Pi Delta Phi
INGENIERÍA
NIT. 900.351.380-4

INFORME FINAL ENTREGA DE OBRA

Barranquilla, Mayo 24 de 2022

Señores,
INFIMANIZALES
Atte. Comité Técnico
Ing. Jaime Gómez Díaz
Dirección Gestión de Proyectos
Supervisor.

CONTRATO: 2022-03-057

OBJETO: INFIMANIZALES REQUIERE CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTEMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEL RECINTO PARA PRESENTACIONES UBICADO EN EL PISO 4 DEL EDIFICIO INFIMANIZALES PROPIEDAD DEL INSTITUTO.

MONTO: VEINTICUATRO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS M/L. ($24.876.788,oo)

CONTRATISTA: PI DELTA PHI INGENIERIA S.A.S NIT. 300.351.380-4

REPRESENTANTE LEGAL: Ing. JULAINE AVILEZ DE LA HOZ C.C. No. 1.045.716.604

CONTRATANTE: INFIMANIZALES NIT. 890.801.059-0

REPRESENTANTE LEGAL: Dr. ALEJANDRO ARANGO CASTRO C.C. No. 16.073.165

SUPERVISOR: Ing. Jaime Gómez Díaz, Dirección Gestión de Proyectos.

TABLA DE PORCENTAJE REPRESENTATIVO DE CADA ACTIVIDAD CONTRATADA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	PORCENTAJE REPRESENTATIVO DE LA ACTIVIDAD
1	RESTAURACIÓN DE PISOS INC. PULIDA, RESANADA Y APLICADA DE BARNIZ EN PILIURETANO DE ALTO TRAFICO	M2	243,00	31%
2	MANTENIMIENTO LAMPARAS ESPECULARES INC. CAMBIOS DE TUBOS LED Y SOCKETS CON PERSONAL Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UND	12,00	6%
3	PINTURA EN VINILO TIPO 1 CON PERSONAL Y ANDAMIOS CERTICADOS	M2	485,00	58%
4	LIMPIEZA DE VIDRIOS CON LIMPIADOR COMERCIAL	M2	295,00	5%
5	ASEO GENERAL	GL	1,00	1%
			TOTAL:	100%

Pi Delta Phi
INGENIERÍA
NIT. 900.351.380-4

ACTIVIDADES ADICIONADAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	PORCENTAJE REPRESENTATIVO DE LA ACTIVIDAD
2	MODERNIZACION DE SISTEMA DE ILUMINACION INCLUYE MODIFICACIÓN DE SISTEMA TRADICIONAL A LED (CAMBIO DE BALASTROS) Y CAMBIO DE BULBOS TRADICIONALES A LED (4 UND POR C/U DE LAS LAMPARAS)	UND	12,00	23%
6	PINTURA DE CIELO RASO CON VINILO TIPO 1 COLOREX PINTEX A DOS MANOS INCLUIDO RESANE, LIJADO Y ESTUCADO CON PERSONAL Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	M2	181,44	66%
7	IMPERMEBILIZACION, RESANE Y APLICACIÓN DE SIKAFILL EN CIELO RASO SEGUNDO NIVEL DEL SEXTO PISO INCLUYEN ACOMODACION DE VIDRIOS EXTERNOS Y APLICACIÓN DE SILICONA	M2	5,00	8%
8	PINTURA ACRILICA BLANCA (TRATAMIENTO DE HUMEDAD) MAS VINILO TIPO 1 A DOS MANOS DE BAÑO GENERAL DE MUJERES INCLUYE RESANE, LIJADO Y ESTUCADO	M2	4,00	3%
			TOTAL:	100%

TABLA DE ESTADO ACTUAL - DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE REPRESENTATIVO DE LA ACTIVIDAD	PORCENTAJE DE DESARROLLO ACTUAL	DESCRIPCION
1	RESTAURACIÓN DE PISOS INC. PULIDA, RESANADA Y APLICADA DE BARNIZ EN PILIURETANO DE ALTO TRAFICO	31%	100%	EJECUTADO
2	MANTENIMIENTO LAMPARAS ESPECULARES INC. CAMBIOS DE TUBOS LED Y SOCKETS CON PERSONAL Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	6%	100%	EJECUTADO
3	PINTURA EN VINILO TIPO 1 CON PERSONAL Y ANDAMIOS CERTICADOS	58%	100%	EJECUTADO
4	LIMPIEZA DE VIDRIOS CON LIMPIADOR COMERCIAL	5%	100%	EJECUTADO
5	ASEO GENERAL	1%	100%	EJECUTADO
2	MODERNIZACION DE SISTEMA DE ILUMINACION INCLUYE MODIFICACIÓN DE SISTEMA TRADICIONAL A LED (CAMBIO DE BALASTROS) Y CAMBIO DE BULBOS TRADICIONALES A LED (4 UND POR C/U DE LAS LAMPARAS)	23%	100%	EJECUTADO
6	PINTURA DE CIELO RASO CON VINILO TIPO 1 COLOREX PINTEX A DOS MANOS INCLUIDO RESANE,	66%	100%	EJECUTADO

