MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO SEGUIMIENTO PROYECTOS

MINISTERIO DE DEFENSA
POLICÍA NACIONAL
Unidad: _____
Radicado No: _____
Recibido por: _____
Fecha: _____ Hora: _____

Nro. GS-2022- **- DIRAF - GUSEP - 29.10**

Bogotá D.C., 21 AGO 2022

Señor teniente coronel
FREDY YAMID BARBOSA MOLANO
Director Administrativo y Financiero (E)
Carrera 59 No. 26-21 CAN
Ciudad

Asunto: informe de actuaciones sobre el contrato de obra PN DIRAF 06-6-10138-19

En atención al desarrollo del contrato del asunto, cuyo objeto es la *"CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN NO. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE NO. 1; EDIFICIO 1, FASE NO. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE NO. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE NO. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE"* celebrado con la firma Miroal Ingeniería S.A.S. y cuya interventoría es realizada por el Consorcio Interventores CDP Cauca con el contrato de consultoría PN DIRAF 06-3-10139-19, respetuosamente me permito presentar el oficio GS-2022-027615-DIRAF del 21/08/2022, en donde se recuerda que dadas las condiciones de finalización del plazo contractual el 15/08/2022, tanto de la obra como de interventoría, todas las actividades que se realizan actualmente se enmarcarán en el plazo de liquidación de ambos contratos, con el fin que sean tomadas las medidas necesarias respecto al ingreso de personal, ingreso de materiales, así como la recolección de materiales dispersos por todo el comando, limpieza de escombros, cerramiento de espacios, entre otros, de lo cual de manera inmediata se informará al comando.

De manera particular en el mencionado documento se relacionan las actuaciones realizadas en torno a la aprobación de un balance de obra que, por las razones expuestas por la interventoría, no pudo ser aprobado. Con el oficio PNPPN-E112-2022 radicado con No. GE-2022-046405-DIPON del 01/08/2022, y los posteriores documentos radicados por el contratista como son el oficio PNPPN-E114-2022 radicado con No. GE-2022-048729-DIPON del 09/08/2022 y PNPPN-E117-2022 radicado con No. GE-2022-049631-DIPON del 12/08/2022, sobre las cuales se otorgó respuesta con el oficio CIC-DIRAF-0527-2022, radicado con No. GE-2022-049936-DIPON del 16/08/2022, en donde la interventoría manifestó en el numeral 1.7 que *"Por todo lo anterior, se aclara y se reitera que, a la fecha, los balances de obra correspondientes al presupuesto contractual no se encuentran aprobados por el CONSORCIO INTERVENTORES CDP CAUCA, toda vez que estos aun no cumplen con los lineamientos y parámetros establecidos para los mismos, puesto que como se indicó anteriormente se le incluyó el ajuste del IPC."*

Frente a lo anterior, con el oficio CIC-DIRAF-0462-2022, radicado con No. GE-2022-023370-DIPON de 20/04/2022, se allegó informe de presunto incumplimiento respecto a la presentación de los balances de obra y por su parte la supervisión de interventoría tramitó dicho informe con el oficio No. GS-2022-013545-DIRAF de 26/04/2022, sobre el cual, con el oficio No.GS-2022-0278593-DIRAF del 20/08/2022, se presentó nuevamente como argumento esta situación para el inicio de las acciones jurídicas necesarias en el marco de la cláusula décima séptima – sanciones, literal c) penal pecuniaria.

En el mismo sentido, y de acuerdo a lo establecido en la *"Ley 1474 de 2011 – por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública"*, se recomendó evaluar la existencia de otras responsabilidades respecto a la ejecución contractual, de acuerdo con el oficio GS-2022-027572-DIRAF del 19/08/2022.

"Capítulo VII – Articulo 82. Los consultores y asesores externos responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de consultoría o

108043325

asesoría, como por los hechos u omisiones que les fueren imputables y que causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las actividades de consultoría o asesoría.

Por su parte, los interventores responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente, tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de interventoría, como por los hechos u omisiones que les sean imputables y causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de interventoría.

Capítulo III – Articulo 84. Sujetos disciplinables. El artículo 53 de la Ley 734 de 2002, quedará así: El presente régimen se aplica a los particulares que cumplan labores de interventoría o supervisión en los contratos estatales; también a quienes ejerzan funciones públicas, de manera permanente o transitoria, en lo que tienen que ver con estas, y a quienes administren recursos públicos u oficiales.

Se entiende que ejerce función pública aquel particular que, por disposición legal, acto administrativo, convenio o contrato, realice funciones administrativas o actividades propias de los órganos del Estado, que permiten el cumplimiento de los cometidos estatales, así como el que ejerce la facultad sancionadora del Estado; lo que se acreditará, entre otras manifestaciones, cada vez que ordene o señale conductas, expida actos unilaterales o ejerza poderes coercitivos.

Administran recursos públicos aquellos particulares que recaudan, custodian, liquidan o disponen el uso de rentas parafiscales, de rentas que hacen parte del presupuesto de las entidades públicas o que estas últimas han destinado para su utilización con fines específicos.

No serán disciplinables aquellos particulares que presten servicios públicos, salvo que en ejercicio de dichas actividades desempeñen funciones públicas, evento en el cual resultarán destinatarios de las normas disciplinarias.

Cuando se trate de personas jurídicas la responsabilidad disciplinaria será exigible del representante legal o de los miembros de la Junta Directiva".

Por lo anterior, me permito presentar a mi coronel los documentos que han sido tramitados, con el fin de ser gestionados como antecedentes y reposen en la carpeta del contrato.

Atentamente,

Mayor **JUAN DAVID GIRALDO AGUIRRE**
Analista Grupo Seguimiento Proyectos Diraf
Supervisor contrato PN Diraf No. 06-3-10139-19

Anexo: oficio GS-2022-027615-DIRAF del 21/08/2022
oficio CIC-DIRAF-0527-2022, radicado con No. GE-2022-049936-DIPON del 16/08/2022
planillas de asistencia para revisión de balances radicados en Diraf sin aprobación de la interventoría
oficio PNPPN-E112-2022 radicado con No. GE-2022-046405-DIPON del 01/08/2022
oficio PNPPN-E114-2022 radicado con No. GE-2022-048729-DIPON del 09/08/2022
oficio PNPPN-E117-2022 radicado con No. GE-2022-049631-DIPON del 12/08/2022

Elaborado por: MY. Juan David Giraldo Aguirre
Revisado por: MY. Juan David Giraldo Aguirre
Archivo: Mis documentos\oficios 2022/GUSEP

Carrera 59 No. 26-21 CAN, Bogotá
Teléfonos: 515 90 00 IP. 9154
diraf.arinf-gusep@policia.gov.co
www.policia.gov.co

Fiel copia del original juan giraldo

INFORMACION PÚBLICA

108043325

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO SEGUIMIENTO PROYECTOS

Nro. GS-2022- 027615 **- DIRAF - GUSEP - 29.10**

Bogotá D.C., 21 AGO 2022

Ingeniera
LUZ BETTY RODRÍGUEZ ÁLVAREZ
Representante Legal Miroal Ingeniería S.A.S.
Calle 26 No. 69-76, Edificio Elemento Torre III, Oficina 1504
Ciudad

Ingeniero
CLEMENTE ALFREDO BUITRAGO AMARILLO
Representante Legal Consorcio Interventores CDP Cauca
Calle 45A No. 51-47
Ciudad

Asunto: reiterando respuesta a solicitudes al contrato PN DIRAF 06-6-10138-19

En atención a la ejecución del contrato de obra del asunto, cuyo objeto es la *"CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE"*, celebrado con la firma Miroal Ingeniería S.A.S., cuya interventoría es realizada por el Consorcio Interventores CDP Cauca con el contrato de consultoría PN DIRAF 06-3-10139-19, y considerando lo manifestado por la interventoría mediante el oficio CIC-DIRAF-0527-2022, radicado con No. GE-2022-049936-DIPON del 16/08/2022, comedidamente me permito reiterar lo manifestado con el oficio No. GS-2022-027100-DIRAF del 16/08/2022, en los siguientes términos:

- Con el oficio No. GS-2022-020892-DIRAF del 21/06/2022, se presentó respuesta al oficio PNPPN-E091-2022, radicado con No. GE-2022-036452-DIPON de 16/06/2022, describiendo la trazabilidad respecto a la obligación contractual de entrega de balances de obra.

- En el documento se aclaró que la instancia de la interventoría tenía la responsabilidad de avalar cualquier propuesta de balances, en concordancia con lo indicado en el contrato de obra, ANEXO No.1, DATOS DEL CONTRATO, INTERVENTOR DEL CONTRATO, *"(…) ésta debe ser contratada con una firma especializada quien será responsable de verificar la correcta ejecución del objeto del contrato de obra, **al igual que proyectar y avalar las posibles modificaciones del acuerdo de voluntades, teniendo en cuenta la experiencia, especificaciones y funciones exigidas**, y deberá iniciar simultáneamente su ejecución con la firma constructora objeto del presente proceso. Aparte de lo señalado la interventoría de obra y su equipo de profesionales deberá cumplir con toda la normativa colombiana vigente con lo concerniente a deberes y obligaciones dentro de la ejecución del proyecto. (NSR10, Ley 80 de 1993, Colombia Compra Eficiente y las demás aplicables a la contratación estatal).*

  (…)"

  Para ese momento, respecto a los documentos denominados por el contratista como balances de obra modificatorio 6 y adición 2, la interventoría no había presentado su concepto de viabilidad o aprobación ante el contratante, y con la radicación de los documentos PNPPN-E112-2022 radicado con No. GE-2022-046405-DIPON del 01/08/2022, PNPPN-E114-2022 radicado con No. GE-2022-048729-DIPON del 09/08/2022 y PNPPN-E117-2022 radicado con No. GE-2022-049631-DIPON del 12/08/2022, sobre las cuales se otorgó respuesta con el oficio CIC-DIRAF-0527-2022, radicado con No. GE-2022-049936-DIPON del 16/08/2022, en donde la interventoría manifestó en el numeral 1.7 que *"Por todo*

Fiel copia del original Juzgado Cordoba

108043325

lo anterior, se aclara y se reitera que, a la fecha, los balances de obra correspondientes al presupuesto contractual no se encuentran aprobados por el CONSORCIO INTERVENTORES CDP CAUCA, toda vez que estos aun no cumplen con los lineamientos y parámetros establecidos para los mismos, puesto que como se indicó anteriormente se le incluyó el ajuste del IPC."

- En lo que respecta al balance de obra, nuevamente se insiste que dentro del contrato se encontraba pactada la elaboración del informe de ingeniería de detalle, de acuerdo con las siguientes condiciones, según la CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA, ESPECÍFICAS, numeral 11:

> *"El contratista de obra en compañía del supervisor[1], deberá presentar dentro los **30 días calendario** siguientes a la firma del acta de inicio[2] la ingeniería de detalle **junto con el balance preliminar** bajo los parámetros establecidos en el presente contrato así:*
>
> ***Ingeniería de Detalle.** Se fundamenta en la ingeniería básica (estudios y diseños) entregada por la entidad contratante, esto es, los permisos y licencias; topografía, estudio de suelos, ambiental y otros; diseños arquitectónico, estructural, eléctrico y otros, memorias y planos; el presupuesto con las descripciones, unidades, cantidades, valores unitarios, valores parciales y AIU contractuales y las especificaciones; La programación de obra presentada por el contratista contempla las siguientes actividades:*
>
> *1. Revisión de licencias y permisos requeridos para el proyecto a construir y licencias y permisos recibidos, revisión de la vigencia de permisos y licencias, revisión de la licencia otorgada y el proyecto a construir.*
> *2. Revisión de topografía, estudio de suelos y sus recomendaciones de cimentación, drenaje y estabilidad, manejo de impactos ambientales.*
> *3. Revisión de memorias de cálculo y planos de los diseños.*
> *4. Revisión del presupuesto, especificaciones y valores unitarios, revisión y aval al plan de inversión del anticipo, revisión y aval al plan SISO.*
> *5. Revisión de la programación de obra oficial, es decir, la resultante de la consultoría de estudios y diseños.*
>
> *Alcance de la actividad ingeniería de detalle: revisar, analizar, evidenciar faltantes, incongruencias, proponer modificaciones, coordinar reuniones con consultoría de estudios y diseños y/o estructuradores, liderar la obtención de documentación faltante y consolidar el informe que le permita a la entidad contratante **conocer el panorama del proyecto según ajustes requeridos en términos de presupuesto y tiempo**.*
>
> *NOTA: con relación a los planos, la actividad debe propender para que en el desarrollo del proyecto, estos cumplan con su finalidad, la cual es que con ellos la obra se concluya, es el producto final de la ingeniería de proyecto, deben ser claros, autosuficientes, sin necesidad de recurrir a otros planos para su entendimiento (comprenderlos), salvo en lo complementario, al respecto tendrá indicados en sus referencias los planos, o documentos en los cuales está basado (antecedentes), o lo complementa, en el caso de planos de ingeniería de detalle se debe recordar que con ellos se construye la obra, no deben dejar margen de creación a la obra, salvo en detalles menores y para salvar esta necesidad se hacen planos típicos de montaje y detalles constructivos."*

En virtud de lo anterior, "*el panorama del proyecto según ajustes requeridos en términos de presupuesto y tiempo*", debió esclarecerse plenamente desde ese momento y de hecho, con la motivación del contratista y el aval de la interventoría, el contratante accedió a efectuar diversas

---

[1] En concordancia con lo previsto en la Ley 1474 de 2011, art. 82, y con el ánimo de no generar incompatibilidad de funciones, es importante aclarar que en la presente cláusula al referirse al supervisor hace referencia de la instancia encargada de hacer el seguimiento al contrato de obra, que para este caso es el interventor.
[2] El acta de inicio del contrato fue suscrita entre el contratista y la interventoría el 13/11/2019.

108043325

modificaciones al contrato. El siguiente es el resumen de los cambios realizados con el impacto presupuestal por frente a la fecha de finalización del plazo contractual.

Fase	Frente de obra	Condiciones contractuales	Modificatorio No. 2	Modificatorio No. 3	Modificatorio No. 4	Adición 1 y modificatorio 5
		23/10/2019	17/07/2020	24/12/2020	15/06/2021	22/10/2021
1	Bloque A	$ 4,478,948,660.42	$ 5,003,349,249.77	$ 5,438,030,645.26	$ 5,438,030,645.26	$ 5,691,806,204.75
	Bloque 5	$ 5,436,426,990.83	$ 6,194,304,182.34	$ 6,194,304,182.34	$ 6,194,304,182.34	$ 6,194,304,182.34
2	Edificio 1	$ 8,596,381,548.78	$ 2,697,845,438.26	$ 82,719,692.56	$ 82,719,692.56	$ 82,719,692.56
3	Comedor	$ 2,712,503,687.28	$ 3,567,844,814.02	$ 4,130,684,825.41	$ 4,130,684,825.41	$ 4,308,932,810.13
	Auditorio y capilla	$ 6,286,854,469.79	$ 6,090,113,571.56	$ 6,090,113,571.56	$ 6,090,113,571.56	$ 6,090,113,571.56
4	Bienestar y paisajismo	$ 5,446,252,923.22	$ 8,887,589,986.67	$ 10,470,015,487.70	$ 10,470,015,487.70	$ 10,854,129,475.94
	Edificio E	$ 7,406,935,435.90	$ 7,923,256,473.60	$ 7,958,435,311.39	$ 7,958,435,311.39	$ 7,958,435,311.39
TOTAL		**$ 40,364,303,716.22**	**$ 40,364,303,716.22**	**$ 40,364,303,716.22**	**$ 40,364,303,716.22**	**$ 41,180,441,248.67**

- No obstante, atendiendo la CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA, ESPECÍFICAS, numeral 12, *"Elaborar y entregar, el balance compensado de obra, cada vez que se requiera para aprobación del ordenador del gasto, en donde evidencie las obras contractuales, mayores, menores cantidades de obra y obras no previstas si las hay; este balance debe ir acompañado de las memorias de cálculo y análisis de precios unitarios de las obras no previstas, esta actividad se deberá realizar antes de la ejecución de los ítems que generen mayores cantidades o no previstas"*, el contratista ha sugerido, con el aval de la interventoría, el trámite ante el contratante de balances con los cuales **no** se modifica el valor de los frentes, pero si se afectan con mayores o menores cantidades las actividades incluidas en la ejecución, como a continuación se relaciona:

No.	ACTA PARCIAL DE OBRA	ACTA MAYORES Y MENORES
1	Acta parcial No. 2	Acta de mayores y menores Comedor
2	Acta parcial No. 3	Acta de mayores y menores Comedor Acta de mayores y menores Bloque A
3	Acta parcial No. 4	Acta de mayores y menores Edificio E Acta de mayores y menores Comedor Acta de mayores y menores Bloque A
4	Acta parcial No. 5	Acta de mayores y menores Edificio E Acta de mayores y menores Comedor Acta de mayores y menores Bloque 5 Acta de mayores y menores Bloque A Acta de mayores y menores Bienestar y Paisajismo
5	Acta parcial No. 7	Acta de mayores y menores Edificio E Acta de mayores y menores Comedor Acta de mayores y menores Bloque 5 Acta de mayores y menores Auditorio y Capilla Acta de mayores y menores Bloque A Acta de mayores y menores Bienestar y Paisajismo
6	Acta parcial No. 12	Acta de mayores y menores Comedor Acta de mayores y menores Bloque 5 Acta de mayores y menores Auditorio y Capilla Acta de mayores y menores Bienestar y Paisajismo
7	Acta parcial No. 14	Acta de mayores y menores Edificio E Acta de mayores y menores Comedor Acta de mayores y menores Bloque 5 Acta de mayores y menores Auditorio y Capilla Acta de mayores y menores Bloque A Acta de mayores y menores Bienestar y Paisajismo Acta de mayores y menores Edificio 1
8	Acta parcial No. 16	Acta de mayores y menores Edificio E Acta de mayores y menores Comedor Acta de mayores y menores Bloque 5 Acta de mayores y menores Auditorio y Capilla Acta de mayores y menores Bloque A Acta de mayores y menores Bienestar y Paisajismo
9	Modificatorio 5	Acta de mayores y menores Bloque A

Fiel copia del original

108043325

No.	ACTA PARCIAL DE OBRA	ACTA MAYORES Y MENORES
10	Acta parcial No. 20	Acta de mayores y menores Bloque A Acta de mayores y menores Bloque 5 Acta de mayores y menores Edificio 1 Acta de mayores y menores Comedor Acta de mayores y menores Auditorio y Capilla Acta de mayores y menores Bienestar y Paisajismo Acta de mayores y menores Edificio E

- Con relación a la condición actual de presentación de balances que argumenta el contratista en el documento, se precisan los antecedentes que conllevaron a la consideración de la posibilidad de adicionar el contrato de obra y que en últimas determinaron inicialmente, la necesidad de revisión del balance general del contrato:

1. Con el oficio PNPPN-032-21 de 28/04/2021, la ingeniera María Teresa Ojeda Cabrera, Directora de Obra, presentó a consideración de la Interventoría, una serie de actividades adicionales para la ejecución de componentes eléctricos y de telecomunicaciones por $1.899'219.376,92.

2. El ingeniero Clemente Alfredo Buitrago Amarillo como Representante Legal, con oficio CIC-DIRAF-0266-2021 de 29/04/2021, presentó a consideración de la supervisión del contrato de interventoría, su concepto favorable, al considerar procedente adicionar recursos al contrato de obra con la finalidad de no afectar el correcto desarrollo del proyecto. Los documentos anteriormente citados, fueron radicados por la interventoría bajo No. GE-2021-021626-DIPON.

3. La supervisión del contrato de interventoría, con el oficio No. GS-2021-014250-DIRAF de 29/04/2021, presentó a consideración dichas solicitudes, manifestando que se hacen necesarias para garantizar que las edificaciones cumplan con los requerimientos normativos eléctricos vigentes y que sean funcionales a nivel tecnológico.

4. Con oficio No. GS-2021-018034-DIRAF de 01/06/2021, el Director Administrativo y Financiero, presentó al señor Subdirector General de la Policía Nacional, solicitud de modificación del plan anual de adquisiciones institucional, apropiando $816'137.532,45 para el contrato de obra, por las siguientes condiciones:

> *"Dando alcance al oficio CIC-DIRAF-0266-2021 del 29/04/2021, en el cual firma interventora remite unas actividades eléctricas necesarias para completar la correcta ejecución y funcionamiento del bloque A (Sistema Integrado de Emergencia y Seguridad) y unas actividades exteriores en bienestar y paisajismo, con las cuales se busca garantizar la funcionalidad, conexión eléctrica y energización del proyecto, a través de una posible adición de recursos, los cuales se requieren para actividades del capítulo eléctrico y de telecomunicaciones, que ayudarán adicionalmente a garantizar el desarrollo tecnológico policial que se busca dar en el edificio del Sistema Integrado de Emergencia y Seguridad (SIES) y el cumplimiento de la normatividad vigente, igualmente es pertinente destacar que de acuerdo con los posibles recursos adicionales en estos frentes de obra, la programación de obra tendría un ajuste,* ***los cuales serían ejecutados dentro del plazo de la presente vigencia, es decir, hasta el 31/12/2021****; cabe destacar que no se afectaría el plazo de entrega final del proyecto. establecido para el 15/08/2022."*

5. Con el oficio CIC-DIRAF-0313-2021 del 09/09/2021, radicado con No. GE-2021-051114-DIPON, el Consorcio Interventores CDP Cauca, presentó a consideración del ordenador del gasto sus consideraciones sobre el oficio PNPPN-E090-21 de 07/09/2021 de Miroal Ingeniería S.A.S., solicitando la inclusión de ítems no previstos y adición presupuestal por $816'137.532,45.

