CONTRATO DE OBRA N° SAMC-004-2024

"CONTRATAR A TODO COSTO LA ADECUACIÓN DE LA PLANTA DE BENEFICIO ANIMAL DE MANZANARES, CALDAS"

INFORME ACTA PARCIAL No. 1

CONTRATISTA

06 DE JUNIO
2024

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

1 INTRODUCCIÓN 3
2 CONTRATO DE OBRA 4
2.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 4
2.2 ESTADO FINANCIERO 4
2.3 BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO 5
2.4 ACTAS SUSCRITAS DEL CONTRATISTA 5
2.5 CONTROL DE PÓLIZAS Y RESERVAS PRESUPUESTALES 5
3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 5
4 ESTUDIOS Y DISEÑOS 6
5 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO 6
5.1 ACTIVIDADES EJECUTADAS 6
6 PROPUESTA ECONOMICA 24
7 ACTA MODIFICATORIA No. 1 27
8 ACTA PARCIAL No. 1 30

1 INTRODUCCIÓN

El municipio de Manzanares, Caldas, mediante el proceso de selección abreviada de menor cuantía **N° SAMC-004-2024**, y consecuentemente adjudicarle el CONTRATO DE OBRA No. SAMC-004-2024 al proponente **TOTALPHI SAS** cuyo objeto es **"CONTRATAR A TODO COSTO LA ADECUACIÓN DE LA PLANTA DE BENEFICIO ANIMAL DE MANZANARES, CALDAS".**

De este modo, se celebra dicho contrato entre la empresa **TOTALPHI SAS y EL MUNICIPIO DE MANZANARES, CALDAS**, teniendo fecha de inicio el día 25 de mayo del 2024 y fecha máxima de terminación el 24 de junio del 2024. Su realización es bajo modalidad de actas parciales.

A continuación, se presenta el informe de actividades desarrolladas por el contratista en el período comprendido entre el 25 de mayo y el 6 de junio del 2024.

2 CONTRATO DE OBRA

2.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Contrato de obra No	SAMC-004-2024
Contratista	TOTALPHI SAS
Objeto	"CONTRATAR A TODO COSTO LA ADECUACIÓN DE LA PLANTA DE BENEFICIO ANIMAL DE MANZANARES, CALDAS".
Valor inicial	SETENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO PESOS M/CTE ($ 71.676.428,00).
Plazo	Desde la suscripción del acta de inicio y treinta (30) días.
Fecha de inicio	25 de mayo de 2024
Fecha de terminación Inicial	24 de junio de 2024
Supervisor	DIEGO TORO RAMIREZ- SECRETARIO DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA

2.2 ESTADO FINANCIERO

Valor inicial	SETENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO PESOS M/CTE ($ 71.676.428,00).
Plazo inicial	Hasta el 24 de junio del 2024
Valor pagado actas anteriores 0%	$0
Valor por cobrar por avance de obra del 92,37%	$66.207.972,62

2.3 BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO	
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 71.676.428,00
VALOR ACTUALIZADO DEL CONTRATO No. 1	$ 71.676.428,00
VALOR ACTA PARCIAL No. 1	$ 66.207.972,62
PORCENTAJE EJECUTADO ACTA No. 1	92,37%
VALOR EJECUTADO ACUMULADO DEL CONTRATO	$ 66.207.972,62
PORCENTAJE EJECUTADO DEL CONTRATO	92,37%
VALOR POR EJECUTAR DEL CONTRATO	$ 5.468.455,38

2.4 ACTAS SUSCRITAS DEL CONTRATISTA

TIPO DE ACTA	FECHA	MOTIVO
Acta de inicio	25/05/2024	Acta de Inicio de obra
Acta de parcial No. 1	06/06/2024	Acta de cobro

2.5 CONTROL DE PÓLIZAS Y RESERVAS PRESUPUESTALES

Una vez firmado el contrato de obra, el contratista entrego las pólizas (Ver anexo pólizas) al municipio de Manzanares, Caldas, las cuales fueron aprobadas por la oficina jurídica mediante la resolución respectiva.