	LIJADO Y ESTUCADO CON PERSONAL Y ANDAMIOS CERTIFICADOS			
7	IMPERMEBILIZACION, RESANE Y APLICACIÓN DE SIKAFILL EN CIELO RASO SEGUNDO NIVEL DEL SEXTO PISO INCLUYEN ACOMODACION DE VIDRIOS EXTERNOS Y APLICACIÓN DE SILICONA	8%	100%	EJECUTADO
8	PINTURA ACRILICA BLANCA (TRATAMIENTO DE HUMEDAD) MAS VINILO TIPO 1 A DOS MANOS DE BAÑO GENERAL DE MUJERES INCLUYE RESANE, LIJADO Y ESTUCADO	3%	100%	EJECUTADO
		TOTAL AVANCE:	100%	EJECUTADO EN SU TOTALIDAD

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	DURACION (SEMANAS)	SEMANAS DE TRABAJO			
			1	2	3	4
1	RESTAURACIÓN DE PISOS INC. PULIDA, RESANADA Y APLICADA DE BARNIZ EN PILIURETANO DE ALTO TRAFICO	4				
2	MODERNIZACION DE SISTEMA DE ILUMINACION INCLUYE MODIFICACIÓN DE SISTEMA TRADICIONAL A LED (CAMBIO DE BALASTROS) Y CAMBIO DE BULBOS TRADICIONALES A LED (4 UND POR C/U DE LAS LAMPARAS)	1				
3	PINTURA EN VINILO TIPO 1 CON PERSONAL Y ANDAMIOS CERTICADOS	2				
4	LIMPIEZA DE VIDRIOS CON LIMPIADOR COMERCIAL	0,5				
5	ASEO GENERAL	0,5				
6	PINTURA DE CIELO RASO CON VINILO TIPO 1 COLOREX PINTEX A DOS MANOS INCLUIDO RESANE, LIJADO Y ESTUCADO CON PERSONAL Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	1				
7	IMPERMEBILIZACION, RESANE Y APLICACIÓN DE SIKAFILL EN CIELO RASO SEGUNDO NIVEL DEL SEXTO PISO INCLUYEN ACOMODACION DE VIDRIOS EXTERNOS Y APLICACIÓN DE SILICONA	0,5				
8	PINTURA ACRILICA BLANCA (TRATAMIENTO DE HUMEDAD) MAS VINILO TIPO 1 A DOS MANOS DE BAÑO GENERAL DE MUJERES INCLUYE RESANE, LIJADO Y ESTUCADO	1				

AVANCE DE OBRA

Avance ejecutado acumulado a Mayo 24 de 2022: 100%

Pi Delta Phi
INGENIERÍA
NIT. 900.351.380-4

RESUMEN DE DESARROLLO DE ACTIVIDADES

Se inició la intervención del Recinto donde sesiona el Honorable Concejo Municipal de Manizales perteneciente a Infi-Manizales el día 3 de Mayo de 2022 con las actividades propias de preparación de paredes y pisos necesarias para realizar el mantenimiento objeto del contrato sin ninguna novedad, el día 6 de Mayo se detectó error de planeación en los estudios previos del proceso por parte de la contratante en el ítem 2 en donde se contrata: *"MANTENIMIENTO LAMPARAS ESPECULARES INC. CAMBIOS DE TUBOS LED Y SOCKETS CON PERSONAL Y ANDAMIOS CERTIFICADOS"* ya que las lámparas del recinto no obedecían a las características y cantidades planteadas en los documentos del proceso situación que se subsanó adicionando las características reales al contrato quedando el ítem 2 así: "*MODERNIZACION DE SISTEMA DE ILUMINACION INCLUYE MODIFICACIÓN DE SISTEMA TRADICIONAL A LED (CAMBIO DE BALASTROS) Y CAMBIO DE BULBOS TRADICIONALES A LED (4 UND POR C/U DE LAS LAMPARAS)"* y además de esto se incluyeron actividades necesarias para un mantenimiento integral de las instalaciones (otrosí).