6. En el mes de diciembre de 2021, se proyectaron recursos adicionales a la vigencia 2022, con el fin de completar la adición total solicitada por el contratista en el mes de abril (oficio PNPPN-032-21 de 28/04/2021) y otras complementarias a la ejecución contractual según lo informado por el contratista.

7. Con el oficio No. GS-2021-042083-DIRAF del 15/12/2021, se solicitó a la interventoría, con plazo 25/01/2022, la entrega de toda la información técnica necesaria para tramitar las adiciones presupuestales.

8. Con el oficio No. GS-2022-002498-DIRAF de 25/01/2022, se solicitó nuevamente la presentación de los documentos necesarios, toda vez que a la fecha no se entregó la información requerida.

9. Con los oficios Nros. GS-2022-003130-DIRAF y GS-2022-003131-DIRAF de 28/01/2022 de 28/01/2022, se solicitó a la interventoría y al contratista respectivamente, la presentación de información para realizar las adiciones presupuestales.

10. Con el oficio No. GS-2022-004357-DIRAF del 06/02/2022, se solicitó a la interventoría conceptuar respecto a la solicitud de adición presupuestal y específicamente lo indicado en el oficio PNPPN-E014-2022 radicado con No. GE-2022-004571-DIPON del 31/01/2022.

11. El 16/02/2022, se llegó a contar con certificado en el plan anual de adquisiciones institucional para la vigencia 2022, previendo para el contrato de obra $5.812'529.387,98 y para el contrato de interventoría $287'788.455,90, adicionales a la ejecución pactada contractualmente.

12. El 09/03/2022, la interventoría presentó copia de los oficios CIC-DIRAF-0421-2022 radicado con No. GE-2022-014528-DIPON, CIC-DIRAF-0425-2022 radicado con No. GE-2022-014529-DIPON, CIC-DIRAF-0430-2022 radicado con No. GE-2022-014527-DIPON y CIC-DIRAF-0438-2022 radicado con No. GE-2022-014526-DIPON, mediante los cuales se presentan al contratista, observaciones a los paquetes técnicos y los balances radicados, no siendo avalados por la interventoría para continuar el trámite.

13. El 11/03/2022, con el oficio No. GS-2022-008498-DIRAF, desde el Área de Infraestructura de la Dirección Administrativa y Financiera, se solicitó ampliación del plazo (25/02/2022) hasta el 28/03/2022, con el fin de estudiar la viabilidad para la realización de la adición presupuestal a los contratos de obra e interventoría.

14. Finalmente, con el oficio CIC-DIRAF-0431-2022, radicado con No. GE-2022-015281-DIPON del 11/03/2022, la interventoría conceptuó respecto a las diferentes solicitudes realizadas en torno a la posible adición presupuestal.

15. Con el oficio CIC-DIRAF-0462-2022, radicado con No. GE-2022-023370-DIPON de 20/04/2022, se allegó informe de presunto incumplimiento respecto a la presentación de los balances de obra y por su parte la supervisión de interventoría tramitó dicho informe con el oficio GS-2022-013545-DIRAF de 26/04/2022.

16. Con el oficio PNPPN-E112-2022 radicado con No. GE-2022-046405-DIPON del 01/08/2022, y los posteriores documentos radicados por el contratista como son el oficio PNPPN-E114-2022 radicado con No. GE-2022-048729-DIPON del 09/08/2022 y PNPPN-E117-2022 radicado con No. GE-2022-049631-DIPON del 12/08/2022, sobre las cuales se otorgó respuesta con el oficio CIC-DIRAF-0527-2022, radicado con No. GE-2022-049936-DIPON del 16/08/2022, en donde la interventoría manifestó en el numeral 1.7 que *"Por todo lo anterior, se aclara y se reitera que, a la fecha, los balances de obra correspondientes al presupuesto contractual no se encuentran aprobados por el CONSORCIO INTERVENTORES CDP CAUCA, toda vez que estos aun no cumplen con los lineamientos y parámetros establecidos para los mismos, puesto que como se indicó anteriormente se le incluyó el ajuste del IPC."*

- De acuerdo con lo indicado en la CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA, OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA, ESPECÍFICAS, numeral 12, es responsabilidad del contratista *"(...) Elaborar y entregar, el balance compensado de obra, cada vez que se requiera para aprobación del ordenador del gasto, en donde evidencie las obras contractuales, mayores, menores cantidades de obra y obras no previstas si las hay;* ***este balance debe ir acompañado de las memorias de cálculo y análisis***

Fiel copia del original que reposa

de precios unitarios de las obras no previstas, esta actividad se deberá realizar antes de la ejecución de los ítems que generen mayores cantidades o no previstas. *(…)"*

En el mismo sentido, en el contrato de interventoría, CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA, OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA, OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE CARÁCTER TÉCNICO, numeral 10, el interventor debe *"(…)* ***Elaborar y suscribir conjuntamente con el contratista, balances del contrato, análisis de precios unitarios****, actas de suspensión y reiniciación (cuando haya lugar para aprobación y firma del ordenador del gasto), el acta de corte de obra y dotación, el acta de recibo final de obra y dotación y el proyecto de liquidación del contrato de obra, revisarlas y suscribirlas.* ***Cuando exista modificación de cantidades (mayor o menor cantidad de obra), obras complementarias y/o adicionales, no previstas, el interventor deberá previamente antes de su ejecución elaborar un informe técnico detallado donde conste la justificación de dichas modificaciones, con el objeto de solicitar su aprobación ante la entidad****. Los balances, APU, actas de corte, de iniciación, (suspensión y reiniciación si las hay), informes mensuales y/o cuando se amerite impresos y fotografías a color, esta documentación referenciada la deben firmar los representantes legales de los contratos de obra e interventoría o quien en su efecto tenga poder autenticado para hacerlo, este poder lo autoriza el representante legal de cada contrato. (…)"*

- La interventoría con el oficio CIC-DIRAF-0462-2022, radicado con No. GE-2022-023370-DIPON de 20/04/2022, presentó informe de presunto incumplimiento respecto a la presentación de los balances de obra y por su parte la supervisión de interventoría tramitó dicho informe con el oficio GS-2022-013545-DIRAF de 26/04/2022.

- Por su parte, la interventoría con el oficio CIC-DIRAF-0504-2022 radicado con No. GE-2022-043460-DIPON del 19/07/2022, presentó igualmente el respectivo concepto a la trazabilidad en la entrega de balances y solicitud de prórroga, razón por la cual con el oficio GS-2022-024203-DIRAF del 21/07/2022, se requirió tanto al contratista como al interventor, adelantar las actividades necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.

A partir del momento, dadas las condiciones de finalización del plazo contractual tanto de la obra como de interventoría, todas las actividades que se realizan se enmarcarán en el plazo de liquidación de ambos contratos, con el fin que sean tomadas las medidas necesarias respecto al ingreso de personal, ingreso de materiales, así como la recolección de materiales dispersos por todo el comando, limpieza de escombros, cerramiento de espacios, entre otros, de lo cual de manera inmediata se informará al comando.

Atentamente,

Mayor **JUAN DAVID GIRALDO AGUIRRE**
Analista Grupo Seguimiento Proyectos Diraf
Supervisor contrato PN Diraf No. 06-3-10139-19

Anexo: oficio CIC-DIRAF-0527-2022, radicado con No. GE-2022-049936-DIPON del 16/08/2022
planillas de asistencia para revisión de balances radicados en Diraf sin aprobación de la interventoría

Elaborado por: MY. Juan David Giraldo Aguirre
Revisado por: MY. Juan David Giraldo Aguirre
Fecha de elaboración: 20/08/2022
Archivo: Mis documentos\oficios 2022/GUSEP

Fiel copia del original firmado

108043325

CONSORCIO INTERVENTORES CDP CAUCA
NIT: 901.332.578-8

Bogotá D.C, 15 de agosto de 2022

CIC-DIRAF-0527-2022

613

POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN GENERAL
VENTANILLA ÚNICA DE CORRESPONDENCIA Y RADICACIÓN
No. RAD. ENTRADA: 049936
HORA: 16 AGO 2022
GUÍA No.
ESPACIO PARA LA RESPUESTA O TRÁMITE
No. RAD. SALIDA:
FECHA DOCUMENTO:

Señores:
MIROAL INGENIERÍA S.A.S.
LUZ BETTY RODRÍGUEZ ÁLVAREZ
Representante Legal
Calle 26 No. 69 – 76
Torre 3 Oficina 1504
Bogotá D. C.

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Mayor Juan David Giraldo Aguirre
Supervisor Contrato PN DIRAF 06-310139-19
Carrera 59 No. 26 – 21 Piso 2 – CAN
Bogotá D. C.

Ref.: **Contrato de Obra PN DIRAF No 06-6-10138-19, cuyo objeto es: "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN NO. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".**

Asunto: Respuesta Oficio PNPPN-E112-2022, PNPPN-E114-2022 y PNPPN-E117-2022 Entrega de Balances, Solicitud Modificatorio, ajustes mayores y menores cantidades de obra, reprogramación y prorroga

Cordial saludo,

Dando respuesta al oficio No. PNPPN-E112-2022 del 2 de agosto de 2022, oficio No. PNPPN-E114-2022 del 11 de agosto y oficio No. PNPPN-E117-2022 del 12 de agosto de 2022 radicados por parte del contratista, correspondiente a la *Entrega de balances del contrato de obra PN DIRAF No. 06-6-10138-19 conciliados con interventoría y ajustados al valor contractual, solicitud de reajuste de precios unitarios contractuales iniciales, Solicitud modificatorio #6 CONTRATO No. 06-6-10138-19 Inclusión de Ítems No previstos, ajuste mayores y Menores cantidades de obra, reprogramación y prorroga*, nos permitimos manifestar respetuosamente lo siguiente, sin embargo, y partiendo de los diferentes temas incluidos por parte del contratista en dicho informe, la respuesta del presente documento no incluye el reajuste de precios ni solicitud de reprogramación y prórroga dado que se emitió respuesta mediante oficios CIC-DIRAF-0517-2022 y CIC-DIRAF-0518-2022.

Fiel Copia del original Juan Giraldoa

108043325

1. En primer lugar, y acorde con la información entregada de manera parcial por parte del contratista desde el mes de marzo de 2022, es importante indicar que esta interventoría mediante oficio No. CIC-DIRAF-0504-2022 el 19 de julio de 2022 radicó ante el contratista y Entidad la trazabilidad de las circunstancias que se presentaron a través del tiempo en dicho periodo frente a los incumplimientos de **MIROAL INGENIERÍA S.A.S** con respecto a la entrega del balance del contrato y el presupuesto del proyecto, por lo tanto, aclaramos entre otras cosas:

   1.1. Debido a que el presupuesto total del proyecto no ha sido entregado a la fecha como tampoco el balance del contrato; dicha circunstancia impidió la toma de decisiones en oportunidad por parte de la entidad para la consecución de los recursos necesarios, razón por la cual en esta ocasión mediante las diferentes meas de trabajo se entró a valorar nuevamente el balance de mayores y menores cantidades, pero en este caso teniendo en cuenta como factor primordial la funcionalidad de espacios, situación no contemplada por el contratista en la ejecución de la obra en el último periodo con una verdadera planeación, como tampoco se ha tenido en cuenta factores preponderantes, tal como lo son, el plazo de ejecución, los recursos asignados, la planeación, logística, y demás variables para poder balancear el contrato.

   Situación que obligo a la entidad contratante a buscar el cumplimiento de las obligaciones del contratista mediante mesas de trabajo para ejecutar la mayor cantidad de actividades en el plazo contractual, circunstancia que genero pérdida de tiempo y que es 100% imputable al contratista de obra.

   1.2. Sin embargo, esta situación no exime al contratista que presente el presupuesto general del proyecto, dado que dentro de sus obligaciones esta: revisar, analizar, evidenciar faltantes, incongruencias, proponer modificaciones, coordinar reuniones con consultoría de estudios y diseños y/o estructuradores, liderar la obtención de documentación faltante y consolidar el informe que le permitiera a la Entidad contratante CONOCER EL PANORAMA DEL PROYECTO SEGÚN AJUSTES REQUERIDOS EN TÉRMINOS DE PRESUPUESTO Y TIEMPO; así mismo debe Elaborar y entregar, el balance compensado de obra, cada vez que se requiera para aprobación del ordenador del gasto. Obligaciones que a la fecha no han sido cumplidas en su totalidad,

   1.3. Por otro lado, es pertinente mencionar que el oficio No. CIC-DIRAF-0504-2022 radicado por la interventoría el 19 de julio de 2022, relacionaba la trazabilidad de los incumplimientos del contratista de obra frente a la entrega de los balances únicamente hasta esa fecha, pero a razón de las situaciones que se presentaron en las diferentes mesas de trabajo y que se llevaron a cabo con el propósito de establecer otras fechas, ante los compromisos incumplidos por parte del contratista y que se refieren a la

Fiel copia del original juan.giraldo

108043325

entrega y actualización de los balances de obra los cuales tampoco han sido entregados a la fecha; lo que demuestra que el incumplimiento persiste pues el contratista no tuvo la intención de ejecutar sus labores administrativas en el plazo asignado; tal como se puede evidenciar a continuación:

1.3.1. El martes 5 de julio de 2022 contratista de obra da inicio con la entrega de la documentación fruto de las mesas técnicas virtuales, con el paquete técnico del frente bienestar y paisajismo y culminando el jueves 14 de julio de 2022 con la entrega del paquete técnico del frente de auditorio y capilla. Vale la pena mencionar que la entrega que debía efectuarse este día, debía contener absolutamente toda la documentación solicitada y en debida forma. Obligación que fue incumplida.

1.3.2. El martes 19 de julio de 2022, la Interventoría culmina la revisión técnica de la documentación presentada por el Contratista de Obra concerniente al supuesto Balance General de Obra (balance del contrato), con la realización de una Mesa Técnica Virtual en la cual se establecieron los parámetros con respecto a las dudas presentadas en la mencionada revisión, referentes al componente eléctrico.

1.3.3. El jueves 21 de julio de 2022 y con el ánimo de optimizar el proceso de perfeccionamiento del Balance General de Obra se continúa el desarrollo de Mesas Técnicas Presenciales con la participación exclusiva de la Dirección de Obra e Interventoría; apoyados por el equipo de residentes de obra y de interventoría para establecer de manera rápida y ágil los parámetros conforme a las observaciones que presenta de forma verbal el equipo técnico de la Interventoría al equipo técnico del contratista de obra.

Nota: Nos permitimos aclarar que dichas mesas de trabajo no se llevaron a cabo para definir el alcance del proyecto, dado que dicha situación está dada desde la suscripción del contrato; por lo tanto, su finalidad es recalcar los criterios que debieron ser tenidos en cuenta por el contratista para definir y priorizar las actividades a ejecutar con el presupuesto contractual. Por lo tanto, se reitera que dichos criterios han sido aceptados por parte de MIROAL INGENIERÍA S.A.S, es decir, que bajo ninguna circunstancia se podrá atribuir omisiones a la Entidad e interventoría, dado que al día de hoy el contratista puede utilizar otro criterio.

1.3.4. El martes 2 de agosto de 2022, el contratista de obra radica en la oficina de la interventoría el oficio PNPPN-E112-2022, a través del cual se realizó la entrega de la última versión de los supuestos balances de acuerdo a las mesas técnicas presenciales y virtuales que se llevaron a cabo entre las partes.

Fiel copia del original que reposa en el archivo

108043325

1.3.5. El jueves 4 de agosto de 2022, y con el ánimo de optimizar el proceso de perfeccionamiento del Balance General de Obra se inicia la revisión de la documentación en las instalaciones de la DIRAF con la participación tanto del contratista de obra, como de la interventoría y de la supervisión de la misma.

Donde se verificó que efectivamente la información consignada en los balances, correspondiera con los soportes que fueron adjuntados a los mismos. Mesa de trabajo que dio como resultado observaciones no solo de forma, sino también de fondo. Esto demuestra que la obligación administrativa frente a la entrega de los balances no se cumplió.

1.3.6. El viernes 5 de agosto de 2022, se continua con la revisión de la información correspondiente a los balances de obra en las instalaciones de la DIRAF, no obstante, al evidenciar que se continuaban presentando errores frente al componte eléctrico de algunos frentes, se propone una mesa de trabajo de carácter virtual con la asistencia de los profesionales correspondientes, con el fin de subsanar dichos errores.

Reunión la cual se llevó a cabo el mismo día entre los profesionales de la interventoría y el contratista de obra, en la cual se aclararon las dudas frente al componente eléctrico, por consiguiente, el contratista debía realizar los ajustes correspondientes.

1.3.7. El sábado 6 de agosto de 2022, en conjunto con la interventoría, el contratista de obra y el apoyo a la supervisión, se incluyó dentro de la documentación las memorias ajustadas y entregadas por el contratista ese día, es decir que la obligación administrativa frente a la entrega de los balances no se cumplió.

1.3.8. El martes 9 de agosto de 2022, pese a que se citó al contratista de obra en las instalaciones de la DIRAF con el fin de verificar que las observaciones que resultaron de las mesas de trabajo anteriores, estuviesen subsanadas en su totalidad, como no se contó con la presencia de un profesional por parte de **MIROAL INGENIERA S.A.S**, la interventoría procedió a verificar y corregir los folios de los paquetes de comedor (437 folios) y Alojamiento E (336 folios). Razón por la cual, se le solicitó al contratista de obra disponer de una persona para la documentación.

El mismo día, el contratista de obra remite vía correo electrónico a la interventoría y a la supervisión de la misma los balances en formato Excel. Esto demuestra que la obligación administrativa frente a la entrega de los balances no se cumplió.

Fiel copia del original Alvaro Juan Miraldo

108043325

1.3.9. El miércoles 10 de agosto de 2022, realiza presencia en las instalaciones de la DIRAF un profesional designado por **MIROAL INGENIERÍA S.A.S** quien tenía como función verificar no solo los folios de la documentación, sino que esta estuviera subsanada de acuerdo a las observaciones que se habían presentado.

El mismo día, el contratista de obra remite vía correo electrónico a la interventoría y a la supervisión de la misma los balances en formato PDF únicamente con la firma de la dirección de obra, pues la interventoría no aprobó los mismos pues estos contaban con la inclusión del IPC. Esto demuestra que la obligación administrativa frente a la entrega de los balances no se cumplió.

1.3.10. El jueves 11 de agosto de 2022, nuevamente se lleva a cabo una revisión de la documentación en las instalaciones de la DIRAF por parte de la interventoría, con la presencia del contratista de obra y de la supervisión de la interventoría, donde se revisaron los balances contra las memorias adjuntas a los mismos, no obstante, como resultado de esta mesa de trabajo, se evidencio que aproximadamente 5 memorias continuaban presentando observaciones de forma.

El mismo día, la interventoría realizó devolución de los balances, donde se reiteró lo indicado mediante oficio CIC-DIRAF-0517-2022 del 8 de agosto de 2022 radicado tanto a la Entidad como al contratista. En la cual está interventoría no ve procedente la solicitud presentada por parte de **MIROAL INGENIERIA S.A.S** frente al reajuste de los precios unitarios contractuales iniciales, razón por la cual no es posible avalar los balances remitidos el día 10 de agosto de 2022 en estas condiciones. Esto demuestra que la obligación administrativa frente a la entrega de los balances no se cumplió.

1.3.11. El viernes 12 de agosto de 2022, la interventoría realiza presencia en las instalaciones de la DIRAF, donde se llevó a cabo la última verificación de los soportes de los balances los cuales únicamente presentaron observaciones de forma, pues se debían ajustar los folios de cada paquete, razón por la cual, se le notificó al contratista a partir de que folio se debían realizar las correcciones correspondientes. Esto demuestra que la obligación administrativa frente a la entrega de los balances no se cumplió.

1.4. No obstante, si bien es cierto que, a la fecha, únicamente se presentan observaciones de forma para las memorias, APU's y especificaciones técnicas, aun no se cuenta con los balances ajustados conforme a los lineamientos establecidos para los mismos, pues se continúa presentando la documentación con un ajuste del IPC, como bien se reconoce por parte de **MIROAL INGENIERIA S.A.S** en el oficio PNPPN-E114-2022. *Pág 11 "Dichos ajustes están involucrados en el balance de cada uno de los frentes en el monto correspondiente"*

Copia del original firmado

108043325

1.5. Razón por la cual, se reitera al contratista de obra, lo manifestado a través de los oficios CIC-DIRAF-0508-2022 radicado el 1 de agosto y el CIC-DIRAF-0517-2022 radicado el 5 de agosto de 2022, donde se indicó que *"Está interventoría no ve por el momento procedente la solicitud presentada por parte de* ***MIROAL INGENIERÍA S.A.S****, puesto que no evidencia si la supuesta ruptura del equilibrio económico, obedece a circunstancias ajenas al contratista o por el contrario se debe a decisiones unilaterales que alteraron la planeación y estructuración del proyecto, por lo tanto, no se vislumbra ningún tipo de desequilibrio económico y/o cambio en la ecuación económica puesto que se mantiene la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de la propuesta y contrato."*

1.6. Por otro lado, es importante aclarar que dentro de los antecedentes se hace mención de *"la aprobación de la totalidad de los balances con sus respectivos soportes"* por parte de la interventoría, no obstante, es pertinente aclarar que si bien es cierto los documentos fueron verificados en el sitio de la obra, esto bajo ninguna circunstancia implicó la aprobación de los mismos. Pues como es conocimiento de las partes, cuando se realizó la revisión en las instalaciones de la DIRAF, la información aun presentaba no solo errores de forma sino también de fondo.