3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La zona para intervenir se encuentra en el área perimetral del municipio de Manzanares, Caldas. Es llamada la ciudad cordial con una extensión de 209.7 kilómetros cuadrados con una temperatura media de 19 °C. Cuenta con una altitud de 1871 m.s.n.m.

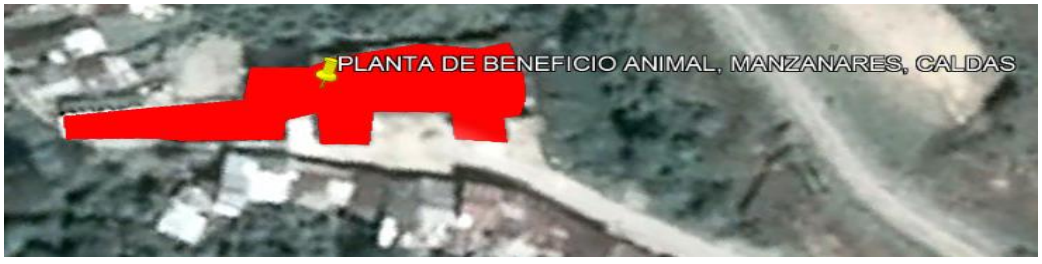


Ilustración 1. Planta de Beneficio Animal, Manzanares, Caldas.

4 ESTUDIOS Y DISEÑOS

La entidad contratante elaboró los estudios previos y de análisis de las obras a ejecutar.

5 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

La ejecución del proyecto contempla las adecuaciones, mantenimiento e instalaciones necesarias en la central de beneficio animal.

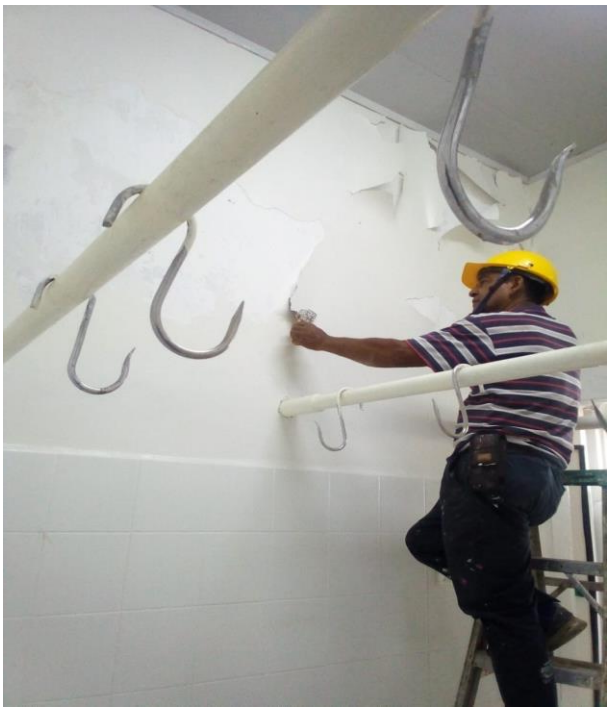
5.1 ACTIVIDADES EJECUTADAS

Las obras ejecutadas en el periodo evaluado son las siguientes:

1.1 - RETIRO DE PINTURA EXISTENTE

Esta actividad consistió en la remoción de la pintura existente en las superficies designadas dentro de la planta de beneficio animal en Manzanares, Caldas. La eliminación de la pintura anterior es fundamental para preparar las superficies y permitir la correcta aplicación de nuevos recubrimientos, garantizando así la durabilidad y estética de las instalaciones.