Sin más novedades durante el desarrollo de las actividades se culminaron las mismas fecha de entrega 24 de Mayo con una optimización del 50% de tiempo estimado gracias al trabajo eficiente de nuestro personal y a la implementación de productos de altos niveles de calidad.

Es importante para nosotros aclarar que aunque la supervisión oficial de Infi-Manizales estuvo en su mayoría ausente siempre se mantuvo comunicación y entrega de reportes por medios electrónicos además del apoyo y supervisión de la administración del Concejo Municipal de Manizales.

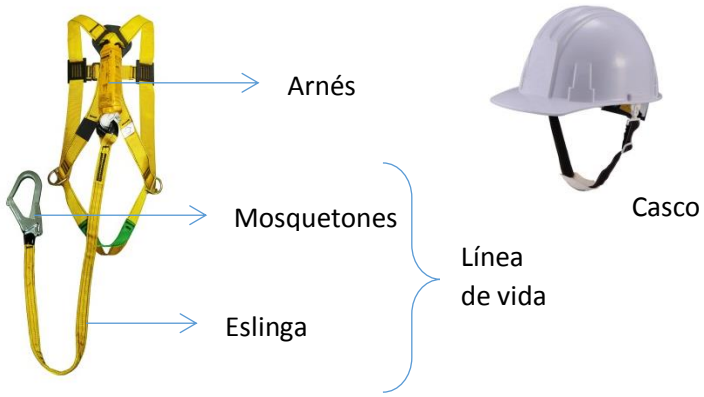
NOVEDADES PRESENTADAS

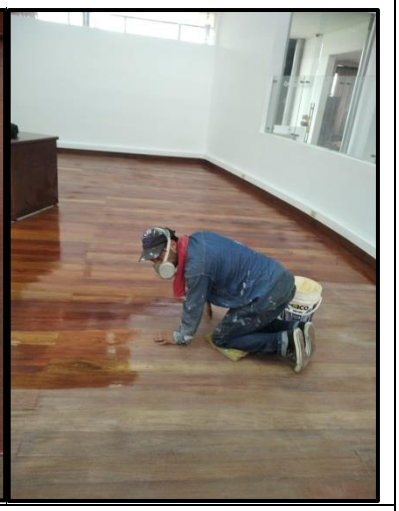
- Ausencia de supervisión oficial.

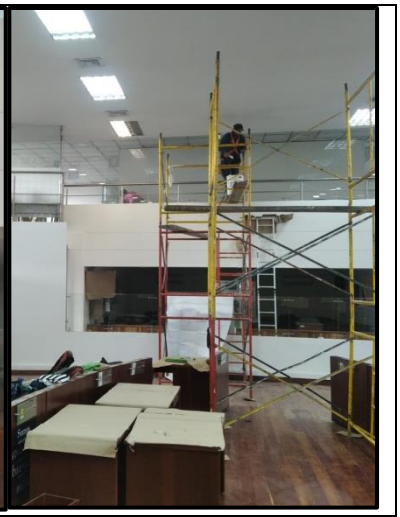
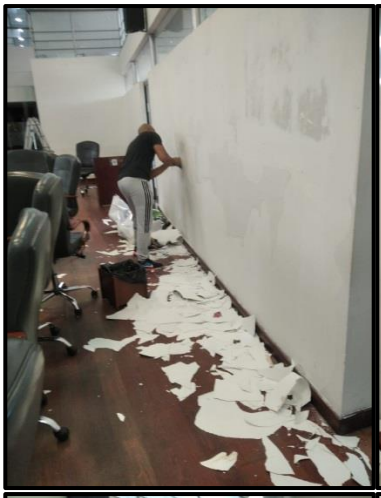
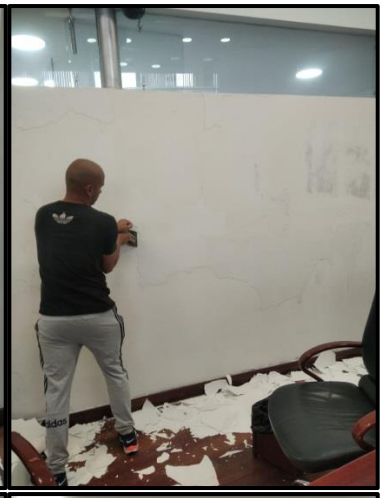
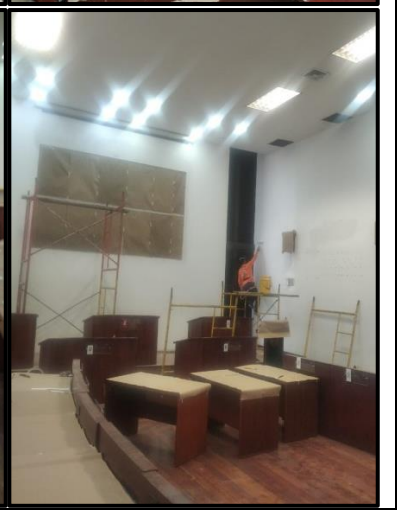
OBLIGACIONES CONTRACTUALES