1.7. Por todo lo anterior, se aclara y se reitera que, a la fecha, los balances de obra correspondientes al presupuesto contractual no se encuentran aprobados por el **CONSORCIO INTERVENTORES CDP CAUCA**, toda vez que estos aun no cumplen con los lineamientos y parámetros establecidos para los mismos, puesto que como se indicó anteriormente se le incluyó el ajuste del IPC.

Conforme a lo anterior, y partiendo que **MIROAL INGENIERÍA S.A.S** no dio cumplimiento a su obligación contractual frente a la entrega del Balance general de Obra, presentándose entre otras las siguientes afectaciones:

- No se le permitió a la Entidad contratante tomar decisiones en oportunidad
- No se permitió durante el contrato cumplir con el objeto
- No se permitió durante el contrato cumplir con el alcance
- No se permitió agotar el presupuesto contractual
- No se garantizó la funcionalidad de los frentes
- No se cumplieron las obligaciones técnicas, administrativas, financieras y contables por parte del contratista de obra.

Por lo anterior, reiteramos que todas estas situaciones demuestran una vez más la falta de planeación del contratista frente al desarrollo del contrato, dado que dichas circunstancias se debieron evidenciar desde la ingeniería de detalle. Por lo tanto, indicamos nuevamente que es obligación del contratista entregar en debida forma, los balances y/o presupuestos del contrato, como lo estipula la CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA, OBLIGACIONES DEL

Fiel copia del original juan.gimenez

108043325

CONTRATISTA, numeral 12, situación que ha sido notificada a la Entidad mediante Informe de Posibles Incumplimientos imputables a **MIROAL INGENIERÍA S.A.S.**

Adicional a todo lo anterior, y pese a que la entidad y la interventoría en diferentes mesas de trabajo le recomendaron al contratista de obra realizar cada una de las solicitudes indicadas en el oficio del asunto de manera independiente, se puede evidenciar que a la fecha dicha observación no fue atendida, sino por el contrario se continúa presentando toda la información en conjunto, lo cual dificulta la evaluación y análisis de la misma.

Para terminar y acorde con la trazabilidad de solicitud de prórroga presentada por parte del contratista y en respuesta a esto se reitera lo manifestado por el CONSORCIO CDP CAUCA el día 10 de agosto de 2022 a través del oficio CIC-DIRAF-0518-2022, donde se indicó que "está interventoría no ve viable la solicitud sugerida por parte del contratista máxime cuando la misma no cuenta con las condiciones mínimas, para que la interventoría y la Entidad puedan evaluar la pertinencia de dicha solicitud.

Agradezco la atención prestada.

Cordialmente,

CLEMENTE ALFREDO BUITRAGO AMARILLO
Representante legal
CONSORCIO CDP CAUCA

Copia: Archivo

Fiel copia del original juan.giraldoa

108043325

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE SEGUIMIENTO A PROYECTOS

Fecha:	Bogotá D.C., 04 de agosto de 2022		
Hora de inicio:	08:00 Horas	**Hora de finalización:**	12:30 Horas
Lugar:	Dirección Administrativa y Financiera		

ACTA - - DIRAF - GUSEP – 29.10

VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN RADICADA POR EL CONTRATISTA MEDIANTE OFICIO PNPPN-E112-2022, RADICADO CON No. GE-2022-046405-DIPON DEL 01/08/2022, "BALANCES DEL CONTRATO". CONTRATO PN DIRAF No. 06-3-10139-19 "INTERVENTORÍA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA POPAYÁN, COMANDO REGIÓN NO. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE NO. 1; EDIFICIO 1, FASE NO. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE NO. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE NO. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE"

ASISTENTES

GR.	NOMBRES Y APELLIDOS	UNIDAD O DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CEDULA DE CIUDADANÍA	TELÉFONO	FIRMA
MY	JUAN DAVID GIRALDO AGUIRRE	DIRAF GUSEP	juan.giraldo1141@correo	75100178	3134043540	
	MARIA TERESA OJEDA CABRERA	MIROAL-INGENIERIASAS	director2.pona@gmail.com	34555.320	3218024442	

Fiel copia del original - J. Giraldoa

Carrera 59 No. 26-21 CAN, Bogotá
Teléfonos: 515 90 00 IP. 9154
diraf.arinf-gusep@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PUBLICA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE SEGUIMIENTO A PROYECTOS

Fecha:	Bogotá D.C., 04 de agosto de 2022		
Hora de inicio:	14:00 Horas	**Hora de finalización:**	19:00 Horas
Lugar:	Dirección Administrativa y Financiera		

ACTA - - DIRAF - GUSEP – 29.10

VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN RADICADA POR EL CONTRATISTA MEDIANTE OFICIO PNPPN-E112-2022, RADICADO CON No. GE-2022-046405-DIPON DEL 01/08/2022, "BALANCES DEL CONTRATO". CONTRATO PN DIRAF No. 06-3-10139-19 "INTERVENTORÍA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA POPAYÁN, COMANDO REGIÓN NO. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE NO. 1; EDIFICIO 1, FASE NO. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE NO. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE NO. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE"

ASISTENTES

GR.	NOMBRES Y APELLIDOS	UNIDAD O DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CEDULA DE CIUDADANÍA	TELÉFONO	FIRMA
MY	JUAN DAVID GIRALDO AGUIRRE	DIRAF GUSEP	juan.giraldo1141@unico	75100173	3134743540	
	Karen tatiana Rodriguez	Interventoría.	c.interventorescdp@gmail.com.	1.000.263.845.	3212243902	
	MARIA TERESA OJEDA CABRERA	MUEBLES INGENIERIA SAS	directorz.pona@gmail.com	34'555.320	3218024442	

Fiel copia del original MDN - giraldoa

Carrera 59 No. 26-21 CAN, Bogotá
Teléfonos: 515 90 00 IP. 9154
diraf.arinf-gusep@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PUBLICA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE SEGUIMIENTO A PROYECTOS

Fecha:	Bogotá D.C., 05 de agosto de 2022		
Hora de inicio:	07:30 Horas	**Hora de finalización:**	18:00 Horas
Lugar:	Dirección Administrativa y Financiera		

ACTA - - DIRAF - GUSEP – 29.10

VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN RADICADA POR EL CONTRATISTA MEDIANTE OFICIO PNPPN-E112-2022, RADICADO CON No. GE-2022-046405-DIPON DEL 01/08/2022, "BALANCES DEL CONTRATO". CONTRATO PN DIRAF No. 06-3-10139-19 "INTERVENTORÍA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA POPAYÁN, COMANDO REGIÓN NO. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE NO. 1; EDIFICIO 1, FASE NO. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE NO. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE NO. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE"

ASISTENTES

GR.	NOMBRES Y APELLIDOS	UNIDAD O DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CEDULA DE CIUDADANÍA	TELÉFONO	FIRMA
MY	JUAN DAVID GIRALDO AGUDELO	DIRAF GUSEP	juan.giraldo1441@correo	75100173	3134743540	
	Karen Tatiana Rodríguez	Interventoría	c.interventoriescdp@gmail.com	1000.253.845.	321224302	
	Diego Andres Angarita Triana	Interventoria	C.interventorescdp@gmail.com	1026302749	3043537339	
	MARIA TERESA OJEDA CABRERA	PROA-INGENIERIA SAS	director.pona@gmail.com	34 555-320	3218024442	

Fiel copia del original firmado por giraldoa

Carrera 59 No. 26-21 CAN, Bogotá
Teléfonos: 515 90 00 IP. 9154
diraf.arinf-gusep@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PUBLICA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE SEGUIMIENTO A PROYECTOS

Fecha:	Bogotá D.C., 06 de agosto de 2022		
Hora de inicio:	08:00 Horas	**Hora de finalización:**	13:00 Horas
Lugar:	Dirección Administrativa y Financiera		

ACTA - - DIRAF - GUSEP – 29.10

VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN RADICADA POR EL CONTRATISTA MEDIANTE OFICIO PNPPN-E112-2022, RADICADO CON No. GE-2022-046405-DIPON DEL 01/08/2022, "BALANCES DEL CONTRATO". CONTRATO PN DIRAF No. 06-3-10139-19 "INTERVENTORÍA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA POPAYÁN, COMANDO REGIÓN NO. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE NO. 1; EDIFICIO 1, FASE NO. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE NO. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE NO. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE"

ASISTENTES

GR.	NOMBRES Y APELLIDOS	UNIDAD O DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CEDULA DE CIUDADANÍA	TELÉFONO	FIRMA
MY	Juan David Giraldo Aguirre	DIRAF GUSEP	juan.giraldo1141@correo.	75.100.173	3134743540	
	Lisdy Johana Castro Parrado	Interventoría	lisdycastro.civil@gmail.com	1014.224.119	3213537897	
	MARIA TERESA OJEDA CABRERA	MAYOR INTENDENTA	directoriz.pnp@gmail.com	3455J-326	3218024442	

Carrera 59 No. 26-21 CAN, Bogotá
Teléfonos: 515 90 00 IP. 9154
diraf.arinf-gusep@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PUBLICA

Fiel copia del original MDN - graldoa

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE SEGUIMIENTO A PROYECTOS

Fecha:	Bogotá D.C., 09 de agosto de 2022		
Hora de inicio:	14:00 Horas	**Hora de finalización:**	17:00 Horas
Lugar:	Dirección Administrativa y Financiera		

ACTA - - DIRAF - GUSEP – 29.10

VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN RADICADA POR EL CONTRATISTA MEDIANTE OFICIO PNPPN-E112-2022, RADICADO CON No. GE-2022-046405-DIPON DEL 01/08/2022, "BALANCES DEL CONTRATO". CONTRATO PN DIRAF No. 06-3-10139-19 "INTERVENTORÍA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA POPAYÁN, COMANDO REGIÓN NO. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE"

ASISTENTES

GR.	NOMBRES Y APELLIDOS	UNIDAD O DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CEDULA DE CIUDADANÍA	TELÉFONO	FIRMA
MY	JUAN DAVID GIRALDO A	DIRAF GUSEP	juan.giraldo1141@	75100173	3134743540	
	Karen Tatiana Rodriguez	Interventoria.	c.interventoriescdp@gmail.	3212243902.	1000253845.	

Fiel copia del original firmado por giraldoa

Carrera 59 No. 26-21 CAN, Bogotá
Teléfonos: 515 90 00 IP. 9154
diraf.arinf-gusep@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PUBLICA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE SEGUIMIENTO A PROYECTOS

Fecha:	Bogotá D.C., 10 de agosto de 2022		
Hora de inicio:	7:30 Horas	**Hora de finalización:**	12:00 Horas
Lugar:	Dirección Administrativa y Financiera		

ACTA - - DIRAF - GUSEP – 29.10

VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN RADICADA POR EL CONTRATISTA MEDIANTE OFICIO PNPPN-E112-2022, RADICADO CON No. GE-2022-046405-DIPON DEL 01/08/2022, "BALANCES DEL CONTRATO". CONTRATO PN DIRAF No. 06-3-10139-19 "INTERVENTORÍA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA POPAYÁN, COMANDO REGIÓN NO. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE"

ASISTENTES

GR.	NOMBRES Y APELLIDOS	UNIDAD O DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CEDULA DE CIUDADANÍA	TELÉFONO	FIRMA
MY	Juan David Giraldo A	DIRAF GUSEP	juan.giraldo1141@	75100173	3134743540	
	Paulo Santiago Cuervo B.	Mircal Ingeniería	contratistas@mircal.com	1018497670.	3008865435	

Fiel copia del original MDN - giraldoa

Carrera 59 No. 26-21 CAN, Bogotá
Teléfonos: 515 90 00 IP. 9154
diraf.arinf-gusep@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PUBLICA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE SEGUIMIENTO A PROYECTOS

Fecha:	Bogotá D.C., 11 de agosto de 2022		
Hora de inicio:	14:00 Horas	**Hora de finalización:**	18:00 Horas
Lugar:	Dirección Administrativa y Financiera		

ACTA - - DIRAF - GUSEP – 29.10

VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN RADICADA POR EL CONTRATISTA MEDIANTE OFICIO PNPPN-E112-2022, RADICADO CON No. GE-2022-046405-DIPON DEL 01/08/2022, "BALANCES DEL CONTRATO". CONTRATO PN DIRAF No. 06-3-10139-19 "INTERVENTORÍA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA POPAYÁN, COMANDO REGIÓN NO. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE"

ASISTENTES

GR.	NOMBRES Y APELLIDOS	UNIDAD O DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CEDULA DE CIUDADANÍA	TELÉFONO	FIRMA
MY	Juan David Giraldo A.	DIRAF GUSEP	juan.giraldo1141@	75100173	3139743540	
	Paulo Santiago Cienfuegos B.	Mical Ingeniería	contratistas@mical.com	1018417670	3008866545	
	Lisdy Johana Castro P.	Interventoría	lisdycastro.cadrc@gmail.com	1014224119.	3213537884	
	Karen Tatiana Rodríguez	Interventoría.	e.interventoriascdp@gmail.com	1000253815.	3212243902	

Carrera 59 No. 26-21 CAN, Bogotá
Teléfonos: 515 90 00 IP. 9154
diraf.arinf-gusep@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PUBLICA

Fiel copia del original firmado por el giraldoa

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE SEGUIMIENTO A PROYECTOS

Fecha:	Bogotá D.C., 12 de agosto de 2022		
Hora de inicio:	10:00 Horas	**Hora de finalización:**	12:00 Horas
Lugar:	Dirección Administrativa y Financiera		

ACTA - - DIRAF - GUSEP – 29.10

VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN RADICADA POR EL CONTRATISTA MEDIANTE OFICIO PNPPN-E112-2022, RADICADO CON No. GE-2022-046405-DIPON DEL 01/08/2022, "BALANCES DEL CONTRATO". CONTRATO PN DIRAF No. 06-3-10139-19 "INTERVENTORÍA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA POPAYÁN, COMANDO REGIÓN NO. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE"

ASISTENTES

GR.	NOMBRES Y APELLIDOS	UNIDAD O DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CEDULA DE CIUDADANÍA	TELÉFONO	FIRMA
	Karen Tatiana Rodriguez	Interventora	c.interventoresedp@gmail	1.000.253.845.	3212243902	
	Lisdy J. Castro Parrado	Interventoria	lisdycastro.ciulco@gmail.com	1.014.224.119	3213537897	
MY	Juan David Giraldo Aguirre	DIRAF GUSEP	juan.giraldo1141@correo	73100173	3134743540	

Carrera 59 No. 26-21 CAN, Bogotá
Teléfonos: 515 90 00 IP. 9154
diraf.arinf-gusep@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PUBLICA

Fiel copia del original firmado digitalmente

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE SEGUIMIENTO A PROYECTOS

Fecha:	Bogotá D.C., 12 de agosto de 2022		
Hora de inicio:	16:00 Horas	**Hora de finalización:**	20:00 Horas
Lugar:	Dirección Administrativa y Financiera		

ACTA - - DIRAF - GUSEP – 29.10

VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN RADICADA POR EL CONTRATISTA MEDIANTE OFICIO PNPPN-E112-2022, RADICADO CON No. GE-2022-046405-DIPON DEL 01/08/2022, "BALANCES DEL CONTRATO". CONTRATO PN DIRAF No. 06-3-10139-19 "INTERVENTORÍA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA POPAYÁN, COMANDO REGIÓN NO. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE"

ASISTENTES

GR.	NOMBRES Y APELLIDOS	UNIDAD O DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CEDULA DE CIUDADANÍA	TELÉFONO	FIRMA
MY	JUAN DAVID GIRALDO AGUIRRE	DIRAF-GUSEP	juan.giraldo2141@correo	75.100.175	3134743540	
	PAULO SANTIAGO CUERVO B	MIROAL INGENIERÍA	contratistas@miroal.com	1.018.497.670	3008865435	

Fiel copia del original firmado por giraldoa

Carrera 59 No. 26-21 CAN, Bogotá
Teléfonos: 515 90 00 IP. 9154
diraf.arinf-gusep@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PUBLICA

MIROAL
INGENIERIA
ESPECIALIZADA

02 Cajas.

NIT. 830053973-1

Popayán, 31 de Julio de 2022.

PNPPN-E112-2022 61

POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN GENERAL
VENTANILLA ÚNICA DE CORRESPONDENCIA Y RADICACIÓN
No. RAD. ENTRADA: 046405
HORA: 01 AGO 2022
GUÍA No.
ESPACIO PARA LA RESPUESTA O TRÁMITE
No. RAD. SALIDA:
FECHA DOCUMENTO:

Señores
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
MAYOR GENERAL HENRY ARMANDO SANABRIA CELY
Director administrativo y financiero.
Calle 59 # 26-21 CAN
Bogotá D.C.

C/C:
Señores
CONSORCIO INTERVENTORES CDP CAUCA
CLEMENTE ALFREDO BUITRAGO AMARILLO
Representante legal.
Calle 45ª # 51-47, Barrio la Esmeralda
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE OBRA PN DIRAF **No 06-6-10138-19** CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN NO 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No1; EDIFICIO 1, FASE No 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE AJUSTE".

Asunto: Entrega de balances del contrato de obra PN DIRAF No 06-6-10138-19, conciliados con Interventoría y ajustados al valor contractual, solicitud de reajuste de precios unitarios contractuales iniciales, **Solicitud modificatorio #6** CONTRATO No 06-6-10138-19. Inclusión de Ítems no Previstos, ajuste Mayores y menores cantidades de Obra, reprogramación y prorroga.