UTILICE LOS
ELEMENTOS DE
SEGURIDAD





1.2 - DESMONTE LAMPARAS

Se procedió al desmonte de las lámparas presentes en las áreas determinadas de la planta. Este proceso implica la desconexión segura de las luminarias, su desinstalación y posterior almacenamiento adecuado para su posible reutilización o disposición final, contribuyendo a la renovación y mejora de la iluminación en el espacio.





1.3 - DESMONTE CIELO RASO

El desmonte del cielo raso existente implicó la remoción de los materiales que conformaban el techo falso en las áreas designadas. Esta acción permitió preparar el espacio para la instalación de un nuevo cielo raso, contribuyendo a mejorar la estética y funcionalidad de las instalaciones.





1.4 - EVACUACIÓN DE ESCOMBROS Y SOBRANTES EN VEHICULO AUTOMOTOR

Se llevó a cabo la evacuación de escombros y sobrantes generados durante las actividades de demolición y acarreo para su posterior retiro. Esta medida garantiza la correcta disposición de los residuos y contribuye a mantener un entorno de trabajo limpio y seguro.







1.5 - LIMPIEZA DE CANALES PERIMETRALES PARTE POSTERIOR

La limpieza de los canales perimetrales en la parte posterior de la planta de beneficio animal se realizó con el objetivo de asegurar un drenaje adecuado y evitar posibles obstrucciones que puedan afectar el sistema de evacuación de aguas pluviales. Esta acción es crucial para prevenir inundaciones y mantener la infraestructura en óptimas condiciones.





2.1 - SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LAMINA DE PVC PARA CIELO RASO EN ESTRUCTURA EXISTENTE

Esta actividad implicó la provisión, transporte e instalación de láminas de PVC para el cielo raso en las áreas en donde se realizó el desmonte de las lámparas y del cielo raso, de la planta de beneficio animal. El uso de PVC como material para el cielo raso ofrece durabilidad, resistencia y facilidad de limpieza, contribuyendo a mejorar la estética y funcionalidad de las instalaciones.







2.2 - SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PANEL LED REDONDO 30 W LUZ BLANCA.

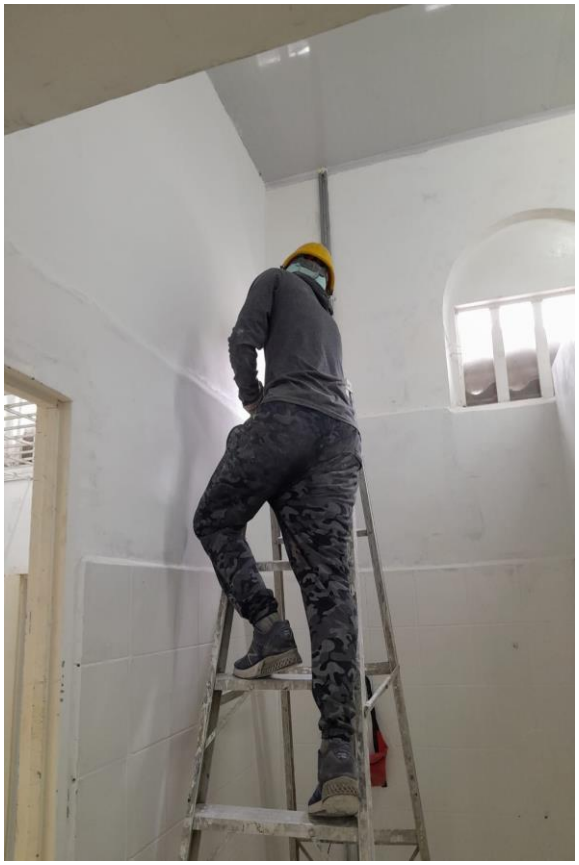
Se llevó a cabo la adquisición, transporte e instalación de paneles LED redondos de 30W con luz blanca en áreas específicas de la planta. Estos paneles LED proporcionan una iluminación eficiente, de bajo consumo energético y alta calidad, mejorando la visibilidad y condiciones de trabajo en el espacio.