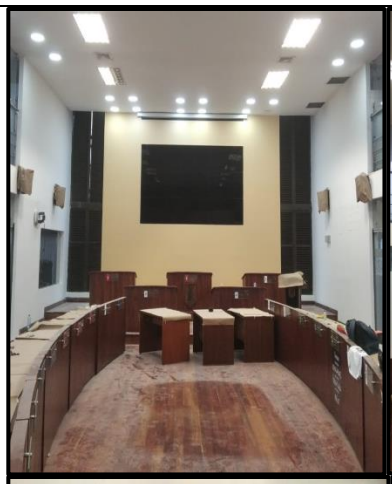
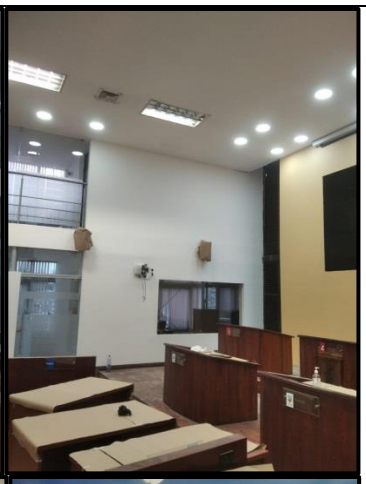
ITEM	OBLIGACION	CUMPLIDA		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	Cumplir con la prestación de los servicios según el valor ofertado, así como el cumplimiento de todos los factores a requerir.	X		Ejecutada en un 100% a la fecha.
2	Efectuar visita de medición del espacio que será sometido al mantenimiento.	X		Se realizó el día Lunes 25 de abril en compañía de la supervisora Arquitecta Patricia Cubillos en donde se determinaron áreas a pintar, se calcularon medida de áreas a pintar, se verificó estado y áreas de piso madera, se hizo el respectivo reconocimiento general del recinto para así evaluar cantidades de obra a desarrollar y los respectivos rendimientos que serían pertinentes para la optimización de los proceso y rápida ejecución de las actividades.

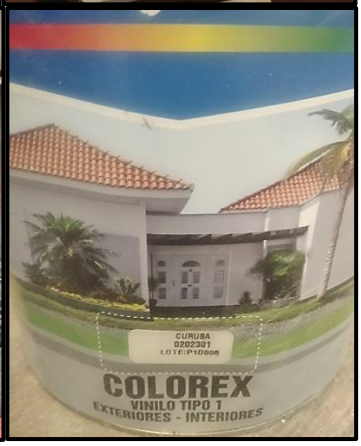
3	Establecer logística de trabajo previamente concertados con el administrador del edificio, de acuerdo a las actividades propias del lugar.	X		Se estableció logística de trabajo con el profesional especializado de la oficina administrativa y financiera del Concejo Municipal de Manizales el Dr. Álvaro Archbold el día Lunes 25 de abril en donde se determinó que la fecha de inicio de las actividades seria el día Lunes 2 de Mayo puesto que la semana del 25 al 29 de abril el auditorio a intervenir estaría ocupado. Se presentó de igual manera listado de personal asignado para la ejecución de las actividades junto con las respectivas certificaciones de altura, ARL, EPS, según lineamientos de ley y por exigencia misma del administrador, de este documento se envió copia a la supervisión en fecha 4 de Mayo. **REQUERIMIENTO PARA INGRESO DE PERSONAL** **PI DELTA PHI INGENIERIA** <ingenieriapideltaphi@gmail.com> 4 de mayo de 2022, 8:34 Para: patricia.proyectos@infimanizales.com Señores, INFIMANIZALES CONCEJO MUNICIPAL DE MANIZALES **Referencia: CONTRATO No. 2022-03-057** Cordial Saludo, De acuerdo con lo requerido para el ingreso del personal a laborar en el desarrollo de las actividades del contrato en referencia relacionamos a continuación sus identificaciones con los certificados exigidos. Documento adjunto. Es importante aclarar que la única persona realizando trabajo de altura es el señor Leonardo Fabio Monsalve Carvajal Maestro de Obra certificado con trabajo de altura. Atentamente, ***Julaine Avilez*** Gerente general PI DELTA PHI INGENIERIA S.A.S Cel - Whatsapp: 3107229661 Pi Delta Phi INGENIERÍA **REQUERIMIENTOS PARA INGRESO PERSONAL.pdf** 2208K
4	Contar con coordinador de altura aportando certificación vigente.			Contamos con el Sr. Nelson Mendoza Coordinador de Altura certificado. (Adjunta certificación en Documento plan de trabajo en altura). Libertad y orden REPÚBLICA DE COLOMBIA **El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA** *En cumplimiento de la Ley 119 de 1994* ***Hace constar que*** **NELSON MENDOZA MARTINEZ** *Con Cedula de Ciudadanía No. 19.426.436* *Cursó y aprobó la acción de Formación* **COORDINADOR DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.** *con una duración de 80 horas* *En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Bogotá, a los quince (13) días del mes de octubre de dos mil quince (2015)* Firmado Digitalmente por IVAN ERNESTO ROJAS GUZMAN SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA Autenticidad del Documento Bogotá - Colombia IVAN ERNESTO ROJAS GUZMAN SUBDIRECTOR (E) CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL REGIONAL DISTRITO CAPITAL **32000080 - 15/10/2015** FECHA REGISTRO La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9211001057512CC19426436C