Cordial saludo,

En cumplimiento a las obligaciones contractuales, clausula **DECIMA PRIMERA – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: ESPECIFICAS:** (...) Numeral 12. *Elaborar y entregar, el balance compensado de obra, cada vez que se requiera para aprobación del ordenador del gasto, en donde evidencie las obras contractuales, mayores, menores cantidades de obra y obras no previstas si las hay; este balance debe ir acompañado de las*

Fiel copia del original

memorias de cálculo y análisis de precios unitarios de las obras no previstas, esta actividad se deberá realizar antes de la ejecución de los ítems que generen mayores cantidades o no previstas. (...) Y después de realizadas las diferentes mesas de trabajo, para conciliar la segunda entrega oficial de balances de obra que realizó MIROAL INGENIERIA SAS, en calidad de una propuesta técnica versión (2) para la ejecución de las actividades del CONTRATO DE OBRA PN DIRAF No 06-6-10138-19 CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN NO 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No1; EDIFICIO 1, FASE No 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE AJUSTE". Se precisan lo siguientes puntos a considerar:

1. ANTECEDENTES:

1.1 Mediante comunicado **PNPPN-E043-2022** de marzo 8 de 2022, MIROAL INGENIERÍA informó el resumen de las entregas realizadas, correspondientes a los balances de obra de los frentes BIENESTAR Y PAISAJISMO, ALOJAMIENTO E, COMEDOR, AUDITORIO Y CAPILLA, BLOQUE A Y BLOQUE 5, los cuales hacen parte de las obras acometer, en el marco del contrato PN DIRAF No 06-6-10138-19. Como resultado del ejercicio presupuestal realizado se determinó la necesidad de un recurso adicional de *trece mil trescientos ochenta y nueve millones setenta y dos mil seiscientos cuarenta y cinco pesos m/cte ($13.389.072.645)*. Para dar **total cumplimiento a las metas físicas** del objeto contractual del PN DIRAF No 06-6-10138-19. *(Propuesta técnica versión 1)*

1.2 En base a la información entregada por MIROAL INGENIERIA SAS la cual correspondía a la solicitud de modificación #6 y adición 2 se convocan mesas técnicas de trabajo por parte de la Entidad Contratante en Cabeza de la supervisión de interventoría e Interventoría de obra y en acompañamiento del Contratista de Obra, donde previo a estas mesas técnicas la Interventoría aprobó

Fiel copia del original juan.giraldo

la Totalidad de los balances con sus respectivos soportes, buscando allí la socialización de la información ante la Policía Nacional. En el desarrollo de las mesas técnicas celebradas durante el periodo del 2 de mayo al 21 de junio del 2022, se informó a MIROAL INGENIERIA SAS, que la entidad contratante DIRAF, NO tenía planeado adicionar el contrato PN DIRAF No 06-6-10138-19, en el monto de los *trece mil trescientos ochenta y nueve millones setenta y dos mil seiscientos cuarenta y cinco pesos m/cte. ($13.389.072.645),* presupuestados por MIROAL INGENIERIA SAS, para alcanzar la meta física del objeto contractual pactado. De esta forma se plantea, realizar un balance de obra, que permita priorizar la terminación y funcionalidad de algunos frentes como: BIENESTAR Y PAISAJISMO, COMEDOR y ALOJAMIENTO E, ante la imposibilidad de la solicitud de adición presentada por MIROAL INGENIERIA SAS. *(propuesta técnica versión 2)*

1.3 Mediante correo electrónico del 9 de junio de 2022, la interventoría CONSORCIO INTERVENTORES (c.interventorescdp@gmail.com), solicita justificaciones complementarias a los balances que fueron enviados por MIROAL INGENIERÍA, mediante comunicado PNPPN-E043-2022 de Marzo 8 de 2022, y resultado de la serie de mesas técnicas de trabajo realizadas durante el periodo del 2 de Mayo al 21 de Junio del 2022, donde se reitera la priorización de tres (3) frentes de trabajo que se deben asegurar con una funcionalidad del 100% para su uso específico, según el diseño y el objeto contractual; los cuales a saber son: BIENESTAR Y PAISAJISMO, COMEDOR y ALOJAMIENTO E, quedando de esta forma cuatro (4) frentes obra sin concluir y por lo tanto sin funcionalidad para su uso, los cuales a saber son: AUDITORIO Y CAPILLA, BLOQUE A, BLOQUE 5 y EDIFICIO 1. Lo anterior conllevo a realizar ajustes técnicos y presupuestales, proyectado en la fijación de metas de trabajo diferentes, para definir que se alcanzará a ejecutar con el recurso del proyecto actualmente disponible que corresponde al valor de: *cuarenta y un mil ciento ochenta millones cuatrocientos cuarenta y un mil doscientos cuarenta y ocho pesos m/cte ($41.180.441.248).*

Fiel copia del original Juan Giraldo

1.4 De acuerdo a lo anterior MIROAL INGENIERIA SAS, realizó nuevamente mediante los comunicados PNPPN-E098 de Junio 2 de 2022, PNPPN-E101 de Julio 7 de 2022, PNPPN-E102 de Julio 7 de 2022, PNPPN-E103 de Julio 7 de 2022, PNPPN-E104 de Julio 9 de 2022 y PNPPN-E105 de Julio 9 de 2022, la entrega de la documentación inicialmente aprobada y firmada por la Interventoría y la complementaria, correspondiente a balance técnico y memorias de cálculo de cantidades de obra de soporte, Apus de ítems No Previstos con sus cotizaciones, siguiendo el parámetro de realizar una redistribución de recursos, conservando el valor total del proyecto actualmente disponible *(propuesta técnica versión 2),* según fue indicado en las mesas técnicas de trabajo, que corresponde a: *cuarenta y un mil ciento ochenta millones cuatrocientos cuarenta y un mil doscientos cuarenta y ocho pesos m/cte. ($41.180.441.248)* , donde se tienen 3 frentes funcionales, y 4 frentes que no logran la funcionalidad, debido a la falta de recursos, ante la negativa de la solicitud de adición presentada por MIROAL INGENIERIA SAS.

1.5 En lo corrido de la actual vigencia 2022, MIROAL INGENIERIA SAS, ha presentado en el marco del contrato PN DIRAF No 06-6-10138-19, dos (2) propuestas técnicas para dar cabal cumplimiento al objeto contractual "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN NO 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No1; EDIFICIO 1, FASE No 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE AJUSTE": La primera propuesta, claramente un ejercicio técnico de presupuestación que conllevo a generar unas alternativas de tipo técnico requeridas para completar el vacío que tienen los diseños básicos y presupuestos iniciales, sustentadas en la Ingeniería de detalle y en las (102) consultas técnicas presentadas, lo cual demanda la inclusión de un recuso monetario adicional. La propuesta técnica dos, conllevo a realizar un balance de

Fiel copia del original Juan.giraldo

menores y mayores cantidades y la inclusión de actividades no previstas con el recurso que actualmente cuenta el proyecto, con la finalidad de lograr definir el alcance de la nueva meta física fijada para cada frente de trabajo.

1.6 Hasta la fecha presente de este comunicado y en razón a no tener suscrita un acta de modificación del alcance contractual vigente, no se ha podido por parte de MIROAL INGENIERA SAS, realizar un plan de compras, proyectado en la ejecución y terminación del contrato PN DIRAF No 06-6-10138-19, faltando quince (15) días calendarios para la terminación del plazo contractual. Por esta razón solicitamos de manera urgente, se tomen las medidas correspondientes para llevar a feliz término los trámites administrativos que se requieran para completar la ejecución del contrato PN DIRAF No 06-6-10138-19 y con ello el cumplimiento del objeto contractual.

2. ACTUALIDAD PRESENTE:

2.1 MIROAL INGENIERIA SAS, solicitó realizar en conjunto con la interventoría de obra, CONSORCIO INTERVENTORES CDP CAUCA, y bajo conocimiento y aprobación de la entidad contratante DIRAF, nuevas mesas de trabajo, de forma inmediata y presencial, que se reanudaron a partir del 15 de Julio de 2022, para revisar y conciliar el alcance de la información técnica que fue entregada por MIROAL INGENIERÍA SAS, según se describe en el numeral 1.4 y de lo cual se concilió el documento de balance general de obras, con las memorias de cálculo respectivas de soporte. De esta forma se hace exposición y sustentación por parte de MIROAL INGENIERÍA SAS y revisión por parte de la interventoría CONSORCIO INTERVENTORES CDP CAUCA de la documentación mencionada, para establecer las medidas, metas físicas y alcance general del proyecto distribuido en los frentes de: BIENESTAR Y PAISAJISMO, ALOJAMIENTO E y COMEDOR, AUDITORIO Y CAPILLA, BLOQUE A, BLOQUE 5 y BLOQUE 1, con los recursos disponibles en el contrato. Se aclara que esta alternativa técnica o propuesta versión (2), no logra dar la funcionalidad de todos los frentes de obra,

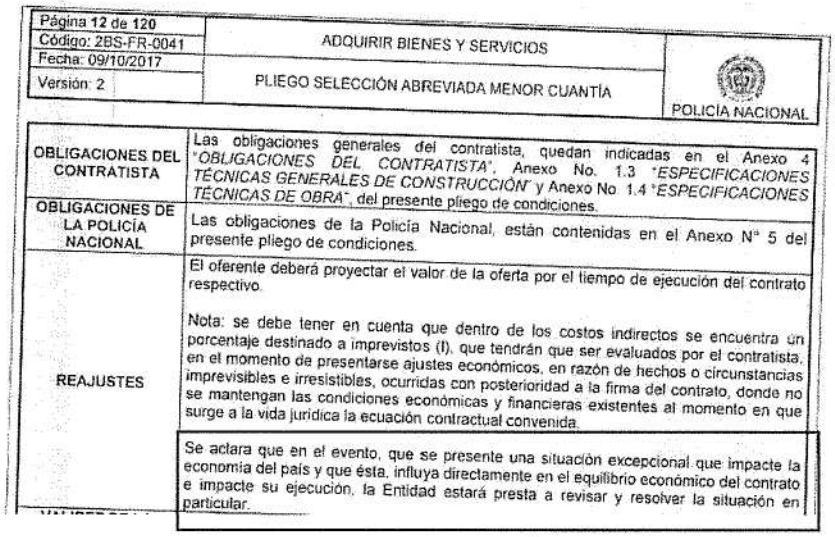
Fiel copia del original Juan.giraldo

por lo cual se alcanzará parcial mente el objeto contractual.

2.2 Es importante establecer que, El plazo para la ejecución de estos recursos requiere una prórroga, la cual es aproximadamente diez (10) meses, aclarando que MIROAL INGENIERIA SAS, requiere un (1) mes para planificar y desarrollar un plan efectivo de compras una vez se suscriba el **Balance General de obras – Acta modificatoria contractual No 6.** Sin embargo, la definición final de los tiempos requeridos para la ejecución de estas actividades depende de la aprobación de los balances de obra, que se presentan mediante este documento y que dan origen al modificatorio 6.

2.3 En razón al ejercicio presupuestal realizado y a las condiciones de tipo técnico (diseños iniciales, ajustes a los mismos y nuevos diseños), fenómenos mundiales de orden sanitario (Pandemia originada por el SARS-CoV-2), protestas sociales derivadas del Paro Nacional de Abril y Mayo de 2021, la recesión y desaceleración del crecimiento económico sufrido a nivel mundial (2020 – 2022), que trajo como consecuencia el alza desbordada de los insumos, equipos, transporte, etc. y en virtud al PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA PN DIRAF SA MC 134 2019, página 12, título REAJUSTE

Fiel copia del original Juan giraldoá



Página 12 de 120	ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	
Código: 2BS-FR-0041		
Fecha: 09/10/2017		
Versión: 2	PLIEGO SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA	POLICÍA NACIONAL

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	Las obligaciones generales del contratista, quedan indicadas en el Anexo 4 "*OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA*", Anexo No. 1.3 "*ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN*" y Anexo No 1.4 "*ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBRA*", del presente pliego de condiciones.
OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL	Las obligaciones de la Policía Nacional, están contenidas en el Anexo N° 5 del presente pliego de condiciones.
REAJUSTES	El oferente deberá proyectar el valor de la oferta por el tiempo de ejecución del contrato respectivo. Nota: se debe tener en cuenta que dentro de los costos indirectos se encuentra un porcentaje destinado a imprevistos (I), que tendrán que ser evaluados por el contratista, en el momento de presentarse ajustes económicos, en razón de hechos o circunstancias imprevisibles e irresistibles, ocurridas con posterioridad a la firma del contrato, donde no se mantengan las condiciones económicas y financieras existentes al momento en que surge a la vida jurídica la ecuación contractual convenida.
	Se aclara que en el evento, que se presente una situación excepcional que impacte la economía del país y que ésta, influya directamente en el equilibrio económico del contrato e impacte su ejecución, la Entidad estará presta a revisar y resolver la situación en particular.

FIGURA 1: Foto Pagina 12 Pliego de condiciones

MIROAL INGENIERIA SAS, solicita se haga un reajuste a los precios iniciales contractuales para contribuir al ***equilibrio de la ecuación contractual conforme a lo establecido por la Ley 80, Articulo 27),*** para lo cual MIROAL INGENIERÍA SAS, propone como fórmula de reajuste, la actualización del valor de los análisis de precios unitarios contractualmente pactados inicialmente en un porcentaje equivalente al valor del IPC, toda vez que este concepto fue manejado dentro de los estudios previos que fundamentaron todo el proceso de PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA PN DIRAF SA MC 134 2019, y por consiguiente el contrato PN DIRAF No 06-6-10138-19.

Fiel copia del original juan giraldoa

- *Información verificada y avalada por el estructurador técnico del área de infraestructura.*

4.3 ANÁLISIS PRECIOS DE MERCADO
A. COSTOS DIRECTOS:

El costo directo del presupuesto de obra para la construcción del proyecto se obtuvo como producto exigido dentro del alcance técnico del contrato de consultoría PN DIRAF 06-3-10041-15, cuyo objeto es "ELABORACIÓN DE DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN NO.4 Y CENTRO DE FUSIÓN OPERACIONAL NO. 4, INCLUYE ESTUDIO DE SUELOS, ESTUDIO TOPOGRÁFICO, DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y URBANÍSTICO BAJO CRITERIOS DE BIOCLIMÁTICA Y SOSTENIBILIDAD, DISEÑO ESTRUCTURAL Y DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, DISEÑO DE VÍAS, DISEÑO DE REDES HIDROSANITARIAS, GAS Y CONTRAINCENDIOS INTERIOR Y EXTERIOR, DISEÑO REDES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN INTERIOR Y EXTERIOR Y APANTALLAMIENTO, DISEÑO RED DE VOZ Y DATOS INTERIOR Y EXTERIOR, DISEÑO SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y/O NATURAL Y CLIMATIZACIÓN, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, TRÁMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCIÓN", a cargo de una firma especializada, la cual elaboró, el presupuesto oficial identificado dentro del presente Estudio como **Anexo 1.2** – Cantidades y presupuesto, el cual contiene: *Descripción de actividades por ítems y por capítulos, cantidades de obra y dotación, Valores unitarios y Costos Indirectos (Administración, Imprevisto y Utilidad).*

- *Información verificada por el estructurador técnico del área de infraestructura.*

- **Valores Unitarios**

Como soporte de los valores de mercado, la firma quien elaboró la consultoría, responsable de los diseños del proyecto, elaboró los Análisis de Precios Unitarios (APU), para cada uno de los ítem de obra que componen el presupuesto, los cuales fueron revisados y avalados por la firma interventora de los estudios.

En el alcance del Análisis de Precios Unitarios por cada actividad de presupuesto se incluyen los siguientes componentes:

Materiales, porcentaje de desperdicios, mano de obra, herramientas y/o equipos y transporte hasta el sitio de la obra. Para el caso de los A.P.U. que no discrimina el costo de transporte, estos se encuentran incluidos junto con el valor del insumo de construcción inmerso en el análisis y conforme a lo complementado en la especificación técnica

Los precios unitarios arrojados por la consultoría, fueron estimados con proyección para ser ejecutados en la vigencia 2016, por lo cual para la futura contratación fueron actualizados a la vigencia 2019 mediante la aplicación de la variación anual del Índice de Precio al Consumidor (IPC).

B. COSTOS INDIRECTOS:

FIGURA 2: Foto pagina 33 de los Estudios Previos

De esta forma la propuesta de MIROAL INGENIERÍA SAS, implicaría afectar los valores a ejecutar, de los análisis de precios unitarios contractuales iniciales, por el valor resultante de calcular la inflación a partir de los índices del **IPC (Índice de Precios al Consumidor);** de la siguiente forma:

La inflación se determina de la razón porcentual entre la diferencia de los **IPC 10/2022 y IPC 06/2019** sobre el **IPC 10/2022,** Esta inflación constituye el factor de mayoración, de esta forma el **IPC 10/2022 (Índice de Precios al Consumidor)** corresponde al periodo vigente a la suscripción del documento: **Balance General de obras – Acta modificatoria contractual No 6,** y el valor correspondiente al **IPC (Índice de Precios al Consumidor),** corresponde al periodo en el que se suscribió el contrato PN DIRAF

Fiel copia del original juan.giraldoa

No 06-6-10138-19. Para determinar el **costo total** de la actividad que se requiere reajustar, se deberá multiplicar la cantidad pendiente a ejecutar y el valor unitario afectado por el factor de mayoración (Inflación), resultante de la diferencia indicada anteriormente;

FACTOR DE MAYORACION (INFLACION) = [(*IPC 6/2022 – IPC 10/2019*) / *IPC 10/2022*]

*IPC OCTUBRE 2019: 103.54

*IPC JUNIO 2022: 115.11

CALCULO DEL FACTOR DE MAYORACION (INFLACION)

FACTOR DE MAYORACION (INFLACION) = [(115.11– 103.54) / 103.54]

FACTOR DE MAYORACION (INFLACION) = 15.35%

FORMULACION DEL VALOR UNITARIO FINAL AJUSTADO

VALOR UNITARIO FINAL AJUSTADO = *VALOR UNITARIO* X [*1 + (FACTOR DE MAYORACION) / 100*]

VALOR UNITARIO FINAL AJUSTADO = *VALOR UNITARIO* X [*1 + (15.35) / 100*]

VALOR UNITARIO FINAL AJUSTADO = *VALOR UNITARIO* X [*1.1535*]

VALOR TOTAL AJUSTADO = CANTIDAD CONTRACTUAL PENDIENTE DE EJECUCIÓN X *VALOR UNITARIO* X [*1.1535*]

En lo referente al valor que sería necesario mayorar según lo expuesto anteriormente, se relaciona el siguiente cuadro resumen, que totaliza el valor por cada frente (BIENESTAR Y PAISAJISMO, ALOJAMIENTO E y COMEDOR, AUDITORIO Y CAPILLA, BLOQUE A , BLOQUE 5 y EDIFICIO 1) de la siguiente forma:

Fiel copia del original juan.giraldoa

FRENTE DE OBRA	COSTO TOTAL A REAJUSTAR CON ACTUALIZACION DEL IPC
COMEDOR	$ 379,792,291
ALOJAMIENTO E	$ 2,240,448,856
BLOUE A	$ 370,074,638
BLOQUE 5	$ 788,417,548
BIENESTAR Y PAISAJISMO	$ 16,804,142
AUDITORIO Y CAPILLA	$ 2,496,737,797
TOTAL	**$ 6,292,275,273**
CALCULO DE LA INFLACION 10/2019 - 06/2022	
INDICE 10/2019	103.43
INDICE 06/2022	119.31
CALCULO DEL FACTOR INFLACIONARIO	15.35%
VALOR TOTAL AJUSTADO CON IPC	**$ 7,258,139,527**

**Fuente documental: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE*

DIFERENCIA VALOR TOTAL	**$ 965,864,254**

Es decir que teniendo en cuenta los valores correspondientes a únicamente las actividades contractuales que a la fecha están pendientes a ejecutar los cuales ascienden a un monto de seis mil doscientos noventa y dos millones doscientos setenta y cinco mil dos cientos setenta y tres pesos m/cte ($6.292.275.273,00) deberán ser reajustadas con el factor de variación propuesto, que es el (15.35%), lo que genera un reajuste sobre las actividades contractuales de novecientos sesenta y cinco millones ochocientos sesenta y cuatro mil doscientos cincuenta y cuatro (965'864.254,00). Para que MIROAL INGENIERIA SAS logre la ejecución de estas actividades que se establecen en los balances, requiere de la aprobación e inclusión de estos rubros que atienden al reajuste en la variación de los precios según se informa líneas atrás.

Cabe reiterar que, Sin perjuicio de lo anterior, MIROAL INGENIERIA SAS, no renuncia a la pretensión del reconocimiento total en el pago de cada uno de los ítems que se denominaron perdidas a reclamar, los cuales fueron presentados mediante el

Fiel copia del original juan.giraldoa

comunicado **PNPPN-E070-2022 y que se indican a** continuación:

TOTAL PERDIDAS A RECLAMAR (DESEQUILIBRIO ECONOMICO)		
ITEM	*DESCRIPCION*	*VALOR PERDIDO*
1	ALZA DEL ACERO DE REFUERZO	$ 426,944,879.74
2	RECONOCIMEINTO DE PANDEMIA (PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD)	$ 220,718,447.74
3	SOLICITUD AJUSTE ADMINISTRACION	$ 2,537,263,299.47
4	INCREMENTO DEL CONTRATO SEGÚN IPC (METODO UTILIZADO POR LA POLICIA SEGÚN ESTUDIOS PREVIOS)	$ 4,601,677,663.19
5	DISEÑOS ESTRUCTURAL COMEDOR	$ 2,020,576.00
6	DISEÑO ESTRUCTURAL AUDITORIO	$ 8,925,000.00
7	LINEAS DE REFRACCION SISMICA	$ 8,196,218.00
8	DISEÑO RED DE GAS	$ 3,000,000.00
9	ACTUALIZACION DE LICENCIA AMBIENTAL	$ 1,688,262.00
10	ACTUALZIACION DE LICENCIA DE CONSTRUCCION	$ 1,081,000.00
11	TRATMITE DE AERONAUTIVA CIVIL	$ 454,263.00
13	SOLICITUD PLANOS CURADURIA	
	PERDIDA TOTAL A RECLAMAR	**$ 7,811,969,609.14**

En consideración a **lo anterior y como requerimiento indispensable**, se solicita sea autorizado el reajuste propuesto, **toda vez que el proyecto requiere equilibrar la ecuación contractual para** lo que resta de la ejecución, y de **esta forma posibilitar** la acción de los planes de compras y trabajo requeridos para dar alcance a las metas físicas definidas por el **Balance General de obras – Acta modificatoria contractual No 6,** en calidad y oportunidad.

De acuerdo al análisis de las necesidades **del** Proyecto realizado en campo en el transcurso del desarrollo de la obra y sustentado en:

1. Cada necesidad y observación **que se** presentó a interventoría oportunamente mediante consultas técnicas con propuesta de solución las cuales han sido verificadas y avaladas por la interventoría.
2. Soportes entregados hasta el **26** de abril con oficio PNPPN-E065-2022 correspondientes actas de Mayores **y** menores, memorias de cálculo, Análisis de

Fiel copia del original juan giraldo

precios unitarios de ítems NP, cotizaciones; que fueron avalados por parte de interventoría mediante Oficio CIC-DIRAF-0473-202 del 5 de Mayo de 2022.

3. Mesas técnicas virtuales, de obra civil y eléctrica desarrolladas entre el 2 de mayo y el 21 de junio de 2022.
4. Última aprobación de ajustes eléctricos por parte de interventoría con fecha 23 de junio.
5. Entrega por cada frente de obra de balances y soportes ajustados entre el 16 de Junio y el 13 de Julio de 2022.
6. Mesas de trabajo presenciales desarrolladas entre el 15 de Julio y el 29 de Julio de 2022.
7. Entrega oficial el paquete técnico del Balance aprobado por parte de la interventoría con fecha 29 de Julio de 2022.