2.3 - SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA EPÓXICA DE PRIMERA CALIDAD PARA PAREDES Y PISO, APLICACIÓN DE 3 MANOS (INCLUYE TODOS LOS INSUMOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)

Se suministró, transportó e instaló pintura epóxica de primera calidad para las paredes y el piso de la planta de beneficio animal. La aplicación de tres manos de este tipo de pintura garantiza una protección duradera, resistencia a la abrasión y facilidad de limpieza, cumpliendo con los estándares de higiene y seguridad requeridos en este tipo de instalaciones.









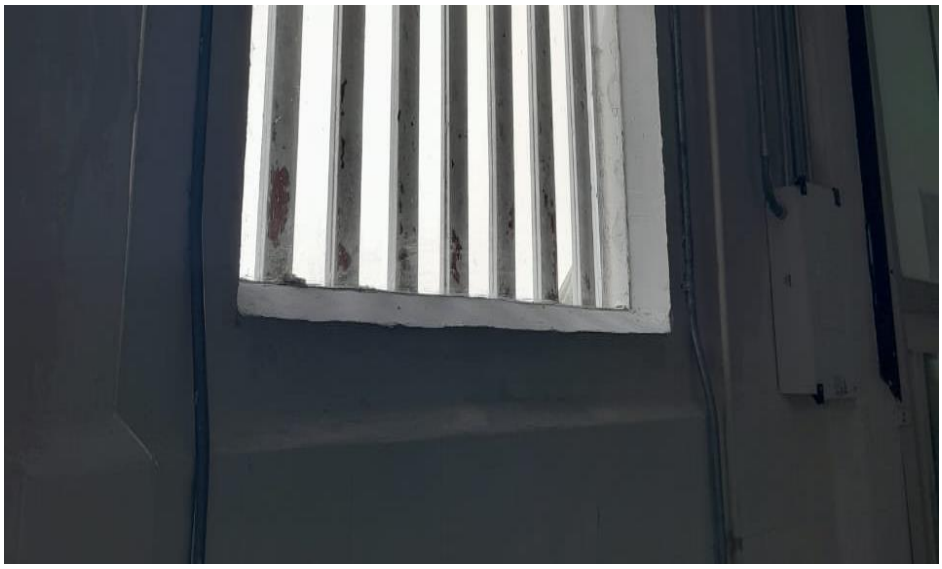




2.4 - INSTALACIÓN DE BORDILLO EN VENTANA PARA LAVADO DE INSTALACIONES- RETIRO DE PINTURA EXISTENTE

Se llevó a cabo la instalación de bordillo en las ventanas designadas para el lavado de las instalaciones, previamente retirando la pintura existente en la zona. Esta medida contribuye a facilitar las labores de limpieza y mantenimiento, garantizando condiciones óptimas de higiene en el entorno de trabajo.





2.5 - SUMINISTO E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO EN PAPEL CONTACT TRANSPARENTE PARA VENTANAS

Se suministró e instaló un revestimiento en papel contact transparente en las ventanas de la planta de beneficio animal. Este revestimiento proporciona privacidad, protección contra la radiación solar y facilita la limpieza de las superficies acristaladas, mejorando la funcionalidad y estética de las ventanas.



2.6 - SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN REJA SIFÓN PISO EN ACERO INOXIDABLE (20 CM X 20 CM) (INCLUYE TUBERIA Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)

