	2.496.000	0	12	12	-	2.496.000	2.496.000	100%
6.8	Reparación de toda la cartelería del Puesto de Calibración.	Unidad Medida Global	1	1.040.000	1.040.000	0	0	0	-	-	-	0%
6.9	Provisión y Colocación de Tótem para ONM. Ver imagen ilustrativa en Especificaciones Técnicas.	Unidad	1	3.120.000	3.120.000	0	0	0	-	-	-	0%
7	BLOQUE I ADMINISTRATIVO - AREA EXTERIOR Y FACHADA	Unidad	1			-		0	-		0	
7.1	Pintura para pared. Látex acrílico exterior a 2 capas. con retoque de enduido/revoque. Color a definir con la fiscalización.	Metros cuadrados	481,5	36.400	17.526.600	240,75	240,75	481,5	8.763.300	8.763.300	17.526.600	100%
7.2	Limpieza de pared de ladrillo visto. impermeabilización. revestimiento con ladrillejos cerámicos de 1era calidad y pintura de terminación con resina acrílica.	Metros cuadrados	255	119.600	30.498.000	250	5	255	29.900.000	598.000	30.498.000	100%
7.3	Pintura de cielorraso en galería de acceso vehicular. dos capas con retoque de enduido/revoque. color blanco látex acrílico.	Metros cuadrados	85	36.400	3.094.000	85	0	85	3.094.000	-	3.094.000	100%
7.4	Revestimiento de cantero en hall de acceso con porcelanato.	Metros cuadrados	4,7	147.680	694.096	4,7	0	4,7	694.096	-	694.096	100%
7.5	Pintura de rampa para discapacitados	Unidad Medida Global	1	124.800	124.800	0	1	1	-	124.800	124.800	100%
7.6	Lavamanos de granito natural. Incluye instalación de agua corriente. griferías. canilla con pulsador automático. desagüe y accesorios para su puesta en marcha. Ver detalle en Especificaciones Técnicas. En acceso a Recepción General.	Unidad Medida Global	1	2.080.000	2.080.000	0	1	1	-	2.080.000	2.080.000	100%
7.7	"Provisión y colocación de piso de granito reconstituido en hall de acceso (cambio). previa demolición del piso existente. Color a elegir con la fiscalización de obras. Pulido y abrillantado mecánico en obra."	Metros cuadrados	22,5	156.000	3.510.000	20	2,5	22,5	3.120.000	390.000	3.510.000	100%
7.8	Colocación de umbral de granito natural en hall de acceso. ancho: 30 cm. Como borde de terminación. Según ubicación en planos.	Metro lineal	10	202.800	2.028.000	0	10	10	-	2.028.000	2.028.000	100%
7.9	Colocación de zócalo de granito natural. previa demolición del zócalo existente.	Metro lineal	10,1	202.800	2.048.280	0	10,1	10,1	-	2.048.280	2.048.280	100%
7.10	Guarda obra de piso de baldosones de hormigón de 40 x 40 cm. previo contrapiso de cascotes. Según ubicación en planos.	Metros cuadrados	100	123.032	12.303.200	75	1	76	9.227.400	123.032	9.350.432	76%
7.11	Muro de ladrillos comunes de 0.15 y revocado y pintado con látex en guarda obra con cimiento PBC y pilares 30x30. altura de alfejzar	Metros cuadrados	80	572.000	45.760.000	80	-40	40	45.760.000	-22.880.000	22.880.000	50%
7.12	Reubicar equipos acondicionadores de aire tipo Split. Incluye bajar equipos en guarda obra. prolongación de desagües. instalación eléctrica y otros.	Unidad	6	468.000	2.808.000	3	3	6	1.404.000	1.404.000	2.808.000	100%
7.13	Carpintería de Aluminio - Sustitución de paños fijos y hojas corredizas de cristal templado color humo. con perfilerías de aluminio anodizado. Previo desmonte de las existentes	Metros cuadrados	62,7	1.100.000	68.970.000	31,35	-31,35	0	34.485.000	-34.485.000	-	0%
8	BLOQUE I ADMINISTRATIVO - INTERIOR - RECEPCION GENERAL Y ATENCIÓN AL CLIENTE	Unidad	1			-			-			