Nos permitimos presentar la solicitud formal del Modificatorio # 6 al contrato en referencia, basado en la necesidad de ajustar Mayores y menores cantidades de los ítems contractuales e incluir las actividades No previstas que a la fecha han surgido y se requieren de manera prioritaria para el desarrollo del contrato con su respectiva adición.

En Consideración a lo anterior, se presentan las actividades no previstas con su respectivo valor y justificación técnica para su inclusión en el correspondiente Modificatorio de Obra # 6, de igual manera se entregan los soporte de los Balances técnicos devueltos por Interventoría y avalados por medio de las firmas de quienes los elaboraron y aprobaron; para los frentes de obra BIENESTAR Y PAISAJISMO, COMEDOR, ALOJAMIENTO E, AUDITORIO Y CAPILLA, BLOQUE 5, BLOQUE A, y EDIFICIO 1; donde se reflejan además las mayores y menores cantidades en cada frente que dan motivo a la presente solicitud de modificatorio. (Propuesta técnica versión #2)

Fiel copia del original Juan Giraldea

APUS NO PREVISTOS - MODIFICATORIO # 6

ÍTEMS	ACTIVIDAD	U.M	VR UNITARIO	JUSTIFICACION TECNICA
NP 169	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE DE 160MM A 100MM NOVAFORT. (INCLUYE SELLO)	UN	$ 184.765,00	INDISPENSABLE PARA CONECTAR DESCARGAS DE LAS REDES INTERNAS DE AGUAS RESIDUALES O LLUVIAS A TUBERIA RECOLECTORA UBICADA EN LA VÍA.
NP 170	SUMINISTRO E **INSTALACION DE** VALVULA DE **CORTE 1 " TIPO PESADA.**	UN	$ 80.738,00	INDISPENSABLE PARA CONTROLAR EL FLUJO DE AGUA EN REDES HIDRAULICAS, UNBICADAS CONFORME A DISEÑO.
NP 171	SUMINISTRO E **INSTALACION PUERTA** TIPO PERSIANA **EN PERFILERIA DE** ALUMINIO ANONIZADO **BLANCO MATE** MONTAJE CON **PERFIL DE ALUMINIO** ANONIZADO BLANCO **MATE, INCLUYE** ELEMENTOS DE **FIJACION, CERRADURA** DE SEGURIDAD	UN	$ 448.476,00	REQUERIDO POR PROCESO CONSTRUCTIVO PARA LOS GABINETES EXTERNOS DE VALVULAS GAS Y TABLERO DE LUMINARIAS CANCHAS.
NP 172	BOCAPUERTA EN **GRANITO PU**LIDO ANCHO HASTA **0,2 M ESPESOR** 2 CM	ML	$ 71.609,00	INDISPENSABLE PARA DELIMITAR ESPACIOS, CAMBIO DE MATERIAL Y REMATE DE CARCAMOS DE ACUERDO CON DISEÑO DE PISO.
NP 173	CINTA DE CONFINAMIENTO PARA ADOQUIN DE 0,10M DE ANCHO X 0,1M DE PROFUNDIDAD.	ML	$ 38.584,00	INDISPENSABLE COMO DILATACION POR FUNCIONALIDAD AREAS DE ANDENES EN ADOQUIN, EN ZONAS URBANISMO CON EL FIN DE CONFINAR LOS ESPACIOS Y GARANTIZAR EL NORMAL USO.
NP 174	DINTEL EN TUBERIA ESTRUCTURAL DE 4" INCLUYE DOS CARAS DE SUPERBOARD 10MM, ANCLAJES Y SOLDADURA.	ML	$ 341.530,00	INDISPENSABLE PARA ANCLAR LAS PUERTA VENTANA, PARA DELIMITAR LOS VANOS DE VENTANAS, AJUSTE A DISEÑO QUE INDICABA ANCLAJES DESCOLGADOS DESDE VIGAS AEREAS.

Fiel copia del original (ilegible)

NP 175	TUBERIA PEALPE 1216 DIAMETRO 1/2"	ML	$ 16.287,00	INDISPENSABLE DE ACUERDO CON DISEÑOS, ESTE TIPO DE MATERIAL GARANTIZA LA HERMETICIDAD TOTAL, PERMITE CONDUCIR GASES, DE MANERA MÁS HIGIÉNICA PORQUE NO PERMITE EL CULTIVO DE MICROORGANISMOS, HACIENDO ADEMÁS QUE LA INSTALACIÓN SEA MÁS SENCILLA, AL REQUERIR MENOS ACCESORIOS, CON MAYOR DURACIÓN Y UN CIENTO POR CIENTO DE IMPERMEABILIDAD. LOS DIAMETROS CORRESPONDEN AL AJUSTE AL DISEÑO. TUBERIA NECESARIA PARA DAR SERVICIO DE GAS A LAS DEPENDENCIAS CONECTADAS.
NP 176	RACOR PEALPE 1216 - 1/2"	UN	$ 29.033,00	INDISPENSABLE DE ACUERDO CON DISEÑOS, ESTE TIPO DE MATERIAL GARANTIZA LA HERMETICIDAD TOTAL, PERMITE CONDUCIR GASES, DE MANERA MÁS HIGIÉNICA PORQUE NO PERMITE EL CULTIVO DE MICROORGANISMOS, HACIENDO ADEMÁS QUE LA INSTALACIÓN SEA MÁS SENCILLA, AL REQUERIR MENOS ACCESORIOS, CON MAYOR DURACIÓN Y UN CIENTO POR CIENTO DE IMPERMEABILIDAD. ACCESORIO NECESARIO PARA CONEXION DE REDES.
NP 177	VALVULA PEALPE X PEALPE 1216 - 1/2"	UN	$ 47.042,00	INDISPENSABLE DE ACUERDO CON DISEÑOS, ESTE TIPO DE MATERIAL GARANTIZA LA HERMETICIDAD TOTAL, PERMITE CONDUCIR GASES, DE MANERA MÁS HIGIÉNICA PORQUE NO PERMITE EL CULTIVO DE MICROORGANISMOS, HACIENDO ADEMÁS QUE LA INSTALACIÓN SEA MÁS SENCILLA, AL REQUERIR MENOS ACCESORIOS, CON MAYOR DURACIÓN Y UN CIENTO POR CIENTO DE IMPERMEABILIDAD. SE REQUIERE PARA INSTALACION DE ESTUFA A GAS.
NP 178	CAJILLA PLASTICA PARA MEDIDOR 38cmX38cmX16cm	UN	$ 133.130,00	SE REQUIERE COMO ESPACIO PARA INSTALAR MEDIDORES DE GAS.

Fiel copia del original

NP 179	REGULADOR DE UNICA ETAPA HUMCAR R203 UE, O SIMILAR	UN	$ 118.732,00	IDEAL PARA ALIMENTACIÓN DE INSTALACIONES DOMICILIARIAS. EL REGULADOR DE ÚNICA ETAPA, BAJA LA PRESIÓN DEL TANQUE A LA PRESIÓN DE TRABAJO DE LOS GASODOMÉSTICOS.
NP 180	DERECHO DE CONEXIÓN, INCLUYE ACOMETIDA Y MEDIDOR AL 1000	UN	$ 15.576.785,00	PAGAR A ALCANOS,DERECHO DE CONEXIÓN, INCLUYE ACOMETIDA, MEDIDOR AL 1000
NP 181	SUMINISTRO E **INSTALACIÓN DE** ACOMETIDA D**ESDE TG ILUM HASTA** CADA REFLECT**ORES CANCHA PEQUEÑA** EN 2x6+8T Y D**ONDE APLIQUE**	**ML**	**$ 66.914,00**	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA ATERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LOS REFLECTORES EN CADA TORRE DE ILUMINACIÓN; CON ESTA ACOMETIDA SE CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. DISTANCIA CON NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050.
NP 182	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DESDE TG ILUM HASTA CADA REFLECTORES CANCHA GRANDE, EN 2x4+8T Y DONDE APLIQUE	**ML**	**$ 78.968,00**	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA ATERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LOS REFLECTORES EN CADA TORRE DE ILUMINACIÓN; CON ESTA ACOMETIDA SE CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. DISTANCIA CON NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050.
NP 183	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ENCAUCHETADO 3X14 AWG PARA REFLECTORES CANCHAS O DONDE APLIQUE	ML	$ 16.831,00	ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LOS REFLECTORES DE CANCHAS, DESDE ACOMETIDA PRINCIPAL DEL CIRCUITO. APLICA PARA SALIDA DE ILUMINACION EN CIELO RASO.

Fiel copia del original

NP 184	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTORES LED 200W PARA ALUMBRADO DE CANCHAS DEPORTIVAS PEQUEÑAS.	UN	$ 1.921.821,00	SON INDISPENSABLE PARA EL ALUMBRADO DE CANCHAS DEPORTIVAS. INCORPORA TECNOLOGÍA LED LUZ BLANCA 5000K. CON LA NUEVA TECNOLOGÍA LED SE REQUIEREN REFLECTORES DE MENOS POTENCIA PERO QUE CUMPLAN CON LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN EXIGIDOS PARA ESTE TIPO DE RECINTOS RECREACIONALES, LO CUAL REDUCE EL CONSUMO DE ENERGÍA.
NP 185	SUMINISTRO E **INSTALACIÓN DE** REFLECTORES **LED 400W PARA** ALUMBRADO D**E CANCHA DEPORTIVA** GRANDE.	UN	$ 3.232.419,00	SON INDISPENSABLE PARA EL ALUMBRADO DE CANCHAS DEPORTIVAS GRANDE. INCORPORA TECNOLOGÍA LED LUZ BLANCA 5000K. CON LA NUEVA TECNOLOGÍA LED SE REQUIEREN REFLECTORES DE MENOS POTENCIA PERO QUE CUMPLAN CON LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN EXIGIDOS PARA ESTE TIPO DE RECINTOS RECREACIONALES, LO CUAL REDUCE EL CONSUMO DE ENERGÍA.
NP 186	SALIDA INTERR**UPTOR SENCILL**O	UN	$ 73.291,00	SON INDISPENSABLES PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, TAL COMO SE REALIZA CON EL CONTROL DE ILUMINACIÓN POR MEDIO DEL SENSOR DE MOVIMIENTO.
NP 187	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE	UN	$ 78.220,00	SON INDISPENSABLES PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, TAL COMO SE REALIZA CON EL CONTROL DE ILUMINACIÓN POR MEDIO DEL SENSOR DE MOVIMIENTO.
NP 188	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN POLICARBONATO PARA PROTEGER EQUIPOS ELECTRONICOS - STOPPER	UN	$ 402.426,00	ES INDISPENSABLE PARA PROTEGER LAS SALIDAS DE ESTACIÓN MANUAL O SIRENA ESTROBOSCÓPICA, QUE ESTÁN A LA INTEMPERIE, DE ACUERDO CON LOS DISEÑOS ELÉCTRICOS.
NP 189	SALIDA INTERRUPTOR TRIPLE	UN	$ 83.143,00	SON INDISPENSABLES PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, TAL COMO SE REALIZA CON EL CONTROL DE ILUMINACIÓN POR MEDIO DEL SENSOR DE MOVIMIENTO.
NP 190	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 15KVA -ONLINE DE DOBLE CONVERSIÓN, CON BY-PASS MANUAL	UN	$ 47.854.326,00	LA UPS CUANTA CON MEJOR TECNOLOGÍA Y ESPECIFICACIÓN SMARTONLINE, INCLUYE EL BYPASS MANUAL INTERNO Y TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO.
NP 191	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMARA FIJA DE 8 MEGAPIXELES VISION NOCTURNA	UN	$ 1.629.736,00	LA CÁMARA CUENTA CON MAYOR CAPACIDAD DE IMAGEN A 8 MEGAPIXELES.

Fiel copia del original Propiedad

NP 192	COMPRA, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SWITCH 24 PUERTOS 10Gbps ETHERNET - ADMINISTRABLE, CON MÓDULO DE CONEXIÓN DE FIBRA ÓPTICA	UN	$ 82.444.466,00	LA ESPECIFICACIÓN DEL SWITCH CAMBIÓ A VELOCIDAD DE DATOS DE 10GBPS. INDISPENSABLE PARA TRASNMISIÓN DE DATOS Y VIDEO MAS CONFIABLE Y CON MAYOR VELOCIDAD.
NP 193	SUMINISTRO E **INSTALACIÓN** DE ACOMETIDA EN **3x(3#300F + 3**00N + 1/0T). AWG TH**HN/THWN 90°** POR CARCAMO. O S**U EQUIVALENT**E EN BARRAS.	ML	$ 1.765.515,00	LA NTC-2050 EN LA TABLA 250-94, CONTEMPLA DIMENSIONAMIENTO DEL CONDUCTOR DE TIERRA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LOS TABLEROS Y CARGAS EN LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA; CON ESTA ACOMETIDA SE CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA Y DIMESIONAMIENTO DE CONDUCTORES.
NP 194	SUMINISTRO E **INSTALACIÓN DE DUCTO** DE 5" EN LAMI**NA GALVANIZADA CALIBRE** 16 - PINTURA D**E ALTA TEMPERATURA.**	**ML**	**$ 1.060.497,00**	ES INDISPENSABLE PARA LA OPERACIÓN DE PLANTA ELÉCTRICA NUEVA Y LA TRASLADADA. LA FUGA DEL SMOG DEBE DISPONERSE FUERA DE LA SUBESTACION ELECTRICA Y CASETA ELECTRICA.
NP 195	SUMINISTRO E **INSTALACIÓN** DE EMPALME PRE**MOLDEADO EN**COGIBLE EN FRIO 15KV **CALIBRE 2 - 250** MCM	**UN**	**$ 1.448.026,00**	ES INDISPENSABLE PARA EL TRASLADO DE LA RED DE MEDIA TENSIÓN (MT) SUBTERRANEA EXISTENTE. ESTOS EMPALMES SON TEMPORALES MIENTRAS SE CONSTRUYE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA. SE DERIVARÁ LA RED MT DESDE LAS CELDAS DE ENTRADA Y SALIDA.
NP 196	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA PARA ALOJAR TRANSFORMADOR TIPO SECO	UN	$ 9.689.135,00	ES INDISPENSABLE PARA ALOJAR Y PROTEGER EL TRANSFORMADOR DE POTENCIA TIPO SECO EN LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA.
NP 197	BOLSACRETOS PARA DIQUE DE CONTENCION Y CANALIZACION HUMEDAL	M3	$ 569.556,00	SE REQUIRE PARA CONTENCION Y MANEJO DE LAS AGUAS SUPERFICIALES QUE SE ACUMULAN EN EL HUMEDAL
NP 198	PISO EN CONCRETO (PLACA DE CONTRAPISO), CON ACABADO EN MORTERO BASE MEJORADO CON POLIMERO, JUNTA DE DILATACIÓN CON DISCOS DE PULIDORA E=3MM (SEGÚN DISEÑO DE PISOS) Y RECUBRIMIENTO EPÓXICO	M2	$ 155.548,00	SE REQUIERE POR OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ASEPSIA DEL ÁREA ESPECIFICA QUE PROPORCIONE CONFIABILIDAD EN EL FUNCIONAMIENTO DE LA MISMA

Fiel copia del original

NP 199	ACABADO FINAL A LA VISTA DE LA ESTRUCTURA RETICULAR (VIGAS, VIGUETAS Y LOSA DE RECUBRIMIENTO), DE LA LOSA DE CUBIERTA	M2	$ 51.206,00	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR UNA SUPERFICIE UNIFORME EN TEXTURA Y COLOR QUE GENEREN FACILIDAD DE LIMPIEZA Y EVITE LA ACUMULACIÓN DE VECTORES EN EL INTERIOR DE AREAS QUE NO INCLUYE CIELO RASO.
NP 200	ACABADO FINAL DE LA CARTERA A LA VISTA DE LA ESTRUCTURA RETICULAR (VIGAS, VIGUETAS Y LOSA DE RECUBRIMIENTO), DE LA LOSA DE CUBIERTA	ML	$ 33.313,00	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR UNA SUPERFICIE UNIFORME EN TEXTURA Y COLOR QUE GENEREN FACILIDAD DE LIMPIEZA Y EVITE LA ACUMULACIÓN DE VECTORES EN EL INTERIOR DE LAS AREAS
NP 201	MORTERO IMPERMEABILIZADO INTEGRALMENTE CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM ACABADO A LA VISTA SIMILAR A CONCRETO A LA VISTA FUNDIDO EN EL PROYECTO CON PENDIENTE MINIMA DEL 2%	M2	$ 95.421,00	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR UN AFINADO DE PISO CON PENDIENTES HIDRÁULICAMENTE EFICIENTES QUE EVITEN FILTRACIONES EN LAS LOSAS DE CUBIERTA Y DETERIORO PREMATURO DE LA ESTRUCTURA
NP 202	IMPERMEABILIZACION DE LOSAS DE CUBIERTAS CON MEMBRANAS DE POLIURETANO REFORZADA CON TELA DE FIBRA DE VIDRIO	M2	$ 191.991,00	CORRESPONDE A UN SISTEMA QUE GARANTICE LA IMPERMEABILIDAD DE LA LOSA DE CUBIERTA ASEGURANDO SU DURACIÓN, EVITANDO LA PRESENCIA DE FILTRACIONES.
NP 203	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PEALPE 2025- 1"	UN	$ 34.553,00	ACTIVIDAD PARA RED DE GAS OPTIMIZADA EN RE-DISEÑO.SE REQUIERE POR QUE ESTE TIPO DE MATERIAL GARANTIZA LA HERMETICIDAD TOTAL, PERMITE CONDUCIR GASES, DE MANERA MÁS HIGIÉNICA YA QUE NO PERMITE EL CULTIVO DE MICROORGANISMOS, HACIENDO ADEMÁS QUE LA INSTALACIÓN SEA MÁS SENCILLA, AL REQUERIR MENOS ACCESORIOS, CON MAYOR DURACIÓN Y UN CIENTO POR CIENTO DE IMPERMEABILIDAD. SE REQUIERE PARA INTERSECCION DE REDES.
NP 204	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLA METALICA PARA MEDIDOR 50cmX70cmX30cm	UN	$ 230.500,00	SE REQUIERE COMO ESPACIO PARA INSTALAR MEDIDOR DE GAS.
NP 205	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGULADOR PRIMERA ETAPA HUMCAR R10RPE , O SIMILAR	UN	$ 379.451,00	SE REQUIERE PARA ALIMENTACIÓN DE INSTALACIONES DOMICILIARIAS. EL REGULADOR DE ÚNICA ETAPA, BAJA LA PRESIÓN DEL TANQUE A LA PRESIÓN DE TRABAJO DE LOS GASODOMÉSTICOS.SE UBICA EN EL INGRESO AL COMANDO

Fiel copia del original firmado

NP 206	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR CAMPANA ESPIGO NOVAFORT 110 mm	UN	$ 44.909,00	SE REQUIERE PARA COMPLETAR CONEXION DE REDES: TUBERIAS TIPO ALCANTARILLADO (NOVAFORT) CON TUBERIAS SANITARIAS PVCS
NP 207	SUMINISTRO E INSTALACION DE RESTRICTOR HD TUBO A TUBO DE 6" PARA RED CONTRAINDENDIOS.	UN	$ 480.136,00	SE REQUIERE EN LA INSTALACION DE RCI SUBTERRANEA, PARA LA RESTRICCIÓN A MOVIMIENTOS GENERADOS EN LA RED DEBIDO AL CAMBIO DE PRESIONES EN SU FUNCIONAMIENTO
NP 208	SUMINISTRO E **INSTALACION DE** RESTRICTOR HD **TUBO A ACCESORIO DE** 6" PARA RED C**ONTRAINDENDIOS.**	**UN**	**$ 569.429,00**	SE REQUIERE EN LA INSTALACION DE RCI SUBTERRANEA, PARA LA RESTRICCIÓN A MOVIMIENTOS GENERADOS EN LA RED DEBIDO AL CAMBIO DE PRESIONES EN SU FUNCIONAMIENTO. SE REQUIERE PARA DAR CONTINUIDAD A LA RED CONTRAINCENDIO AL MOMENTO DE INGRESAR AL EDIFICIO POR MEDIO DE UNA TRANSICION DE PLÁSTICO A METAL.
NP 209	SUMINISTRO E **INSTALACION DE** REDUCCIÓN C9**00 PVC 6" x 4" PARA RED** CONTRAINDEN**DIOS.**	**UN**	**$ 1.002.067,00**	SE REQUIERE EN LA INSTALACION DE RCI. DA CONTINUIDAD A LA RED AL INGRESO AL EDIFICIO, DONDE HAY CAMBIO DE DIAMETRO Y MATERIAL.
NP 210	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE C900 PVC 6" PARA RED CONTRAINDENDIOS.	UN	**$ 1.730.207,00**	SE REQUIERE EN LA INSTALACION DE RCI SUBTERRANEA, PARA EL FUNCIONAMIENTO OPTIMO SEGÚN SUS DISEÑOS Y RECORRIDOS.
NP 211	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA DE 6" PARA RED CONTRA INCENDIOS	UN	$ 1.613.355,00	SE REQUIERE EN LA INSTALACION DE RCI SUBTERRANEA, PARA EL FUNCIONAMIENTO OPTIMO SEGÚN SUS DISEÑOS Y RECORRIDOS.
NP 212	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT ADAPTADOR H.D y PVC 4" PARA RED CONTRA INCENDIOS	UN	$ 717.424,00	SE REQUIERE PARA DAR CONTINUIDAD A LA RED CONTRAINCENDIO AL MOMENTO DE INGRESAR AL EDIFICIO POR MEDIO DE UNA TRANSICION DE PLÁSTICO A METAL.
NP 213	CAÑUELA EN CONCRETO 3000 PSI, ANCHO = 20CM, ALTURA PROM = 20CM	ML	$ 92.841,00	NECESARIA PARA AYUDAR A LA EVACUACIÓN DE AGUAS LLUVIAS EN ZONAS DE URBANISMO, EVITANDO QUE ESTAS INGRESEN A LA EDIFICACION.