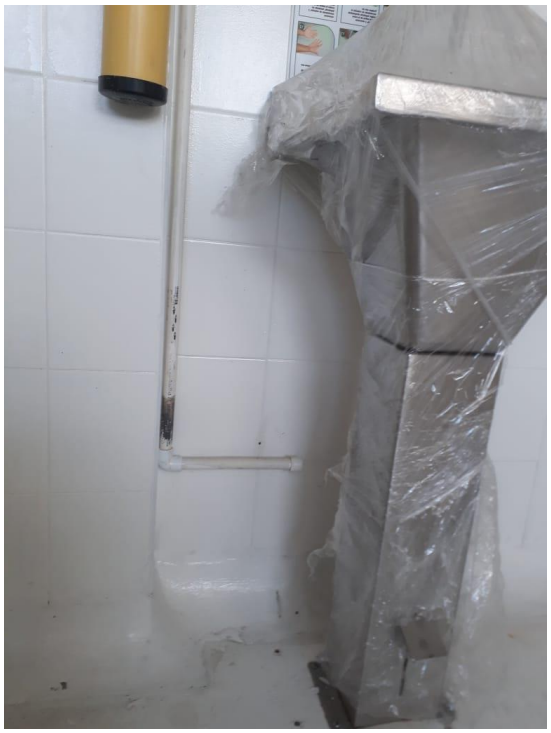
Se realizó el suministro, transporte e instalación de una reja sifón de piso en acero inoxidable de dimensiones 20 cm x 20 cm. Esta reja contribuye a la adecuada evacuación de líquidos en áreas específicas, garantizando la higiene y seguridad en el entorno de trabajo.





2.8- REVISIÓN, PRUEBA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PUNTOS HIDRAULICOS DE LAVAMANOS Y OTROS EN INSTALACIONES (INCLUYE ACCESORIOS PARA CONEXIÓN)

Se llevó a cabo la revisión, prueba y puesta en funcionamiento de los puntos hidráulicos de lavamanos y otros dispositivos en las instalaciones de la planta de beneficio animal. Esta actividad garantiza el correcto funcionamiento de los sistemas de agua requeridos para las labores diarias, asegurando condiciones sanitarias óptimas en el lugar de trabajo.









4.1 - EXCAVACIÓN PARA CONFORMACIÓN DE TALUDES CON SISTEMA MANUAL EN TIERRA

Se realizó la excavación manual para la conformación de taludes en áreas específicas de la planta. Esta actividad permitió adecuar el terreno de manera controlada y precisa, preparando el espacio para la construcción del muro.





4.2 - SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MUROS Y PANTALLAS DE CONTENCIÓN EN CONCRETO 3000 PSI. (INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60.000 PSI PARA ESTRUCTURAS)

Se llevó a cabo la provisión, transporte e instalación de muros y pantallas de contención en concreto de resistencia 3000 PSI. Estas estructuras contribuyen a la estabilización del terreno, previenen posibles deslizamientos y garantizan la seguridad de las instalaciones en áreas susceptibles a movimientos de tierra.





INP 01- DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS MANUAL

Se realizó la demolición manual de estructuras no contempladas inicialmente en el proyecto. Esta actividad adicional fue necesaria para adecuar el espacio, eliminar elementos obsoletos o inseguros, y garantizar la correcta ejecución de las obras de adecuación en la planta de beneficio animal.





6 PROPUESTA ECONOMICA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	PRELIMINARES				
1.1	RETIRO DE PINTURA EXISTENTE	M2	$ 2.964,00	805,51	$ 2.387.532,00
1.2	DESMONTE LAMPARAS	UND	$ 5.171,00	8,00	$ 41.368,00
1.3	DESMONTE CIELO RASO	M2	$ 9.746,00	15,00	$ 146.190,00
1.4	EVACUACIÓN DE ESCOMBROS Y SOBRANTES EN VEHICULO AUTOMOTOR	M3	$ 46.256,00	8,20	$ 379.299,00
1.5	LIMPIEZA DE CANALES PERIMETRALES PARTE POSTERIOR	ML	$ 15.417,00	20,00	$ 308.340,00
	ACABADOS, CARPÍNTERIA				
2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LAMINA DE PVC PARA CIELO RASO EN ESTRUCTURA EXISTENTE	M2	$ 85.090,00	15,00	$ 1.276.350,00
2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PANEL LED REDONDO 30 W LUZ BLANCA.	UND	$ 124.438,00	8,00	$ 995.504,00
2.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA EPÓXICA DE PRIMERA CALIDAD PARA PAREDES Y PISO, APLICACIÓN DE 3 MANOS (INCLUYE TODOS	M2	$ 37.607,00	805,51	$ 30.292.815,00