5	Entregar plan de trabajo en altura realizado por el coordinador de alturas.	X		Documento adjunto PLAN DE TRABAJO SEGURO EN ALTURA.
6	Contar con el personal operativo aportando certificado vigente de alturas.	X		Documento adjunto REQUISITOS PARA INGRESO DE PERSONAL. Maestro oficial Leonardo Monsalve certificado en trabajo en altura fue quien ejecuto los trabajos en altura.
7	Contar con medidas preventivas y equipos de protección personal para trabajo en altura que incluya cascos, guantes, arnés, eslingas, líneas de vida, mosquetones, o arrestadores según el plan que determine el coordinador.	X		Se implementaron elementos de prevención necesarios para preservar la seguridad y salud de los trabajadores tales como:  Arnés, línea de vida (con eslinga y mosquetones), Casco   Debido a los fuertes gases emitidos por los catalizadores del barniz poliuretano se dotó a nuestros trabajadores de máscaras con filtro de gases y vapores, y lentes de seguridad.

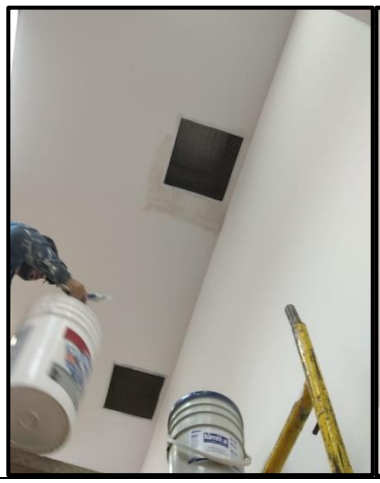
				Adicionalmente se solicitó que a partir el lunes 23 de mayo el personal del Concejo Municipal trabajara desde casa acogiendo recomendación acogida por el COPASST, demostrando que vamos siempre más allá en cuanto SST se refiere.  
8	Suministrar medidas preventivas de restricción y protección contra caídas.	X		Ver Documento adjunto PLAN DE TRABAJO SEGURO EN ALTURA.
9	Suministrar para la realización del trabajo en altura andamios, escaleras, sistemas de ascenso que se requieran.	X		Se contó con los elementos para el desarrollo de las actividades asignadas de acuerdo a cada necesidad puntual de espacio y altura.  

				 
10	Resane de paredes para la aplicación de la pintura en vinilo tipo 1.	X		Se prepararon las paredes con lijado, sellado y estucado para aplicación de vinilo tipo 1 Colorex de Pintex a dos manos logrando un acabado de calidad.    