Fiel copia del original que reposa en nuestra oficina

NP 214	REALCE DE CAJA DE INSPECCIÓN EXISTENTE	UN	$ 212.034,00	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSITABILIDAD EN LOS ACCESOS DONDE SE ENCUENTREN CAJAS EXISTENTES. LAS CAJAS EXISTENTES SE AJUSTAN SEGÚN NIVELES ARQUITECTONICOS.
NP 215	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO DE 3000 PSI H=20CM (incluye reforzamiento)	ML	$ 68.094,00	NECESARIO PARA CONFINAMIENTO DE MUROS EN MAMPOSTERIA SEGÚN DISEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES
NP 216	SUMINISTRO E **INSTALACION DE** PIRAGUA DE AL**UMINIO O SIMILAR**	ML	$ 13.417,00	SE REQUIERE PARA INSTALAR CERAMICA DE PARED EN BAÑOS Y ZONAS HUMEDAS. NECESARIA PARA PROTEGER ARISTAS DE LA CERAMICA.
NP 217	PINTURA EPOX**ICA SOBRE PISO** PULIDO**.**	M2	**$ 64.080,00**	SE REQUIERE PORQUE ES UN PRODUCTO DE ALTA CALIDAD Y GRAN POLIVALENCIA QUE SE EMPLEA PARA PINTAR DISTINTOS TIPOS DE SUPERFICIES AL MISMO TIEMPO QUE SE LES PROPORCIONA UNA PROTECCIÓN. PRESENTA LA PROPIEDAD DE QUE ADQUIERE DUREZA CON EL AGREGADO DE UN CATALIZADOR. ES RESISTENTE A AGRESIONES FÍSICAS Y QUÍMICAS, FACIL LAVADO, SOPORTA EL EFECTO DE LOS CAMBIOS BRUSCOS DE TEMPERATURA, IDÓNEA PARA HABITACIONES EN LAS QUE SE PRODUZCAN VAPORES, COMO EN BAÑOS O COCINAS , O EN LAS QUE SE PRODUZCA CALOR COMO SUBESTACIONES ELECTRICAS. PUEDE SOPORTAR LOS DERRAMES DE ACEITES, DISOLVENTES, DETERGENTES, ETC. SE REQUIRE PARA DEMARCAR SUBESTACION Y CASETA ELECTRICA.

Fiel copia del original que reposa en esta oficina

NP 218	PINTURA EPOXICA SOBRE MURO. TRES MANOS	M2	$ 69.766,00	SE REQUIERE PORQUE ES UN PRODUCTO DE ALTA CALIDAD Y GRAN POLIVALENCIA QUE SE EMPLEA PARA PINTAR DISTINTOS TIPOS DE SUPERFICIES AL MISMO TIEMPO QUE SE LES PROPORCIONA UNA PROTECCIÓN. PRESENTA LA PROPIEDAD DE QUE ADQUIERE DUREZA CON EL AGREGADO DE UN CATALIZADOR. ES RESISTENTE A AGRESIONES FÍSICAS Y QUÍMICAS, FACIL LAVADO, SOPORTA EL EFECTO DE LOS CAMBIOS BRUSCOS DE TEMPERATURA, IDÓNEA PARA HABITACIONES EN LAS QUE SE PRODUZCAN VAPORES, COMO EN BAÑOS O COCINAS, O EN LAS QUE SE PRODUZCA CALOR COMO SUBESTACIONES ELECTRICAS.SE REQUIERE PARA GARANTIZAR MAYOR DURACIÓN EN ÁREAS DONDE SE LE EXIGE AL ACABADO DE LOS MUROS UNA MAYOR SOLICITACIÓN DE ASEPSIA, SE REQUIERE EN ZONAS DE COCINA, CASETA Y SUBESTACION ELECTRICA .
NP 219	PINTURA EPOXICA SOBRE CIELO RASO.	M2	$ 71.435,00	SE REQUIERE PORQUE ES UN PRODUCTO DE ALTA CALIDAD Y GRAN POLIVALENCIA QUE SE EMPLEA PARA PINTAR DISTINTOS TIPOS DE SUPERFICIES AL MISMO TIEMPO QUE SE LES PROPORCIONA UNA PROTECCIÓN. PRESENTA LA PROPIEDAD DE QUE ADQUIERE DUREZA CON EL AGREGADO DE UN CATALIZADOR. ES RESISTENTE A AGRESIONES FÍSICAS Y QUÍMICAS, FACIL LAVADO, SOPORTA EL EFECTO DE LOS CAMBIOS BRUSCOS DE TEMPERATURA, IDÓNEA PARA HABITACIONES EN LAS QUE SE PRODUZCAN VAPORES, COMO EN BAÑOS O COCINAS, O EN LAS QUE SE PRODUZCA CALOR COMO SUBESTACIONES ELECTRICAS.SE REQUIERE PARA GARANTIZAR MAYOR DURACIÓN EN ÁREAS DONDE SE LE EXIGE AL ACABADO DE LOS MUROS UNA MAYOR SOLICITACIÓN DE ASEPSIA, SE REQUIERE EN CIELO RASO ZONAS DE COCINA,
NP 220	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 22, 105 CM DESARROLLO	ML	$ 132.763,00	NECESARIA PARA RECOGERLAS AGUAS LLUVIAS DE LA CUBIERTA DE LA CASETA ELECTRICA UBICADA JUNTO A COMEDOR

Fiel copia del original

NP 221	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GARGOLA EN ARCILLA	UN	$ 60.354,00	NECESARIA PARA EVACUAR AGUAS LLUVIAS DE LOSAS DE CUBIERTA EN SUBESTACION Y PASILLOS AUDITORIO A CAPILLA.
NP 222	SUMINISTRO E INSTALACION MARCO PLASTICO DE 2"X2" EN VENTANA DE 60CM X60CM FACHADA INTERNA,	UN	$ 41.335,00	NECESARIO PARA TERMINADO DE BORDES DE VANOS DE VENTANERIA EN FACHADA PRINCIPAL DE COMEDOR. COSTO COMPENSADO CON SALDO DEL NP142
NP 223	SALIDA INTERRUPTOR CONMUTABLE	UN	$ 99.303,00	SON INDISPENSABLES PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, TAL COMO SE REALIZA CON EL CONTROL DE ILUMINACIÓN POR MEDIO DEL SENSOR DE MOVIMIENTO.
NP 224	SALIDA PARA TOMA CORRIENTES TRIFASICA F+F+T 220V	UN	$ 333.557,00	ES INDISPENSABLE PARA LOS EQUIPOS DEL COMEDOR QUE MANEJAN CARGAS TRIFÁSICAS.
NP 225	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA DESDE TGA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA S/E HASTA TGD CASETA PLANTA ELÉCTRICA , EN No. 4x(3#350F) + 4x350N + 2x2/0T.	ML	$ 2.465.699,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DESDE TGD DE LA CASETA. ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050
NP 226	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DESDE TGA HASTA TN1 EN 3xNo4F+4N+8T Y DONDE APLIQUE	ML	$ 130.692,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050

Fiel copia del original

NP 227	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN 2x(3#300F + 300N + 1/0T). AWG THHN/THWN 90° Y **DONDE APLIQUE**	ML	$ 1.199.649,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050
NP 228	SUMINISTRO E **INSTALACIÓN** ACOMETIDA DE**SDE TGD HASTA OFICINA INTELIGENCIA (SACOM), EN No. 3x1/0F** + 1/0N + 4T **Y DONDE APLIQUE**	**ML**	**$ 271.795,00**	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050
NP 229	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA DESDE TGD HASTA TN, EN No. 3x2F + 2N + 8T EN **TELEMATICA,**AUDITORIO, **T.BOMBAS** y **DONDE APLIQUE**	**ML**	**$ 179.784,00**	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050
NP 230	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA SUBTERRANEA DE M.T. EN 3xNo. 2/0 DE 15KV XLPE AL 100% CINTA	ML	$ 439.723,00	ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR EL TRANSFORMADOR PAD MOUNTED E INDEPENDDIZAR RED MEDIA TENSIÓN EXISTENTE.
NP 231	TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN (TGD CASETA PLANTA), BREAKERS, MEDIDOR DE PARAMETROS ELECTRICOS Y DEMAS ELEMENTOS ESPECIFICADOS EN EL DIAGRAMA UNIFILIAR.	UN	$ 33.583.745,00	ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS DE COMEDOR, CAPILLA, AUIDITORIO, INTELIGENCIA Y PLANTA ELÉCTRICA DESDE LA NUEVA UBICACIÓN.

Para copia del original

NP 232	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT ADAPTADOR H.D y PVC 6" PARA RED CONTRA INCENDIOS	UN	$ 1.040.652,00	SE REQUIERE PARA DAR CONTINUIDAD A LA RED CONTRAINCENDIO AL MOMENTO DE INGRESAR AL EDIFICIO POR MEDIO DE UNA TRANSICION DE PLÁSTICO A METAL.
NP 233	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA BOLA NAPOLI Ó SIMILAR TCL D=1". RED CONTRA INCENDIO	UN	$ 86.856,00	SE REQUIERE PARA EL FUNCIONAMIENTO OPTIMO DE LA RED CONTRA INCENDIOS AEREA EN HIERRO DUCTIL, PARA COLOCAR ANTES DE LA VÁLVULA EXPULSADORA DE AIRE PARA FACILITAR INSTALACIÓN, DESMONTE O MANTENIMIENTO. SE UBICA EN LA LLEGADA AL GABINETE
NP 234	SUMINISTRO E **INSTALACION VALVULA** EXPULSORA DE **AIRE HD CAMARA** SENCILLA D=1". **EXPULSORA DE AIRE. RED** CONTRA INCEN**DIO.**	UN	**$ 250.186,00**	SE REQUIERE PARA EL FUNCIONAMIENTO OPTIMO DE LA RED CONTRA INCENDIOS AEREA EN HIERRO DUCTIL, LLEGADA AL GABINETE
NP 235	SUMINISTRO E **INSTALACION SISTEMA** IMPERMEABILI**ZANTE SIKALASTIC 1K** PARA BAÑOS Y **ZONAS HUMEDAS**	M2	**$ 86.594,00**	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR SELLO HIDRAULICO QUE EVITEN FILTRACIONES EN LAS LOSAS DE ENTREPISO Y DETERIORO PREMATURO DE LA ESTRUCTURA
NP 236	SUMINISTRO E **INSTALACION** SISTEMA IMPERMEABILI**ZANTE SIKALASTIC +** SIKAFELT EN DE**SAGUES PARA** BAÑOS **Y** ZONAS HUMED**AS. (0.30mx0.3**0m)	UN	**$ 30.180,00**	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR SELLO HIDRAULICO QUE EVITEN FILTRACIONES EN LAS LOSAS DE ENTREPISO Y DETERIORO PREMATURO DE LA ESTRUCTURA
NP 237	REGATA Y RESANE EN MAMPOSTERIA PARA INSTALACION DE TUBERIA DE REDES	ML	$ 28.398,00	CORTE, DEMOLICION Y RESANE PARA INSTALACION DE TUBERIAS DE DIFERENTES MATERIALES, ACTIVIDAD QUE PERMITE DAR UNIFORMIDAD A LA SUPERFICIE PARA LA APLICACIÓN DE LOS POSTERIORES ACABADOS.
NP 238	SUMINISTRO E INSTALACION MESÓN EN LÁMINA DE GRANITO COLOR NEGRO SAN GABRIEL. FALDÓN FRONTAL 20CM. SALPICADERO CON CHAFLÁN H=10CM. APOYADO SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA.	ML	$ 1.635.308,00	SE REQUIERE PARA REALIZAR LA INSTALACION SOBRE ESTE MESON DE LOS LAVAMANOS EN BAÑOS DE OFICIALES SEGÚN DISEÑOS.
NP 239	SUMINISTRO E INSTALACION MUEBLE REF. DMF16 LAVAMANOS BAJOPONER 100CM. PUERTAS, TAPAS, ENTREPAÑOS, RESPALDOS, CAJONERAS EN MADERA FLORMORADO E=20MM ACABADO EN COLOR NATURAL MATE.	UN	$ 1.590.215,00	SE REQUIERE EN BAÑO SUITE SEGÚN DISEÑOS.

Fotocopia del original para garantía

NP 240	SUMINISTRO E **INSTALACION MUEBLE** REF. DMF55 LA**VAMANOS BAJOPONER** 90CM. PUERTA**S, TAPAS DE CAJON EN** MADERA AGLO**MERADA TIPO MDF O** SIMILAR DE 18**MM,CAJONES,** ENTREPAÑOS, **BASE LATERALES EN** 15MM, RECUB**RIMIENTO PARTE** SUPERIOR E IN**FERIOR EN LAMINADO** MELAMÍNICO **DECORATIVO DE ALTA** RESISTENCIA C**OLOR APARIENCIA** FLORMORADO, **RECUBRIMIENTO** PERIMETRAL C**ANTO RÍGIDO EN PVC D**E 2MM TERMOF**UNDIDO MISMO COLO**R DE LA SUPERFI**CIE PARA PUERTAS Y** TAPAS DE CAJON.	UN	$ 782.857,00	SE REQUIERE PARA BAÑOS OFICIALES SEGÚN DISEÑOS.
NP 241	SUMINISTRO E **INSTALACION CLOSET** ALOJAMIENTO**S REF. DMF46. PUERTAS,** TAPAS DE CAJO**N EN MADERA** AGLOMERADA **TIPO MDF O SIMILAR DE** 18MM,CAJONE**S, ENTREPAÑOS, BASE** LATERALES EN **15MM, RECUBRIMIENTO** PARTE SUPERIO**R E INFERIOR EN** LAMINADO ME**LAMÍNICO DECORATIVO** DE ALTA RESIST**ENCIA COLOR** APARIENCIA F**LORMORADO,** RECUBRIMIENT**O PERIMETRAL CANTO** RÍGIDO EN PVC **DE 2MM** TERMOFUNDID**O MISMO COLOR DE LA** SUPERFICIE PA**RA PUERTAS Y TAPAS DE** CAJON.	**UN**	**$ 5.753.822,00**	SE REQUIERE PARA DAR FUNCIONALIDAD A LAS HABITACIONES SEGÚN DISEÑOS.
NP 242	SUMINISTRO E INSTALACION CLOSET ALOJAMIENTOS REF. DMF49. PUERTAS, TAPAS DE CAJON EN MADERA AGLOMERADA TIPO MDF O SIMILAR DE 18MM,CAJONES, ENTREPAÑOS, BASE LATERALES EN 15MM, RECUBRIMIENTO PARTE SUPERIOR E INFERIOR EN LAMINADO MELAMÍNICO DECORATIVO DE ALTA RESISTENCIA COLOR APARIENCIA FLORMORADO, RECUBRIMIENTO PERIMETRAL CANTO RÍGIDO EN PVC DE 2MM TERMOFUNDIDO MISMO COLOR DE LA SUPERFICIE PARA PUERTAS Y TAPAS DE CAJON.	UN	$ 4.321.796,00	SE REQUIERE PARA DAR FUNCIONALIDAD A LAS HABITACIONES SEGÚN DISEÑOS.

Fiel copia del original juan giraldoa

NP 243	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS DISCAPACITADOS LÍNEA NACIONAL COLOR BLANCO. TIPO BARI GRICOL O SIMILAR. PARA PERSONAS DE LA TERCERA EDAD O DISCAPACIDAD, INCLUYE GRIFERIA MONOCONTROL CELESTE BAJITA O SIMILAR.	UN	$ 1.210.723,00	LAVAMANOS NO INCLUIDO EN EL PRESUPUESTO. SE REQUIERE PARA INSTALAR EN EL BAÑO ACCESIBLE EN CUMPLIMIENTO DE NORMATIVIDAD ACTUAL
NP 244	FLUXOMETRO SENSOR SANITARIO PARA PERSONAS CON CAPACIDAD REDUCIDA	UN	$ 2.379.887,00	NO ESTA INCLUIDO CONTRACTUALMENTE Y ESTE TIPO DE BAÑOS REQUIERE UN APARATO ESPECIAL QUE PERMITA EL FUNCIONAMIENTO DEL MISMO CON EL USO DE LAS PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
NP 245	KIT DESAGUE LAVAMANOS. INCLUYE ACOPLES	UN	$ 62.592,00	SE REQUIERE PARA COMPLETAR LA INSTALACION DE LOS LAVAMANOS
NP 246	LAVADERO EN PORCELANA FRIA SOBRE MUEBLE AUXILIAR EN RH. 70X60	UN	$ 1.577.882,00	SE REQUIERE EN LA ZONA DE LAVANDERIA SEGÚN DISEÑOS
NP 247	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADORAS SEMI INDUSTRIALES	UN	$ 16.721.523,00	SE REQUIERE EN LA ZONA DE LAVANDERIA SEGÚN DISEÑOS
NP 248	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA P-49N COMPUESTA POR MARCO DILATADO EN ALUMINIO BLANCO SEMI-MATE. PUERTA EN ALUMINIO BLANCO ENTAMBORADA, CON PERSIANA INFERIOR EN ALUMINIO EN BLANCO SEMI-MATE, DILATADA DE MUROS LATERALES. MONTANTE ALUMINIO BLANCO SEMI-MATE. CON VIDRIO LAMINADO 3+3 ESMERILADO. CERRADURA TIPO BLACK & DECKER GEO NEW PORT DE MANIJA CROMO SATINADA REF. 115 NL 3 CP, O SIMILAR. Y BRAZO HIDRÁULICO EN LA PARTE SUPERIOR PARA CIERRE AUTOMATICA. DE ACUERDO A LOS DISEÑOS LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS GENERALES Y DE DETALLES, Y/O LAS INDICACIONES DADAS POR LA INTERVENTORÍA DE OBRA. PARA CUARTOS DE ASEO	UN	$ 1.630.543,00	SE REQUIERE PARA LOS CUARTOS DE ASEO, UN MATERIAL RESISTENTE A ESTA ZONA HÚMEDA QUE GARANTICE SU DURABILIDAD.