0000026

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

8.1	Revestimiento de pared con granito natural	Metros cuadrados	5	920.400	4.602.000	0	5	5	-	4.602.000	4.602.000	100%
8.2	Revestimiento de pared con porcelanato simil madera.	Metros cuadrados	10	147.680	1.476.800	0	5	5	-	738.400	738.400	50%
8.3	Colocación de umbral de granito natural, ancho: 30 cm. Según ubicación en planos.	Metro lineal	19,5	202.800	3.954.600	0	15	15	-	3.042.000	3.042.000	77%
8.4	Colocación de zócalo de granito natural, previa demolición del zócalo existente.	Metro lineal	38	202.800	7.706.400	0	28,05	28,05	-	5.688.540	5.688.540	74%
8.5	Pulido y encerado de piso existente, de granito reconstituido	Metros cuadrados	85	46.800	3.978.000	0	85	85	-	3.978.000	3.978.000	100%
8.6	Colocación de placa de granito natural existente en recepción general.	Unidad	1	520.000	520.000	0	1	1	-	520.000	520.000	100%
8.7	Colocación de logo institucional en acero inoxidable, con letras corpóreas. Medida: 70 cm aprox. De longitud y ancho, según diseño. Con luces led para iluminación interna.	Unidad	1	780.000	780.000	0	1	1	-	780.000	780.000	100%
8.8	Cartelería interior colgante indicadoras, para denominación de ambientes. Medidas: 70 cm x 20 cm	Unidad	10	478.400	4.784.000	0	6	6	-	2.870.400	2.870.400	60%
8.9	Señales de adosar en puertas o muros indicadoras de Oficinas Direcciones.	Unidad	5	364.000	1.820.000	0	5	5	-	1.820.000	1.820.000	100%
8.10	Provisión y Colocación de Cielorraso de yeso acartonado, con doble altura	Metros cuadrados	100	135.200	13.520.000	20	60	80	2.704.000	8.112.000	10.816.000	80%
8.11	Pintura para pared. Látex acrílico interior/exterior a 2 capas, con retoque de enduido/revoque. Color a definir con la fiscalización.	Metros cuadrados	200	36.400	7.280.000	0	200	200	-	7.280.000	7.280.000	100%
8.12	Pintura cielorraso. Látex acrílico exterior a 2 capas, con enduido. Color a definir con la fiscalización.	Metros cuadrados	146,9	36.400	5.347.160	0	146,9	146,9	-	5.347.160	5.347.160	100%
8.13	Instalación Eléctrica. Iluminación hall de acceso y recepción. Provisión y colocación de artefactos eléctricos adosados a cielorraso, con luces led.	Unidad	30	156.000	4.680.000	0	30	30	-	4.680.000	4.680.000	100%
8.14	Iluminación de placa de granito con reflectores dirigidos. Adosados al cielorraso.	Unidad	3	208.000	624.000	0	3	3	-	624.000	624.000	100%
8.15	Iluminación de cantero en hall de acceso a recepción. Provisión y colocación de reflector con luces led.	Unidad	3	208.000	624.000	0	1	1	-	208.000	208.000	33%
8.16	Provisión y Colocación de Mueble para recepción. En granito natural y revestido de madera, con paño de vidrio de cristal templado para protección. Ver Especificaciones Técnicas.	Unidad	1	6.000.000	6.000.000	0	0	0	-	-	-	0%
9	BLOQUE 1 ADMINISTRATIVO - INTERIOR - OFICINAS DIRECCION GENERAL Y DIRECCION DAF	Unidad	1			-	-	-	-		-	
9.1	Desmonte de alfombra	Metros cuadrados	92	15.600	1.435.200	30	62	92	468.000	967.200	1.435.200	100%
9.2	Demolición de piso y azulejos en SSHH	Metros cuadrados	26	15.600	405.600	13	13	26	202.800	202.800	405.600	100%
9.3	Desmonte de artefactos sanitarios	Unidad	5	62.400	312.000	2,5	2,5	5	156.000	156.000	312.000	100%
9.4	Desmonte de aberturas de madera	Unidad	9	156.000	1.404.000	2	7	9	312.000	1.092.000	1.404.000	100%
9.5	Desmonte de cortinas horizontales y/o verticales	Unidad	7	83.200	582.400	0	7	7	-	582.400	582.400	100%
9.6	Provisión y Colocación de Cortinas doble visión, color a elección con la fiscalización de obras.	Unidad	2	1.441.440	2.882.880	0	2	2	-	2.882.880	2.882.880	100%
9.7	Provisión y colocación de Cortina Antisolar Vertical para oficinas, incluye soporte/riel.	Metros cuadrados	15	260.000	3.900.000	0	15	15	-	3.900.000	3.900.000	100%
9.8	Provisión y colocación de Cortina Vertical para oficinas, incluye soporte/riel. Tela Polyester.	Metros cuadrados	55	130.000	7.150.000	0	55	55	-	7.150.000	7.150.000	100%
9.9	Provisión y colocación de Cortina Vertical para oficinas. Soporte/riel existente a reutilizar. Tela Polyester.	Metros cuadrados	8,2	72.800	596.960	0	0	0	-	-	-	0%
9.10	Carpeta para asiento de piso de porcelanato y piso vinílico, previa reposición de contrapiso	Metros cuadrados	64	27.352	1.750.528	0	64	64	-	1.750.528	1.750.528	100%
9.11	Provisión y colocación de piso/pared de porcelanato.	Metros cuadrados	26	147.680	3.839.680	0	26	26	-	3.839.680	3.839.680	100%
9.12	Provisión y colocación de piso vinílico símil madera en oficinas y sala de reuniones.	Metros cuadrados	92	205.712	18.925.504	0	92	92	-	18.925.504	18.925.504	100%
9.13	Zócalo de madera	Metro lineal	48	31.720	1.522.560	0	48	48	-	1.522.560	1.522.560	100%
9.14	Provisión y colocación de puertas placas de madera de cedro.	Unidad	9	532.480	4.792.320	0	9	9	-	4.792.320	4.792.320	100%