	LOS INSUMOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)					
2.4	INSTALACIÓN DE BORDILLO EN VENTANA PARA LAVADO DE INSTALACIONES	ML	$ 34.962,00	8,00	$	279.696,00
2.5	SUMINISTO E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO EN PAPEL CONTACT TRANSPARENTE PARA VENTANAS	M2	$ 18.368,00	16,00	$	293.888,00
2.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN REJA SIFÓN PISO EN ACERO INOXIDABLE (20 CM X 20 CM) (INCLUYE TUBERIA Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	UND	$ 129.415,00	1,00	$	129.415,00
2.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL. 12 DE 2 1/4" X 2 1/4" + ANGULO 3/4 X 1/8" + ANTICORROSIVO + PINTURA EN ACEITE, TUBERIA GALVANIZADA C16 DE 2", CONCERTINA DIÁMETRO 18" ESPIRAL ESPACIADO CADA 20 CM CUCHILLAS EN ACERO INOXIDABLE AISI 430 ESPESOR 0,60MM ANCHO 25MM. INCLUYE PEDESTAL EN CONCRETO.	ML	$ 382.272,00	13,00	$	4.969.536,00
2.8	REVISIÓN, PRUEBA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PUNTOS HIDRAULICOS DE	UND	$ 48.481,00	10,00	$	484.810,00

	LAVAMANOS Y OTROS EN INSTALACIONES (INCLUYE ACCESORIOS PARA CONEXIÓN)				
	EQUIPOS				
3.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SECADOR DE MANOS, INCLUYE PUNTO ELECTRICO	UND	$ 856.130,00	1,00	$ 856.130,00
3.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE EXTRACTOR INDUSTRIAL DE PARED 20"- 220V METÁLICO	UND	$ 1.666.967,00	1,00	$ 1.666.967,00
	SUBMURACIÓN				
4.1	EXCAVACIÓN PARA CONFORMACIÓN DE TALUDES CON SISTEMA MANUAL EN TIERRA	M3	$ 38.281,00	7,20	$ 275.623,00
4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MUROS Y PANTALLAS DE CONTENCIÓN EN CONCRETO 3000 PSI. (INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60.000 PSI PARA ESTRUCTURAS)	M3	$ 1.546.378,00	5,63	$ 8.706.108,14
SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE LAS OBRAS					**$ 53.489.871,89**
ADMINISTRACION				**28.0%**	$ 14.977.164,13
IMPREVISTOS				**1.0%**	$ 534.898,72
UTILIDAD				**5.0%**	$ 2.674.493,60
TOTAL OBRAS					**$ 71.676.428,00**

7 ACTA MODIFICATORIA No. 1

ITEM	DESCRIPCION	UND.	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	PRELIMINARES				
1.1	RETIRO DE PINTURA EXISTENTE	M2	$ 2.964,00	680,01	$ 2.015.541,90
1.2	DESMONTE LAMPARAS	UND	$ 5.171,00	8,00	$ 41.368,00
1.3	DESMONTE CIELO RASO	M2	$ 9.746,00	15,00	$ 146.190,00
1.4	EVACUACIÓN DE ESCOMBROS Y SOBRANTES EN VEHICULO AUTOMOTOR	M3	$ 46.256,00	15,20	$ 703.091,20
1.5	LIMPIEZA DE CANALES PERIMETRALES PARTE POSTERIOR	ML	$ 15.417,00	31,80	$ 490.260,60
	ACABADOS, CARPÍNTERIA				
2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LAMINA DE PVC PARA CIELO RASO EN ESTRUCTURA EXISTENTE	M2	$ 85.090,00	15,00	$ 1.276.350,00
2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PANEL LED REDONDO 30 W LUZ BLANCA.	UND	$ 124.438,00	8,00	$ 995.504,00
2.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA EPÓXICA DE PRIMERA CALIDAD PARA PAREDES Y PISO, APLICACIÓN DE 3 MANOS (INCLUYE TODOS	M2	$ 37.607,00	681,30	$ 25.621.649,10