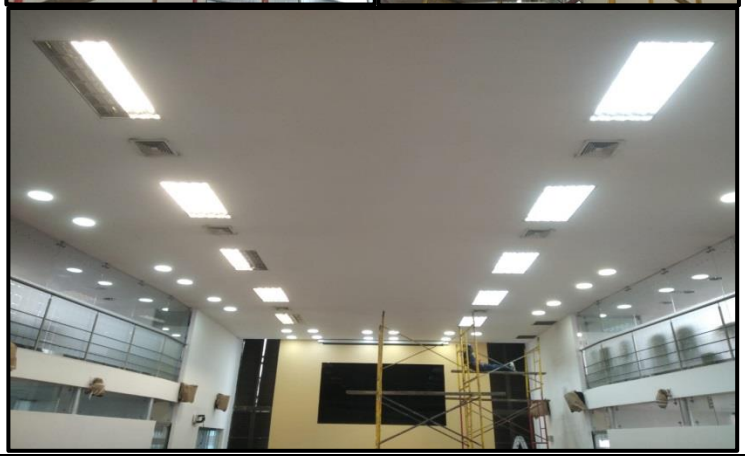



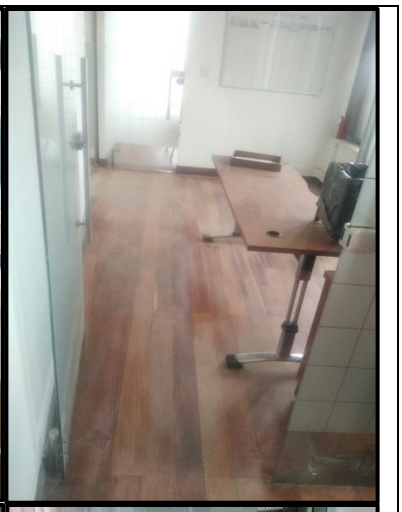
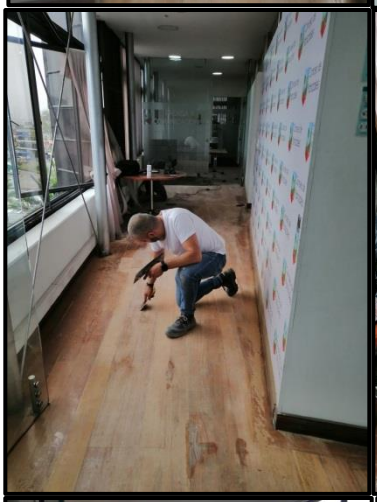
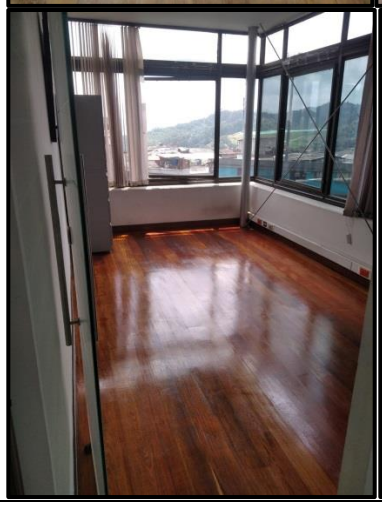
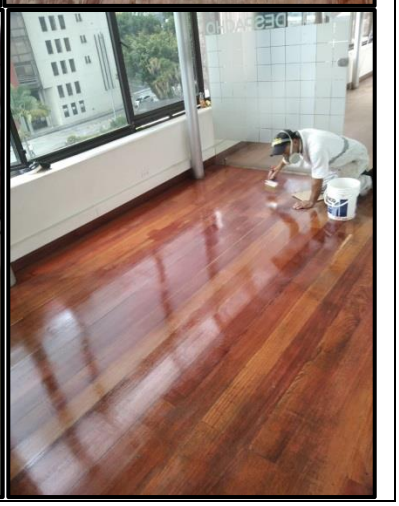



En este punto incluimos evidencia del resane y puntura de techo actividad incluida en otrosi.




				 
11	Realizar el mantenimiento de las lámparas especulares, cambiando tubos led y sockets.	X		Se realizó la modernización del sistema convencional balastros para lámpara fluorescente, a sistema led, aportando con esto a la eficiencia energética del recinto ya que cada lámpara contaba con 4 lámparas fluorescentes de 40 watts con un consumo total de 160 watts y estas fueron reemplazadas por tubos led 4 x lámpara de 15 watts con un consumo de 60 watts representando un ahorro de casi el 70% en el consumo además de los beneficios que este tipo de led proporciona en cuanto a confort y bienestar visual de las personas que recurren al recinto.   

				  
12	Limpieza de vidrios perimetrales del recinto con limpiador comercial.	X		
13	Restauración de piso en madera incluyendo pulida, resane y aplicación de barniz en poliuretano de alto tráfico.	X		Se dio cumplimiento a cabalidad del mantenimiento del piso de madera del recinto objeto del contrato, resanando y puliendo utilizando BARNIZ PARQUET DECOR POLIURETANO MONOCOMBINADO MONTÓ. 