Fiel copia del original juan.giraldoa

NP 249	SUMINISTRO E **INSTALACIÓN DE PUERTA** P-51. COMPUE**STA POR MARCO** DILATADO EN **LÁMINA COLD ROLLED** CAL. 16. EN BL**ANCO SEMI-MATE.** PUERTA METÁL**ICA ENTAMBORADA EN** COLD ROLLED **CAL. 20. CON PERSIANA** INFERIOR EN **LÁMINA CAL 18, EN** BLANCO SEMI-**MATE, DILATADA DE** MUROS LATER**ALES. MONTANTE CON** PERFIL EN LÁM**INA COLD ROLLED EN CAL.** 16. EN BLANCO **SEMI-MATE CON VIDRIO** LAMINADO 3+3 **INCOLORO.CERRADURA** TIPO BLACK & **DECKER GEO NEW PORT** DE MANIJA CR**OMO SATINADA REF. 115** NL 3 CP, O SIMI**LAR. DE ACUERDO A LOS** DISEÑOS LOS P**LANOS** ARQUITECTÓN**ICOS GENERALES Y DE** DETALLES, Y/O **LAS INDICACIONES DADAS** POR LA INTER**VENTORÍA DE OBRA. PARA** BAÑOS OFICIA**LES Y PATRULLEROS**	UN	$ 1.084.572,00	SE REQUIERE PARA LOS BAÑOS, DE ACUERDO A LO INSTALADO EN ALOJAMIENTOS DE BLOQUE D.
NP 250	SUMINISTRO E **INSTALACION DE** VENTANA. REF**ERENCIA V - 60A CON** HOJA CORREDE**RA EN PERFILERIA DE** ALUMINIO AN**ONIZADO BLANCO MATE.** MARCO DILAT**ADO EN PERFILERÍA DE** ALUMINIO AN**ONIZADO BLANCO MATE** VIDRIO PROTE**C DE 0,80M X 2,25M.**	UN	**$ 1.785.901,00**	SE REQUIERE PARA DAR ILUMINACIÓN EN LOS ALOJAMIENTO DE BLOQUE E1, DE ACUERDO A LO INSTALADO EN ALOJAMIENTOS DE BLOQUE D.
NP 251	SUMINISTRO E INSTALACION DE V - 63 - VENTANA CON HOJA BASCULANTE EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANONIZADO BLANCO MATE. REJILLA EN ALUMINIO ANONIZADO BLANCO MATE CON SISTEMA ANTITORMENTA. MARCO DILATADO EN PERFILERÍA DE ALUMINIO ANONIZADO BLANCO MATE ALFAJIA EN CONCRETO. VIDRIO PROTECCIÓN SOLAR LO-E INCOLORO CON CAMARA DE AIRE 6 + 12 + 6 CON PLANILUX U=1.5 w/m2ªc cs=0,32 g=0,28 t=50 TIPO SKN 154 NEUTRAL O SIMILAR. Ancho: 0.500 - Alto: 1.070 . UBICADA FACHADA CASINO.	UN	$ 736.340,00	SE REQUIERE DE ACUERDO A DISEÑOS EN LA FACHADA DE BLOQUE E2, NO ESTAN INCLUIDAS CONTRACTUALEMENTE.
NP 252	REMARCO PARA VENTANAS FACHADA EN SUPERBOARD . ENCINTADO, MASILLADO Y PULIDO, (juntas invisibles)	ML	$ 99.643,00	SE REQUIERE DE ACUERDO A DISEÑOS EN LAS FACHADA DE LOS TRES BLOQUES , NO ESTAN INCLUIDAS CONTRACTUALMENTE.
NP 253	DESCANSO FUNDIDO IN SITU EN CONCRETO 3000 psi, DIMENSIONES Y RECOMENDACIONES SEGUN DISEÑO ESTRUCTURAL.	M2	$ 70.754,00	NO ESTA INCLUIDO CONTRACTUALMENTE Y CORRESPONDE A LOS DESCANSOS DE LAS ESCALERAS DE ACCESO SIGUIENTO EL

Fiel copia del original juan miraldoa

				LINEAMIENTO DEL EDIFICIO DEL ALOJAMIENTO E.
NP 254	GRANITO PULIDO E=2CM CON DILATACIONES EN ALUMINIO REVISAR DETALLES DE DISEÑO. INSTALADO EN DESCANSOS ESCALERAS	M2	$ 165.690,00	ACABADO PARA LOS DESCANSOS FUNDIDOS EN SITIO
NP 255	PELDAÑO FUNDIDOS IN SITU EN CONCRETO 3000 psi, DIMENSIONES Y RECOMENDACIONES SEGUN DISEÑO ESTRUCTURAL.	UN	$ 52.049,00	NO ESTA INCLUIDO CONTRACTUALMENTE Y CORRESPONDE A LOS DESCANSOS DE LAS ESCALERAS DE ACCESO SIGUIENTO EL LINEAMIENTO DEL EDIFICIO DEL ALOJAMIENTO E.
NP 256	GRANITO PULIDO E=0.02m FUNDIDA EN SITIO. ANCHO hasta =0.60m CON DILATACIONES EN ALUMINIO REVISAR DETALLES DE DISEÑO	ML	$ 68.087,00	ACABADO PARA LOS PELDAÑOS FUNDIDOS EN SITIO
NP 257	BANCA FUNDIDA EN CONCRETO DE 3000 PSI ACABADO EN GRANITO PULIDO E=0.02m FUNDIDA EN SITIO. ANCHO hasta =0.60m .	ML	$ 153.920,00	UBICADAS EN ZONAS INTERIORES EN LAS ZONAS HUMEDAS VESTIER Y BALCONES SEGÚN DISEÑOS Y NO INCLUIDA EN PRESUPUESTOS CONTRACTUALES.
NP 258	POYO EN CONCRETO DE ANCHO HASTA 20 CM Y H=10CM A 40CM, BORDE VACIOS EXTRACTOR	ML	$ 77.998,00	SE REQUIERE PARA DESCANSO DE LA CUBIERTA Y BORDES DE VACIOS EN CUBIERTA.
NP 259	POYO EN CONCRETO DE ANCHO HASTA 80 CM Y H=5CM A 10CM. CLOSET Y LAVADORAS	M2	$ 94.410,00	SE REQUIERE COMO BASE DE LOS CLOSETS Y COLOCACIÓN DE LAVADORAS Y EQUIPOS EN CUBIERTA
NP 260	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA TIPO GRANADA 6" x 4" BAJANTES AGUAS LLUVIAS	UN	$ 59.749,00	INDISPENSABLE EN ZONAS DE BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS EN CUBIERTA, PARA MITIGACIÓN DE TAPONAMIENTO DE TUBERIAS POR MATERIALES DE GRAN TAMAÑO Y VEGETACION, QUE SON ARRASTRADOS POR LA LLUVIA EN LAS CUBIERTAS.
NP 261	ALFAJIAS CONCRETO. Espesor 0.10m y Ancho Promedio 0.40m	ML	$ 82.316,00	SE REQUIEREN EN FACHADAS DE MUROS DOBLES
NP 262	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA EN ESTRUCTURA METALICA CON TUBO REDONDO DE 2" CAL 16 y TUBO REDONDO 1 1/ 2" CAL 14. TEJA EN POLICARBONATO DE 6.00 mm COLOR CRISTAL	M2	$ 891.482,00	SE REQUIERE PARA ZONAS DE CUBIERTA EN AREAS SUITE, VACIOS DE ESCALERAS, ZONA LAVANDERIA Y BALCONES
NP 263	SUMINISTRO E INSTALACION CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20	ML	$ 132.763,00	PARA RECOGER LAS AGUAS LLUVIAS QUE CAE EN LAS CUBIERTRAS EN POLICARBONATO

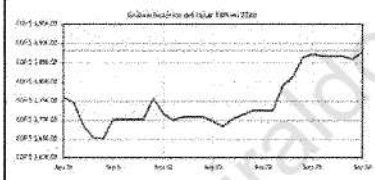
Fiel copia del original MIROAL Ltda

NP 264	SUMINISTRO E INSTALACION ESCALERA METALICA PARA ACCESO A CUBIERTA. TUBERIA 1 1/2" CALIBRE 14 CON SOPORTES, CHAZOS DE 3/8"X2", 50 CM DE ANCHO, 3.0 M DE ALTURA, INCLUYE ACABADO CON ANTI CORROSIVO Y PINTURA ESMALTE	UN	$ 941.124,00	SE REQUIERE PARA ACCESO A LAS CUBIERTAS QUE PERMITA GARANTIZAR LOS MANTENIIENTOS DE LAS MISMAS.
NP 265	REGULADOR DE UNICA ETAPA HUMCAR R203 UE , O SIMILAR	UN	$ 99.105,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.
NP 266	SUMINISTRO E **INSTALACIÓN DE** TUBERIA POLIE**TILENO 2" PE 80 RDE 11**	**ML**	**$ 32.658,00**	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.
NP 267	SUMINISTRO E **INSTALACIÓN DE** TUBERIA POLIE**TILENO 3/4" PE 80 RDE 11**	**ML**	**$ 18.541,00**	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.
NP 268	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE POLIETILENO 1" IPS PE 80	UN	**$ 56.486,00**	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.
NP 269	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION POLIETILENO 1" IPS PE 80	UN	$ 32.192,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.
NP 270	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION REDUCCION POLIETILENO 1" X3/4 IPS PE 80	UN	$ 40.692,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.
NP 271	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION REDUCCION POLIETILENO 2" X 1" IPS PE 80	UN	$ 48.064,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.

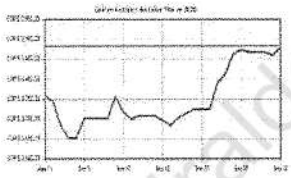
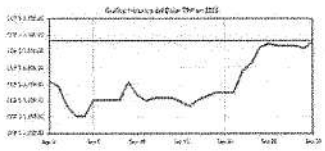
Fiel copia del original firmado

NP 272	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POLIVALVULA BOLA 1" IPS RDE 11. Red de gas	UN	$ 436.543,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.
NP 273	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPON 1" IPS RDE 11	UN	$ 25.222,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA DE LAS REDES DE GAS
NP 274	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEVADORES 3/4 IPS	UN	$ 92.707,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA DE LAS REDES DE GAS
NP 275	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLA METALICA PARA MEDIDOR 70cmX90cmX40cm	UN	$ 325.000,00	SE REQUIERE COMO ESPACIO PARA INSTALAR MEDIDORES
NP 276	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE REDUCCIÓN C900 PVC 6" x 4" PARA RED CONTRAINDENDIOS.	UN	$ 1.864.843,00	ACTIVIDAD NECESARIA PARA COMPLEMENTAR LA RED CONTRA INCENDIOS DEL BLOQUE DE AUDITORIO Y CAPILLA Y NO SE ENCUENTRA EN LOS PRESUPUESTOS CONTRACTUALES.
NP 277	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE C900 PVC 4" PARA RED CONTRAINCENDIOS	UN	$ 1.012.374,00	ACTIVIDAD NECESARIA PARA COMPLEMENTAR LA RED CONTRA INCENDIOS DEL BLOQUE DE AUDITORIO Y CAPILLA Y NO SE ENCUENTRA EN LOS PRESUPUESTOS CONTRACTUALES.
NP 278	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ANTIVANDALICA TIPO PUSH PARA ORINAL	UN	$ 470.307,00	SE REQUIERE PARA INSTALACION Y ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LOS ORINALES TIPO PUSH
NP 279	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONSOLA Y MEZCLADORA ANÁLOGA	UN	$ 5.426.503,00	SE REQUIERE AMPLIFICADOR PARA LA AGRUPACIÓN DE PARLANTES EN LAS SALIDAS DE SONIDO.
NP 280	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARLANTES PARA SONIDO DE CALIDAD PARA AUDITORIO Y CAPILLA . POTENCIA MÁXIMA 250W RMS	UN	$ 2.263.968,00	SE IMPLEMENTA ITEM NO PREVISTO PARA HABIITAR EL SONIDO, COMO SE MUESTRA EN LOS PLANOS.
NP 281	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ESPECIALIZADO PARA VIDEO WALL PARA DISPOSICIÓN DE PANTALLAS DE AUDITORIO 5x3	UN	$ 22.840.599,00	ES INDIPENSABLE PARA DISPONER LOS MONITORES SOBRE LA ESTRUCTURA PARA VIDEO WALL, CON ESTA DISTRIBUCIÓN DE PANTALLAS.

Fiel copia del original MIROAL Ltda

NP 282	SUMINISTRO E **INSTALACIÓN DE VIDEO** WALL 5x3, PAN**TALLA INDUSTRIAL DE** 55" TECNOLOGÍA **LED, PUERTOS VGA, HDMI**, DVI, RS232, USB**, ETHERNET. INCLUYE** 15 PANTALLAS 55"**, SISTEMA DE MATRIZ** 5x3, SALIDA HD**MI CONFIGURABLE** COMO PROCES**ADOR DE PANTALLAS** 3x5 ó 15x1.	UN	$ 395.773.742,00	LA ESPECIFICACIÓN DEL VIDEO WALL SE MODIFICÓ, DEBIDO A QUE LAS PANTALLAS A AINSTALAR SON DE OTRA DISPOSICIÓN. ESTOS EQUIPOS POR SUS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEBEN SER IMPORTADOS, POR CONSIGUIENTE SU VALOR COMERCIAL SE VE AFECTADO POR EL PRECIO DEL DÓLAR, EL CUAL A VENIDO INCREMENTADO COMO SE EVIDENCIA EN LA SIGUIENTE TENDENCIA, DONDE ES CLARO QUE A TRANSCURRIR DEL TIEMPO EL PRECIO SE INCREMENTA: 
NP 283	SUMINISTRO E **INSTALACIÓN** DE UPS 30KVA - ONLIN**E DE DOBLE CO**NVERSIÓN**,** CON BY-PASS **MANUAL**	**UN**	**$ 67.642.928,00**	LA UPS CUANTA CON MEJOR TECNOLOGÍA Y ESPECIFICACIÓN SMART ON LINE, INCLUYE EL BYPASS MANUAL INTERNO Y TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO.
NP 284	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 20KVA - ONLINE DE DOBLE CONVERSIÓN, CON BY-PASS MANUAL	**UN**	**$ 61.207.368,00**	LA UPS CUANTA CON MEJOR TECNOLOGÍA Y ESPECIFICACIÓN SMART ON LINE, INCLUYE EL BYPASS MANUAL INTERNO Y TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO.

Fiel copia del original digitalizada

NP 285	SUMINISTRO E **INSTALACIÓN DE VIDEO** WALL 2x2, PAN**TALLA INDUSTRIAL DE** 55" TECNOLOGÍA L**ED, FULL HD, PUERTOS** VGA, HDMI, DV**I, RS232, USB, ETHERN**ET. INCLUYE 4 PAN**TALLAS 55", SISTEMA** DE MATRIZ 2x2, S**ALIDA HDMI** CONFIGURABLE **COMO PROCESADOR** DE PANTALLAS 2x**2 ó 4x1.**	UN	$ 144.505.889,00	LA ESPECIFICACIÓN DEL VIDEO WALL SE MODIFICÓ, DEBIDO A QUE LAS PANTALLAS A INSTALAR SON DE OTRA DISPOSICIÓN. ESTOS EQUIPOS POR SUS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEBEN SER IMPORTADOS, POR CONSIGUIENTE SU VALOR COMERCIAL SE VE AFECTADO POR EL PRECIO DEL DÓLAR, EL CUAL A VENIDO INCREMENTADO COMO SE EVIDENCIA EN LA SIGUIENTE TENDENCIA, DONDE ES CLARO QUE A TRANSCURRIR DEL TIEMPO EL PRECIO SE INCREMENTA: 
NP 286	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDEO WALL 3x3, PANTALLA INDUSTRIAL DE 55" TECNOLOGÍA LED, FULL HD, PUERTOS VGA, HDMI, DVI, RS232, USB, ETHERNET. INCLUYE 9 PANTALLAS 55", SISTEMA DE MATRIZ 2x2, SALIDA HDMI CONFIGURABLE COMO PROCESADOR DE PANTALLAS 3x3 ó 9x1.	UN	$ 270.415.390,00	LA ESPECIFICACIÓN DEL VIDEO WALL SE MODIFICÓ, DEBIDO A QUE LAS PANTALLAS A AINSTALAR SON DE OTRA DISPOSICIÓN. ESTOS EQUIPOS POR SUS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEBEN SER IMPORTADOS, POR CONSIGUIENTE SU VALOR COMERCIAL SE VE AFECTADO POR EL PRECIO DEL DÓLAR, EL CUAL A VENIDO INCREMENTADO COMO SE EVIDENCIA EN LA SIGUIENTE TENDENCIA, DONDE ES CLARO QUE A TRANSCURRIR DEL TIEMPO EL PRECIO SE INCREMENTA: 
NP 287	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIADEMA TELEFÓNICA	UN	$ 1.019.264,00	ES INDISPENSABLE PARA IMPLEMENTAR PARA LLAMADO DE EMERGENCIA 123.

Fiel copia del original juan.giraldoa

NP 288	DEMOLICION DE MURO EN FIBRO CEMENTODE DOS CARAS (Incluye retiro de material)	M2	$ 27.137,00	ACTIVIDAD REQUERIDA PARA DEMOLER CASETA EXISTENTE
NP 289	VALVULA DE ADMISION DE AIRE VENTILACION 3" X 4"	UND	$ 314.370,00	REQUERIDA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LAS REDES Y NO INCLUIDA EN LOS PRESUPUESTOS CONTRACTUALES.
NP 290	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ANTIVANDALICA TIPO PUSH METALICA CROMADA DE ENTRADA POSTERIOR PARA SANITARIO	UND	$ 459.955,00	NO ESTABA CONSIDERADA CONTRACTUALMENTE, NECESARIA PARA LA FUNCIONALIDAD DE LOS APARATOS SANITARIOS CON ENTRADA POSTERIOR,
NP 291	SUMINISTRO D**E LAVAPLATOS** DE INCRUSTAR O **SUBMONTAR EN** ACERO INOXIDABLE DE **55X43**	UND	$ 189.916,00	PARA INSTALAR EN MUEBLE DE COCINETA DE ACUERDO A DISEÑOS
NP 292	MURO EN FIBR**O CEMENTO 8MM A UNA** SOLA CARA	**M2**	**$ 122.137,00**	ACTIVIDAD REQUERIDA PARA CONSTRUIR LOS MUROS INTERNOS QUE NO SE PUEDEN CONSTRUIR EN MAMPOSTERIA POR FALTA DE DISEÑO ESTRUCTURAL.
NP 293	MURO EN FIBR**OCEMENTO 8MM A UNA** SOLA CARA	**ML**	**$ 70.721,00**	ACTIVIDAD REQUERIDA PARA CONSTRUIR LOS MUROS INTERNOS QUE NO SE PUEDEN CONSTRUIR EN MAMPOSTERIA POR FALTA DE DISEÑO ESTRUCTURAL. SE UTILIZA PARA COMO ELEMNTO PARA TAPAR BUITRONES , IP U OTROS ELEMENTOS.
NP 294	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO GALVANIZADO 1/2"	UN	**$ 22.317,00**	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA DE LAS REDES DE GAS
NP 295	ALFAJIA DESCOLGADA DE FACHADA EN LAMINA DE FIBROCEMENTO DE 10MM, TRES CARAS, (INCLUYE MASILLADO, ENCINTADO, PERFILERIA). NO INCLUYE PINTURA, NI ESTRUCTURA METALICA DE SOPORTE.	ML	$ 153.017,00	SE REQUIERE PARA CUMPLIR CON DISEÑO DE FACHADA (VER PLANO MEPOY-A-F1-EA-201) NO SE PUEDE HACER EN CONCRETO PORQUE EL ASESOR ESTRUCTURAL NO RECOMIENDA HACER LOS ANCLAJES QUE APARECEN EN LOS DISEÑOS. SE REQUIERE COMO ESTRUCTURA DE DINTEL PARA SOPORTAR LAS PUERTAS DE VIDRIO EN LOS BALCONES U OTRAS PUERTAS
NP 296	ENCHAPE DE FACHADA EN PIEDRA ROYAL VETA (Incluye pegante y boquilla látex marmolero para exteriores)	M2	$ 390.159,00	SE REQUIERE PARA CUMPLIR CON EL ACABADO INDICADO PARA LAS FACHADAS. CON ESTO SE DISMINUYE EL PESO QUE TIENEN QUE CARGAR LOS MUROS DE FACHADA

Fiel copia del original

NP 297	ENCHAPE DE FACHADA EN PIEDRA ROYAL VETA (Incluye pegante y boquilla látex marmolero para exteriores)	ML	$ 241.133,00	DEBIDO A QUE EXISTEN MUCHAS COLUMNAS Y VIGAS SALIENTES DE LOS PLOMOS DE LAS MAMPOSTERIA, HAY MUCHOS LINEALES A LOS CUALES SE LES DEBE DAR EL ACABADO INDICADO EN PLANOS.
NP 298	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUFA DE EMPOTRAR ELECTRICA DE 4 PUESTOS	UND	$ 2.243.245,00	SE REQUIERE DE ACUERDO CON DISEÑO PARA FUNCIONALIDAD DE LA COCINETA
NP 299	SUMINISTRO E INSTALACION DE HORNO ELECTRICO DE EMPOTRAR	UND	$ 1.906.172,00	SE REQUIERE DE ACUERDO CON DISEÑO PARA FUNCIONALIDAD DE LA COCINETA
NP 300	MUEBLE INFERIOR DE COCINA EN MADECOR 15 MM CON ENTREPAÑO Y ESPECIO PARA HORNO EMPOTRABLE. ACABADO EN MELAMINA DECORATIVA OLMO O SIMILAR.	UND	$ 2.506.977,00	SE REQUIERE DE ACUERDO CON DISEÑO PARA FUNCIONALIDAD DE LA ZONA COCINETA
NP 301	SILLA ALTA BARRA COCINA	UND	$ 403.489,00	SE REQUIERE DE ACUERDO CON DISEÑO PARA FUNCIONALIDAD DEL AREA DE COCINA
NP 302	ALFAJIA A TRES CARAS DESCOLGADA DE FACHADA EN LAMINA DE FIBRA DE VIDRIO Y YESO DE 12.7 MM CON PINTURA PARA EXTERIORES. (Incluye masillado, encintado, perfilería). No Incluye estructura metálica de soporte.	ML	$ 720.667,00	SE REQUIERE PARA CUMPLIR DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y DURABILIDAD DEL ACABADO EN LA FACHADA PRINCIPAL DEL ARMERILLO Y EVITAR POSIBLES FILTRACIONES DE AGUAS LLUVIAS ENTRE LAS JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN DE LAS ÁREAS DE ARMERILLO - BODEGA - SUBESTACIÓN
NP 303	REVESTIMIENTO EN ALUZINC PARA FACHADA CALIDAD GEOGLAD O SIMILAR INCLUYE SOPORTERÁ HORIZONTAL	M2	$ 511.109,00	SE REQUIERE PARA CUMPLIR CON EL DISEÑO BIOCLIMÁTICA DEL ÁREA BODEGA
NP 304	BLOQUE LISO 12 GRIS 12X19X39 CM 13MPA 12.5 UND/M2	M2	$ 67.967,00	SE REQUIERE PARA COMPLETAR LA ESTRUCTURA DE TARIMA DEL AUDITORIO
NP 305	PLACA SUSPENDIDA DE CARTON YESO ESTANDAR 12.7 MM, ACABADO LISO PINTURA A TRES MANOS ACRILICA COLOR BLANCO, CON DILATACIONES DE PVC CONTRA LOS MUROS. DESCOLGADO, ENCINTADO, MASILLADO Y PULIDO (JUNTAS INVISIBLES)	ML	$ 117.577,00	ELEMENTO NECESARIO PARA COMPLETAR LA INSTALACIÓN DE LOS CIELOS RASOS
NP 306	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA CON SOSCO EN ALUMINIO DE 5" X 4 ". SEGÚN PLANOS HIDRAULICOS, PARA INSTALAR EN TUBERIA PVC, TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE CABEZA PLANA AVELLENADA.	UND	$ 40.169,00	AL INTERIOR DE LOS CARCAMOS, COMO PROTECCIÓN A LOS SIFONES DE DESAGUE, PARA PARA MITIGAR TAPONAMIENTO DE TUBERIAS POR MATERIALES ARRASTRADOS DURANTE ASEO EN ZONA DE COCINA