0000027

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

9.15	Pintura para pared. Látex acrílico interior/exterior a 2 capas, con retoque de enduido/revoque. Color a definir con la fiscalización.	Metros cuadrados	294,14	36.400	10.706.696	0	294,14	294,14	-	10.706.696	10.706.696	100%
9.16	Pintura cielorraso. Látex acrílico interior/exterior a 2 capas, con enduido. Color a definir con la fiscalización.	Metros cuadrados	221	36.400	8.044.400	0	221	221	-	8.044.400	8.044.400	100%
9.17	Lustre de revestido de madera	Metros cuadrados	18,75	36.400	682.500	0	18,75	18,75	-	682.500	682.500	100%
9.18	Cambio de cerraduras y picaportes de puertas de madera	Unidad	24	260.000	6.240.000	0	24	24	-	6.240.000	6.240.000	100%
9.19	Pintura de puertas de madera con barniz	Metros cuadrados	45	26.000	1.170.000	0	45	45	-	1.170.000	1.170.000	100%
9.20	Instalación de agua corriente. Fría en baños (inodoro y lavamanos). Incluye todos los accesorios.	Unidad	2	624.000	1.248.000	0	2	2	-	1.248.000	1.248.000	100%
9.21	Provisión y colocación de llave de paso de 1/2" cromada con campana	Unidad	2	187.200	374.400	0	2	2	-	374.400	374.400	100%
9.22	Instalación de desagüe cloacal en baños (cistema y lavamanos)	Unidad	2	328.640	657.280	0	2	2	-	657.280	657.280	100%
9.23	Provisión y colocación de mesada de granito con bacha de losa esmaltada en color blanco hielo, con canilla de mono comando, cromada de 1/2" para mesada	Unidad	2	1.560.000	3.120.000	0	2	2	-	3.120.000	3.120.000	100%
9.24	Provisión y colocación de inodoro con cistema baja incorporada de losa esmaltada, color blanco hielo y accesorios de sujeción.	Unidad	2	540.800	1.081.600	0	2	2	-	1.081.600	1.081.600	100%
9.25	Provisión y colocación de accesorios sanitarios externos, dispensador de jabón líquido, porta papel higiénico, porta toallas, brazo para rollo de papel de manos	Unidad	8	104.000	832.000	0	8	8	-	832.000	832.000	100%
9.26	Instalación Eléctrica. Iluminación Sanitarios. Provisión y colocación de artefactos eléctricos de embutir en cielorraso, con luces led.	Unidad	2	156.000	312.000	0	2	2	-	312.000	312.000	100%
9.27	Instalación Eléctrica. Iluminación Sanitarios. Provisión y colocación de artefactos eléctricos de pared, con luces led.	Unidad	2	156.000	312.000	0	2	2	-	312.000	312.000	100%
9.28	Provisión y colocación de Espejo Tipo Float en Sanitarios e= 4 mm	Metros cuadrados	4	364.000	1.456.000	0	4	4	-	1.456.000	1.456.000	100%
9.29	"Provisión y colocación de piso de granito reconstituido en Secretaria General (cambio), previa demolición del piso existente. Color a elegir con la fiscalización de obras. Pulido y encerado mecánicos en obra."	Metros cuadrados	10	145.600	1.456.000	3	7	10	436.800	1.019.200	1.456.000	100%