				
14	Realizar limpieza necesaria para la entrega del recinto en óptimas condiciones.	X		Labores de limpieza EJECUTADAS A SATISFACCIÓN. 
15	Informar oportunamente al supervisor sobre las dificultades que se presenten en el proceso de ejecución del contrato, con el fin de	X		La única novedad presentada durante el desarrollo de la obra sobre el ítem 2 de las actividades contratadas se presentó en su momento y junto con las actividades adicionadas se le dio solución oportuna.

	tomar medidas que permitan remediar la situación.			Gmail — PI DELTA PHI INGENIERIA <ingenieriapideltaphi@gmail.com> **COMUNICADO #2 CONTRATO 2022-03-057** **PI DELTA PHI INGENIERIA** <ingenieriapideltaphi@gmail.com> 6 de mayo de 2022, 7:21 Para: contacto@infimanizales.gov.co Cc: patricia.proyectos@infimanizales.com Cco: PI DELTA PHI INGENIERIA <ingenieriapideltaphi@gmail.com> Señores, INFIMANIZALES *Arq. Patricia Cubillos* Asesora de Proyectos **Referencia: CONTRATO No. 2022-03-057** Cordial Saludo, Adjunto comunicado #2. Atentamente, *Julaine Avilez* Gerente general PI DELTA PHI INGENIERIA S.A.S Cel - Whatsapp: 3107229661 **COMUNICADO 2.pdf** 547K Pi Delta Phi INGENIERÍA Barranquilla, Mayo 5 de 2022 Señores, INFIMANIZALES Arq. Patricia Cubillos López Asesora de Proyectos Supervisora. REFERENCIA: CONTRATO No. 2022-03-057 Respetados señores, Nuestro equipo de trabajo identifico una falla considerable del estudio previo realizado por la entidad contratante al hacer el comparativo entre el ítem 2 de la tabla de especificaciones técnicas contratadas y la realidad en el sitio a intervenir. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONTRATO DE OBRA No. 2022-03-057

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNDIDAD	CANTIDAD
1	RESTAURACIÓN DE PISOS INC. PULIDA, RESANADA Y APLICADA DE BARNIZ EN PILIURETANO DE ALTO TRAFICO	M2	243,00
2	**MANTENIMIENTO LAMPARAS ESPECULARES INC. CAMBIOS DE TUBOS LED Y SOCKETS CON PERSONAL Y ANDAMIOS CERTIFICADOS**	**UND**	**12,00**
3	PINTURA EN VINILO TIPO 1 CON PERSONAL Y ANDAMIOS CERTICADOS	M2	485,00
4	LIMPIEZA DE VIDRIOS CON LIMPIADOR COMERCIAL	M2	295,00
5	ASEO GENERAL	GL	1,00

Como se observa que el ítem 2 describe el mantenimiento de 12 lámparas especulares pertenecientes al recinto del concejo municipal de Manizales que incluye el cambio de tubos LED pero no se especifica en ninguno de los documentos del proceso que cada lámpara contiene 4 tubos que sumados dan un total de 48 tubos cifra que si la llevamos al peso cuadruplica el valor inicialmente ofertado y nos impide ejecutar sin incurrir en perdida.

				Pi Delta Phi INGENIERÍA NIT. 900.351.380-4 También es importante aclarar que el sistema de las lámparas pertenecientes al recinto del concejo municipal de Manizales es de tipo tradicional y el reemplazo de tubos por tipo LED no sería compatible por lo que si la intención es modernizar el sistema de iluminación habría que reemplazar la totalidad de las lámparas no realizar mantenimiento. Solicitamos muy respetuosamente abrir espacio de dialogo para determinar las acciones a tomar reiterando nuestro compromiso en llevar a buen término y con altos estándares de calidad las obras que se nos fueron encomendadas. Quedamos atentos a su respuesta. Atentamente, *Julaine Avilez De la hoz* Gerente PI DELTA PHI INGENIERIA S.A.S
16	Constituir las garantías de cumplimiento con los amparos correspondientes.	X		Ver Secop II.
17	Cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y aportes parafiscales.	X		Ver documento adjunto REQUERIMIENTO PARA INGRESO DE PERSONAL.
18	Atender los requerimientos que sean realizados por el supervisor del contrato en conveniencia de la satisfactoria ejecución contractual.	X		No se presentaron requerimientos ni sugerencias.
19	Entregar un informe final, en forma impresa y digital, que contenga la información completa de las actividades realizadas.	X		Ver documento INFORME FINAL ENTREGA DE OBRA 2022-03-057.
20	Las demás asignadas relacionadas con el cumplimiento del objeto contractual dispuesto.	X		EJECUTADAS A SATISFACCIÓN.