	LOS INSUMOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)					
2.4	INSTALACIÓN DE BORDILLO EN VENTANA PARA LAVADO DE INSTALACIONES	ML	$ 34.962,00	6,57	$	229.700,34
2.5	SUMINISTO E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO EN PAPEL CONTACT TRANSPARENTE PARA VENTANAS	M2	$ 18.368,00	9,91	$	182.026,88
2.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN REJA SIFÓN PISO EN ACERO INOXIDABLE (20 CM X 20 CM) (INCLUYE TUBERIA Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	UND	$ 129.415,00	1,00	$	129.415,00
2.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL. 12 DE 2 1/4" X 2 1/4" + ANGULO 3/4 X 1/8" + ANTICORROSIVO + PINTURA EN ACEITE, TUBERIA GALVANIZADA C16 DE 2", CONCERTINA DIÁMETRO 18" ESPIRAL ESPACIADO CADA 20 CM CUCHILLAS EN ACERO INOXIDABLE AISI 430 ESPESOR 0,60MM ANCHO 25MM. INCLUYE	ML	$ 382.272,00	0,00	$	-

	PEDESTAL EN CONCRETO.					
2.8	REVISIÓN, PRUEBA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PUNTOS HIDRAULICOS DE LAVAMANOS Y OTROS EN INSTALACIONES (INCLUYE ACCESORIOS PARA CONEXIÓN)	UND	$ 48.481,00	10,00	$	484.810,00
	EQUIPOS					
3.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SECADOR DE MANOS, INCLUYE PUNTO ELECTRICO	UND	$ 856.130,00	1,00	$	856.130,00
3.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE EXTRACTOR INDUSTRIAL DE PARED 20"- 220V METÁLICO	UND	$ 1.666.967,00	0,00	$	-
	SUBMURACIÓN					
4.1	EXCAVACIÓN PARA CONFORMACIÓN DE TALUDES CON SISTEMA MANUAL EN TIERRA	M3	$ 38.281,00	9,67	$	370.177,27
4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MUROS Y PANTALLAS DE CONTENCIÓN EN CONCRETO 3000 PSI. (INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60.000 PSI PARA ESTRUCTURAS)	M3	$ 1.546.378,00	11,93	$	18.448.289,54

	ITEMS NO PREVISTOS					
INP-01	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS MANUAL	M3	$ 158.524,00	8,18	$	1.296.726,32
INP-02	LLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE LA OBRA	M3	$ 32.847,50	6,16	$	202.340,60
SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE LAS OBRAS					**$**	**53.489.871,89**
ADMINISTRACION				**28.0%**	$	14.977.164,13
IMPREVISTOS				**1.0%**	$	534.898,72
UTILIDAD				**5.0%**	$	2.674.493,60
TOTAL OBRAS					**$**	**71.676.428,00**

8 ACTA PARCIAL No. 1

ITEM	DESCRIPCION	UND.	VALOR UNITARIO	CANTIDAD		VALOR TOTAL
	PRELIMINARES					
1.1	RETIRO DE PINTURA EXISTENTE	M2	$ 2.964,00	680,01	$	2.015.549,64
1.2	DESMONTE LAMPARAS	UND	$ 5.171,00	8,00	$	41.368,00
1.3	DESMONTE CIELO RASO	M2	$ 9.746,00	15,00	$	146.190,00
1.4	EVACUACIÓN DE ESCOMBROS Y SOBRANTES EN VEHICULO AUTOMOTOR	M3	$ 46.256,00	15,20	$	703.091,20
1.5	LIMPIEZA DE CANALES PERIMETRALES PARTE POSTERIOR	ML	$ 15.417,00	31,80	$	490.260,60
	ACABADOS, CARPÍNTERIA					
2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LAMINA DE PVC PARA CIELO RASO	M2	$ 85.090,00	15,00	$	1.276.350,00