9.30	Cambio de cañerías de desagüe de la pileta de cocinita en cafetería de Secretaría General, previo retiro de la cañería existente	Metro lineal	6	52.000	312.000	6	0	6	312.000	-	312.000	100%
9.31	Colocación de un desengrasador N° 70 bajo pileta de cocinita en cafetería de la Secretaría General	Unidad	1	260.000	260.000	1	0	1	260.000	-	260.000	100%
10	BLOQUE AUDITORIO - AREA INTERIOR	Unidad	1		-	-			-			
10.1	Lijado y barnizado de piso de madera, previa reparación partes deterioradas	Metros cuadrados	215	90.000	19.350.000	0	215	215	-	19.350.000	19.350.000	100%
10.2	Alfombra tipo caminero de 10mm, con sujeción móvil (quita y pone)	Metros cuadrados	34	104.000	3.536.000	0	34	34	-	3.536.000	3.536.000	100%
10.3	Rampa de acceso al escenario, con pasamanos de acero inoxidable.	Metro lineal	10	780.000	7.800.000	0	0	0	-	-	-	0%
10.4	Provisión y Colocación de telón de fondo. Material: tela de pana. Color a definir con la fiscalización de obras.	Metros cuadrados	32	260.000	8.320.000	0	32	32	-	8.320.000	8.320.000	100%
10.5	Pintura para pared. Látex acrílico interior/exterior a 2 capas, con retoque de enduido/revoque. Color a definir con la fiscalización.	Metros cuadrados	238	36.400	8.663.200	0	238	238	-	8.663.200	8.663.200	100%
10.6	Pintura cielorraso. Látex acrílico interior a 2 capas, con enduido. Color a definir con la fiscalización.	Metros cuadrados	215	36.400	7.826.000	0	215	215	-	7.826.000	7.826.000	100%
10.7	Reposición de Instalación lumínica	Unidad Medida Global	1	1.000.000	1.000.000	0	1	1	-	1.000.000	1.000.000	100%
10.8	Lustre de puertas de madera. Incluir marco y contramarco, del auditorio	Metros cuadrados	28	36.400	1.019.200	0	28	28	-	1.019.200	1.019.200	100%
10.9	Provisión y colocación de puerta corta fuego, incluye marco, barra antipánico (1,60 x 2,10 m) ciega, marcos cajón para pared e= 0,30 m en chapa doblada N° 16 lisas, de dos hojas rebatibles	Unidad	2	2.650.000	5.300.000	0	0	0	-	-	-	0%
11	TRABAJOS VARIOS	Unidad	1			-			-			
11.1	Techo De Chapas Traslucidas De Policarbonato. Pilares Y Estructura Metalica	Metros cuadrados	240	240.000	57.600.000	0	150	150	-	36.000.000	36.000.000	63%

0000028

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

11.2	Limpieza final y desmovilización	Unidad Medida Global	1	4.000.000	4.000.000	0	1	1	-	4.000.000	4.000.000	100%
					696.361.444				**205.580.236**	**308.066.020**	**513.646.256**	

Ing. Diego Rodriguez
Representante Legal

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

0000029