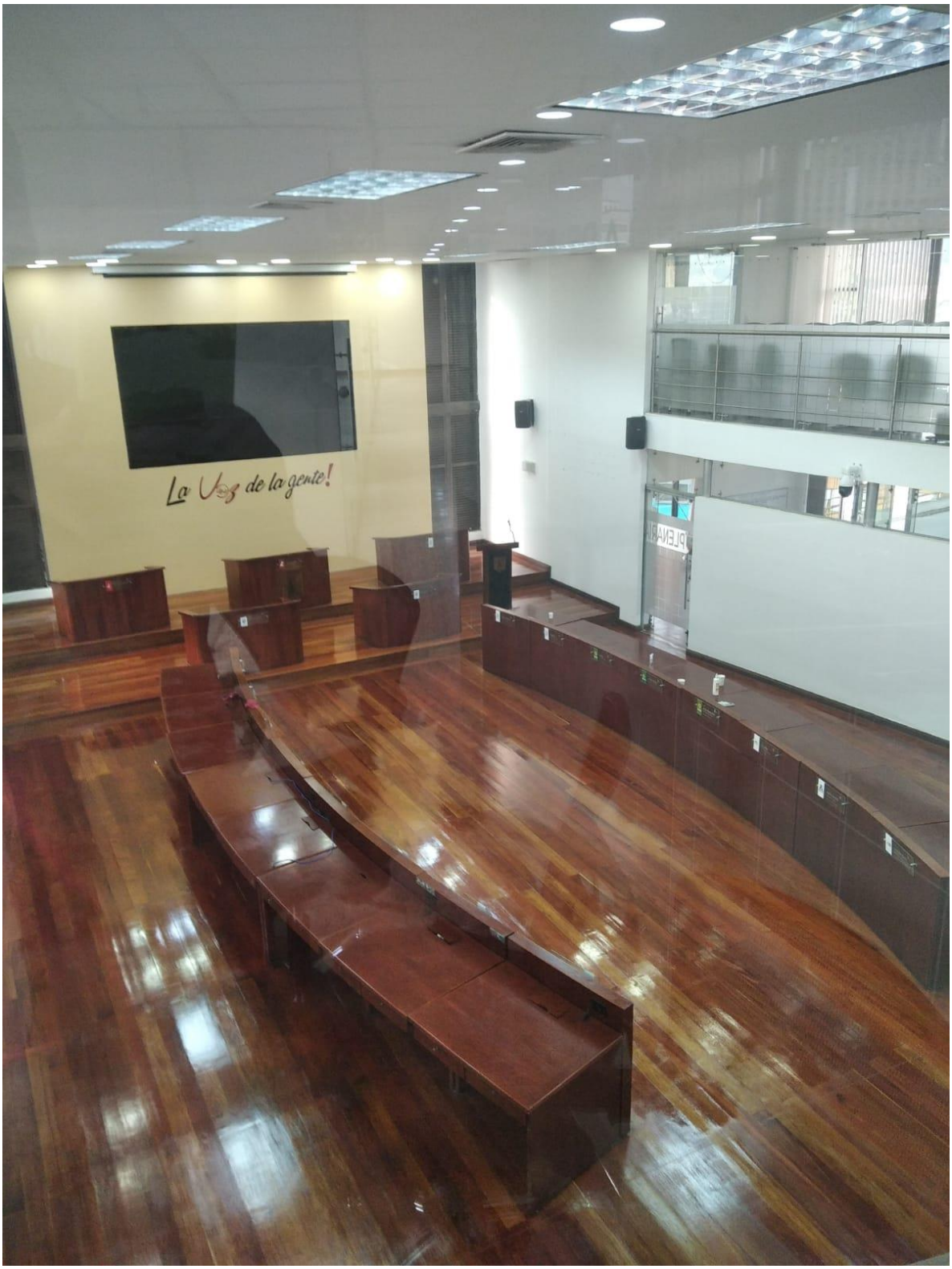
Se suscribe,

Ing. Julaine Avilez De la hoz
Gerente general
PI DELTA PHI INGENIERIA S.A.S

Ing. Ramiro Velásquez Franco
Director de Proyectos
PI DELTA PHI INGENIERIA S.A.S

RESULTADOS




La Voz de la gente!