	EN ESTRUCTURA EXISTENTE					
2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PANEL LED REDONDO 30 W LUZ BLANCA.	UND	$ 124.438,00	8,00	$	995.504,00
2.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA EPÓXICA DE PRIMERA CALIDAD PARA PAREDES Y PISO, APLICACIÓN DE 3 MANOS (INCLUYE TODOS LOS INSUMOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	M2	$ 37.607,00	600,93	$	22.599.174,51
2.4	INSTALACIÓN DE BORDILLO EN VENTANA PARA LAVADO DE INSTALACIONES	ML	$ 34.962,00	6,57	$	229.700,34
2.5	SUMINISTO E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO EN PAPEL CONTACT TRANSPARENTE PARA VENTANAS	M2	$ 18.368,00	9,91	$	182.026,88
2.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN REJA SIFÓN PISO EN ACERO INOXIDABLE (20 CM X 20 CM) (INCLUYE TUBERIA Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	UND	$ 129.415,00	1,00	$	129.415,00
2.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE	ML	$ 382.272,00	0,00	$	-

	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL. 12 DE 2 1/4" X 2 1/4" + ANGULO 3/4 X 1/8" + ANTICORROSIVO + PINTURA EN ACEITE, TUBERIA GALVANIZADA C16 DE 2", CONCERTINA DIÁMETRO 18" ESPIRAL ESPACIADO CADA 20 CM CUCHILLAS EN ACERO INOXIDABLE AISI 430 ESPESOR 0,60MM ANCHO 25MM. INCLUYE PEDESTAL EN CONCRETO.					
2.8	REVISIÓN, PRUEBA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PUNTOS HIDRAULICOS DE LAVAMANOS Y OTROS EN INSTALACIONES (INCLUYE ACCESORIOS PARA CONEXIÓN)	UND	$ 48.481,00	10,00	$	484.810,00
	EQUIPOS					
3.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SECADOR DE MANOS, INCLUYE PUNTO ELECTRICO	UND	$ 856.130,00	0,00	$	-
3.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE EXTRACTOR INDUSTRIAL DE PARED 20"- 220V METÁLICO	UND	$ 1.666.967,00	0,00	$	-
	SUBMURACIÓN					

4.1	EXCAVACIÓN PARA CONFORMACIÓN DE TALUDES CON SISTEMA MANUAL EN TIERRA	M3	$ 38.281,00	9,67	$	370.177,27
4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MUROS Y PANTALLAS DE CONTENCIÓN EN CONCRETO 3000 PSI. (INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60.000 PSI PARA ESTRUCTURAS)	M3	$ 1.546.378,00	11,93	$	18.448.289,54
	ITEMS NO PREVISTOS					
INP-01	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS MANUAL	M3	$ 158.524,00	8,18	$	1.296.726,32
INP-02	LLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE LA OBRA	M3	$ 32.847,50	0,00	$	-
SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE LAS OBRAS					**$**	**49.408.633,30**
ADMINISTRACION				**28.0%**	$	13.834.417,32
IMPREVISTOS				**1.0%**	$	494.086,33
UTILIDAD				**5.0%**	$	2.470.835,67
TOTAL OBRAS					**$**	**66.207.972,62**

Atentamente,

LINA MARCELA SALAZAR ARANGO
C.C. 30.399.927 de Manizales
Rep. Legal
TOTALPHI S.A.S
Contratista