Fotocopia del original

NP 307	ENCHAPE DE MURO EN TABLETA CERAMICA. ANCHO MENOR A 50CM	ML	$ 42.627,00	LA ACTIVIDAD POR ML NO ESTABA INCLUIDA CONTRACTUALMENTE, POR LA CONFORMACIÓN DE LOS ESPACIOS A INSTALAR SE REQUIERE EN VARIAS ZONAS.
NP 308	PISO EN CERAMICA FORMATO 60X60 COLOR TORTORA MARRON CLARO O SIMILAR	M2	$ 72.432,00	SE REQUIERE PARA PISO BAÑO MULTIPLES, DE CASINO, LAVANDERIA Y COCINA
NP 309	SUMINISTRO E INSTALACION DE JABONERA CROMADA PARA LAVAMANOS	UND	$ 48.297,00	SE REQUIERE COLOCAR JABONERA EN LOS LAVAMANOS
NP 310	SUMINISTRO E **INSTALACION DE** JABONERA CROMADA **PARA DUCHA**	UND	$ 75.489,00	SE REQUIERE COLOCAR JABONERA EN LAS DUCHAS PARA QUE LAS PERSONAS PUEDAN ACCEDER FACILMENTE A JABON DE BAÑO
NP 311	SUMINISTRO E **INSTALACION DE** GABINETE TIPO **III CERTIFICADO (Incluye** todos los elem**entos necesarios para su** montaje y corr**ecto funcionamiento)**	**UND**	**$ 1.882.737,00**	EN EL ITEM CONTRACTUAL NO SE INCLUYEN LA TOTALIDAD DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LA REGLAMENTACION VIGENTE.
NP 312	SUMINISTRO E **INSTALACION DE** ABRAZADERA **METALICA AJUSTABLE DE** 2-1/2"	**UND**	**$ 26.781,00**	SE REQUIERE PARA AJUSTAR EL SISTEMA RED CONTRA INCENDIOS AL FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO EN EL MARCO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE
NP 313	SUMINISTRO E **INSTALACION** DE ABRAZADERA **METALICA AJUS**TABLE DE 4"	UND	**$ 33.886,00**	SE REQUIERE PARA ASEGURAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA EN CONCRETO Y EVITAR SU DESPLAZAMIENTO O QUE SE DESCONECTE.
NP 314	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRADURA DE MANIJA SIN LLAVE CON BARRA PARA DISCAPACITADOS	UND	$ 736.157,00	PARA UBICAR EN LA PUERTA DEL BAÑO ACCESIBLE (P-01A). ESTA CERRADURA NO ESTA INCLUIDA EN EL ITEM 16.01.02
NP 315	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANIJA VERTICAL 65 CM EN ACERO INOXIDABLE	UND	$ 181.712,00	EL DISEÑO DE LA PUERTA P-33 MUESTRA ESTAS MANIJAS PERO NO ESTAN INCLUIDAS EN EL PRESUPUESTO (ITEM 16.02.11)
NP 316	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE NORMAL MONOFASICO F+N+T SIN APARATO, 110 V CABLE No 10. Secador de mano	UND	$ 106.750,00	ES INDISPENSABLE PARA ALIEMNTAR LOS SECADOR DE MANO, DEBIDO A LA CARGA Y DISTANCIA ESTA SALIDAS DEBEN IR EN CABLE 10
NP 317	ACOMETIDA EN CABLE 2X10 AWG + 10 AWG (N) + DESNUDO 10 AWG. Secadores de mano	ML	$ 34.805,00	ES INDISPENSABLE PARA COMPLETAR EL CIRCUITO RAMAL DE CADA SECADOR DE MANO A ALIMENTAR.

Fiel copia del original Miroal Ltda

NP 318	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA DESDE TGA HASTA TABLERO EN No. 2 X 2 AWG (F) + 2 AWG (N) + 8 AWG (T),	ML	$ 152.867,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050
NP 319	KIT DESAGUE **LAVAPLATOS INCLUYE** CANASTILLA	UN	$ 89.092,00	SE REQUIERE PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL LAVAPLATOS
NP 320	COMPUERTA **METALICA PARA CUBIERTA** EN LAMINA DE **ALFAJOR 1/8", ANGULOS** Y PLATINAS EN **1/2" X 3/16". MARCO EN** ANGULO 2"X1/4" **TERMINADA CON** ANTICORROSIVO **Y PINTURA ESMALTE**	**UN**	**$ 1.305.787,00**	SE REQUIERE PARA SELLAR EL ACCESO A LA CUBIERTA
NP 321	SUMINISTRO, **INSTALACION Y PUESTA EN** FUNCIONAMIE**NTO DE CONDENSADORA** DE INVERTER 6**0.000 BTU, INCLUYE** ANCLAJES DE FI**JACION.**	**UND**	**$ 15.409.485,00**	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 322	SUMINISTRO, **INSTALACION Y** PUESTA EN FUNCIONA**MIENTO DE EVA**PORADO**R** CASSETTE 4V I**NVERTER 9.000** BTU / Hr**.** CON PANEL	**UND**	**$ 3.712.590,00**	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 323	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EVAPORADOR CASSETTE 4V INVERTER 12.000 BTU / Hr. CON PANEL	UND	$ 3.855.726,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 324	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EVAPORADOR CASSETTE 4V INVERTER 18.000 BTU / Hr. CON PANEL	UND	$ 4.124.106,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 325	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EVAPORADOR PARED MINI INVERTER 12.000 BTU / Hr	UND	$ 3.712.590,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR

Fiel copia del original firmado

NP 326	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EVAPORADOR PARED MINI INVERTER 18000 BTU / Hr	UND	$ 4.125.598,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 327	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EVAPORADOR 18000 BTU - FANCOIL DESNUDO - VOLUMEN VARIABLE, INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE.	UND	$ 4.741.379,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 328	SUMINISTRO, **INSTALACION Y PUESTA EN** FUNCIONAMIE**NTO DE EVAPORADOR** 36000 BTU - FA**NCOIL DESNUDO -** VOLUMEN VA**RIABLE, INCLUYE** ACCESORIOS D**E ANCLAJE.**	**UND**	**$ 5.546.519,00**	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 329	SUMINISTRO, **INSTALACION Y PUESTA EN** FUNCIONAMIE**NTO DE CONDENSADORA** INVERTER 133.**000 BTU, INCLUYE** ACCESORIOS D**E ANCLAJE.**	**UND**	**$ 47.697.090,00**	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 330	SUMINISTRO, **INSTALACION Y** PUESTA **EN** FUNCIONAMIE**NTO DE CONDE**NSADO**RA** MINI SPLIT IN**VERTER 18.000** BTU. R4**10A**	**UND**	**$ 15.361.773,00**	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 331	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO EVAPORADOR 18000 BTU - FANCOIL DESNUDO - VOLUMEN VARIABLE	UND	$ 4.741.379,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 332	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO UNIDAD PAQUETE DE 60.000 BTU	UND	$ 16.102.800,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 333	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNIDAD PAQUETE DE 180.000 BTU	UND	$ 140.013.845,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR

Fiel copia del original Miroal Ltda

NP 334	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CONTROL INALAMBRICO	UND	$ 459.228,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 335	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TERMOSTATO DE CONTROL CABLEADO PARA EQUIPO DE VOLUMEN VARIABLE, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UND	$ 879.690,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 336	SUMINISTRO, **INSTALACIÓN Y** CONFIGURACIÓN **DE CONTROL CENTRAL** Y PROGRAMADOR **PARA EQUIPO DE** VOLUMEN VARIABLE	**UND**	**$ 21.619.500,00**	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 337	SUMINISTRO, **INSTALACION Y PUESTA EN** FUNCIONAMIENTO **DE MOTOR DE** EXTRACCION **PARA TECHO TIPO SILENT**	**UND**	**$ 1.155.525,00**	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 338	SUMINISTRO E **INSTALACION** Y PUESTA EN FUNCIONA**MIENTO DE MO**TOR DE EXTRACCION TI**PO HONGO - EQ**UIPOS **DE** VENTILACION, **INCLUYE ANCLA**JES DE FIJACION.	**UND**	**$ 10.399.750,00**	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 339	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNIDAD CDA 9/9 CON FILTROS	UND	$ 6.933.150,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 340	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNIDAD CDA 7/7 CON FILTROS	UND	$ 6.933.150,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 341	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE 1/2 AISLADA - TIPO K, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION A ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y MAMPOSTERIA.	ML	$ 94.679,00	SE ACTUALIZA A LO DISPONIBLE EN EL MERCADO Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN Y SOPORTE

Fiel copia del original

NP 342	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE 1/4 AISLADA - TIPO K, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION A ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y MAMPOSTERIA.	ML	$ 61.131,00	SE ACTUALIZA A LO DISPONIBLE EN EL MERCADO Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN Y SOPORTE
NP 343	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE 5/8 AISLADA - TIPO K, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION A ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y MAMPOSTERIA.	ML	$ 104.669,00	SE ACTUALIZA A LO DISPONIBLE EN EL MERCADO Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN Y SOPORTE
NP 344	SUMINISTRO E **INSTALACIÓN DE** TUBERIA DE C**OBRE 3/8 AISLADA - TIPO** K, INCLUYE ACCE**SORIOS Y ELEMENTOS** DE FIJACION A EST**RUCTURAS DE CONCRE**TO Y MAMPOSTERI**A.**	ML	$ 84.241,00	SE ACTUALIZA A LO DISPONIBLE EN EL MERCADO Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN Y SOPORTE
NP 345	SUMINISTRO E **INSTALACIÓN DE TUBERIA** DE COBRE 3/4 **AISLADA - TIPO K,INCLUYE** ACCESORIOS Y **ELEMENTOS DE FIJACION** A ESTRUCTURA**S DE CONCRETO Y** MAMPOSTERIA.	**ML**	**$ 126.735,00**	SE ACTUALIZA A LO DISPONIBLE EN EL MERCADO Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN Y SOPORTE
NP 346	SUMINISTRO E **INSTALACION DE BRANCH** DE CONEXION **ARBL 1621, (Incluye todos** los elementos **necesarios para su** correcta instala**ción).**	**UND**	**$ 626.220,00**	SE ACTUALIZA A LO DISPONIBLE EN EL MERCADO Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN Y SOPORTE
NP 347	SUMINISTRO E **INSTALACION** DE BRANCH DE CONEXION **3321, (Incluye** todos los elementos nec**esarios para su** correcta instalación).	**UND**	**$ 712.698,00**	SE ACTUALIZA A LO DISPONIBLE EN EL MERCADO Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN Y SOPORTE
NP 348	SUMINISTRO DE CARGA REFRIGERANTE R410A DE BAJO GLIDE DE TEMPERATURA Y TOXICIDAD NO INFLAMABLE (Incluye todos los equipos y herramientas necesarias para su correcta carga)	LB	$ 64.113,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL ACTUAL Y SEGURIDAD EN SALUD.
NP 349	SUMINISTRO Y CARGA DE NITROGENO PARA REFRIGERACIÓN (Incluye todos los equipos y herramientas necesarias para su correcta carga)	UND	$ 809.613,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL ACTUAL Y SEGURIDAD EN SALUD.
NP 350	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE 1 1/4" - TIPO K AISLADA, (Incluye soportes anclados a estructuras de concreto, cubierta o mampostería).	ML	$ 155.363,00	SE ACTUALIZA A LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 351	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO CUBO 6" X 6", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 93.940,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR, LA DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO DEL MATERIAL Y SE ADICIONA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN

Copia del original sin firma

NP 352	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO CUBO 10" X 10", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 164.010,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 353	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO PERSIANA 12" X 6", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 164.010,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 354	SUMINISTRO E **INSTALACION DE REJILLAS** DE RETORNO T**IPO CUBO Ó PERSIANA** 30" X 24", (Incl**uye accesorios de fijación** a ductos y cielo **raso).**	**UND**	**$ 483.084,00**	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 355	SUMINISTRO E **INSTALACION DE REJILLAS** DE RETORNO T**IPO CUBO 24" X 24",** (Incluye acceso**rios de fijación a ductos y** cielo raso).	**UND**	**$ 483.084,00**	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 356	SUMINISTRO E **INSTALACION** DE REJILLAS DE RETORNO T**IPO CUBO 24" X** 12", (Incluye acceso**rios de fijación** a ductos **y** cielo raso).	**UND**	**$ 311.619,00**	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 357	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO PERSIANA 24" X 12", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 311.619,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 358	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE RETORNO TIPO PERSIANA 14" X 14", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 171.465,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 359	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO PERSIANA 30" X 14", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 432.390,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE

Esta copia del original es controlada

NP 360	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO PERSIANA CON DAMPER 10" X 10", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 183.393,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 361	SUMINISTRO, INSTALACION DE DIFUSOR 3 VIAS 8" X 8" (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 134.190,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 362	SUMINISTRO, **INSTALACION DE DIFUSOR** 4 VIAS 8" X 8" **(Incluye accesorios de** fijación a ductos **y cielo raso).**	**UND**	**$ 134.190,00**	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 363	SUMINISTRO, **INSTALACION DE DIFUSOR** 4 VIAS 10" X 10" **(Incluye accesorios de** fijación a ductos **y cielo raso).**	**UND**	**$ 164.010,00**	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 364	SUMINISTRO, **INSTALACION DE** DIFUSOR 3 VIAS 10" X 10" **(Incluye acce**sorios de fijación a ductos **y cielo raso).**	**UND**	**$ 164.010,00**	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 365	SUMINISTRO, INSTALACION DE DIFUSOR 4 VIAS 24" X 24", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 560.616,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 366	SUMINISTRO, INSTALACION DE DIFUSOR LINEAL 48", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 626.220,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 367	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE REJILLAS DE SUMINISTRO CON DAMPER 16" X 16", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 328.020,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE

Es copia del original firmado

NP 368	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTO EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 24, INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE.	ML	$ 231.105,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR, LA DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO DEL MATERIAL Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN EN LOSAS Y MUROS
NP 369	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO EN FIBRA DE ESPESOR 1" INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE.	ML	$ 277.326,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR, LA DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO DEL MATERIAL Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN EN LOSAS Y MUROS
NP 370	SUMINISTRO E **INSTALACIÓN DE** MANGUERA FL**EXIBLE 10" INCLUYE** ACCESORIOS D**E ANCLAJE.**	**ML**	**$ 277.326,00**	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR, LA DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO DEL MATERIAL Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN EN LOSAS Y MUROS
NP 371	SUMINISTRO, I**NSTALACION Y** ACONDICIONA**MIENTO DE TA**BLERO VENTILACION **MECANICA Y AI**RE ACONDICIONA**DO, BLOQUE CO**MEDOR. Incluye accesor**ios de fijación** y anclaje.	**UN**	**$ 3.757.320,00**	SE ACTUALIZA A LO OFRECIDO POR DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 372	SUMINISTRO, INSTALACION Y ACONDICIONAMIENTO DE TABLERO ON/ OFF DE TEMPERATURA Incluye elementos de fijación.	**UN**	**$ 3.727.500,00**	SE ACTUALIZA A LO OFRECIDO POR DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 373	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE No 14 SIETE HILOS CON AISLAMIENTO DE POLIUCLORURO DE VINILO (PVC)	ML	$ 7.160,00	LA CANTIDAD CORRESPONDE AL AJUSTES POR CARGAS DE LOS EQUIPOS Y SU UBICACIÓN RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LA SUMINISTRA.
NP 374	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE No 12 SIETE HILOS CON AISLAMIENTO DE POLIUCLORURO DE VINILO (PVC)	ML	$ 8.350,00	LA CANTIDAD CORRESPONDE AL AJUSTES POR CARGAS DE LOS EQUIPOS Y SU UBICACIÓN RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LA SUMINISTRA.
NP 375	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE No 10 SIETE HILOS CON AISLAMIENTO DE POLIUCLORURO DE VINILO (PVC)	ML	$ 17.146,00	LA CANTIDAD CORRESPONDE AL AJUSTES POR CARGAS DE LOS EQUIPOS Y SU UBICACIÓN RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LA SUMINISTRA.

Fiel copia del original suministrada

NP 376	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE No 8 SIETE HILOS CON AISLAMIENTO DE POLIUCLORURO DE VINILO (PVC)	ML	$ 26.861,00	LA CANTIDAD CORRESPONDE AL AJUSTES POR CARGAS DE LOS EQUIPOS Y SU UBICACIÓN RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LA SUMINISTRA.
NP 377	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE No 6 SIETE HILOS CON AISLAMIENTO DE POLIUCLORURO DE VINILO (PVC)	ML	$ 36.236,00	LA CANTIDAD CORRESPONDE AL AJUSTES POR CARGAS DE LOS EQUIPOS Y SU UBICACIÓN RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LA SUMINISTRA.
NP 378	SUMINISTRO E **INSTALACION DE CABL**E No 4 SIETE HIL**OS CON AISLAMIENTO** DE POLIUCLORUR**O DE VINILO (PVC)**	ML	$ 52.378,00	LA CANTIDAD CORRESPONDE AL AJUSTES POR CARGAS DE LOS EQUIPOS Y SU UBICACIÓN RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LA SUMINISTRA.
NP 379	SUMINISTRO Y **TENDIDO DE CABLE** BLINDADO 4 x **16 + 16 AWG (T) PARA** SEÑAL DE AIRES **ACONDICIONADOS.** INCLUYE CONE**XIÓN A APARATOS EN** PARED Y TECHO	**ML**	**$ 33.146,00**	LA CANTIDAD CORRESPONDE AL AJUSTES POR CARGAS DE LOS EQUIPOS Y SU UBICACIÓN RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LA SUMINISTRA.
NP 380	SUMINISTRO E **INSTALACION DE TUBERIA** METALICA EN **ACERO GALVANIZADO** TIPÓ EMT 1/2"	**ML**	**$ 14.611,00**	SE ACTUALIZA POR LOS REQUERIMIENTOS DE LA TECNOLOGIA DE LOS EQUIPOS PROPUESTOS Y LA UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LE SUMINISTRA.
NP 381	SUMINISTRO, INSTALA**CION Y** ACONDICIONAMIENTO **DE TAB**LERO ON/ OFF TEMPORIZADO	**UN**	**$ 954.240,00**	SE ACTUALIZA A LO OFRECIDO POR DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 382	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 1" PVC AISLADA Pead+Uv Sch80	ML	$ 22.834,00	SE REQUIERE PARA DESAGUAR LOS EQUIPOS DE A.A. Y PROPORCIONARLES AISLAMIENTO DE LA CONDENSACIÓN, SOPORTARLOS Y CONECTARLOS A BAJANTES.
NP 383	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 1 1/2" PVC AISLADA Pead+Uv Sch80	ML	$ 38.170,00	SE REQUIERE PARA DESAGUAR LOS EQUIPOS DE A.A. Y PROPORCIONARLES AISLAMIENTO DE LA CONDENSACIÓN, SOPORTARLOS Y CONECTARLOS A BAJANTES.
NP 384	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1 1/2" (Incluye elementos de de soporte a techo)	ML	$ 127.493,00	SE ACTUALIZA POR LOS REQUERIMIENTOS DE LA TECNOLOGIA DE LOS EQUIPOS PROPUESTOS Y LA UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LE SUMINISTRA.

Fiel copia del original

NP 385	SUMINISTRO EN INSTALACION DE ACOMETIDA 3F4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X350 AWG + 350 AWG (N) + 2 AWG (T). NO INCLUYE CONDULINADO.	ML	$ 845.481,00	SE ACTUALIZA POR LOS REQUERIMIENTOS DE LA TECNOLOGIA DE LOS EQUIPOS PROPUESTOS Y LA UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LE SUMINISTRA.
NP 386	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE 7/8 AISLADA - TIPO K, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION A ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y MAMPOSTERIA.	ML	$ 109.222,00	SE ACTUALIZA POR LOS REQUERIMIENTOS DE LA TECNOLOGIA DE LOS EQUIPOS PROPUESTOS Y LA UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LE SUMINISTRA.
NP 387	TUBERIA E INSTALACION DE TUBERIA POLIETILENO 1" **PE 80 RDE 11**	ML	$ 21.406,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA DE LAS REDES DE GAS
NP 388	TUBERIA E INSTALACION DE TUBERIA POLIETILENO 1/2" **PE 80 RDE 11**	ML	$ 17.390,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA DE LAS REDES DE GAS
NP 389	SUMINISTRO E **INSTALACION** DE ELEVADORES 1/2" IPS	UND	$ 80.827,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA DE LAS REDES DE GAS
NP 390	VALVULA DE ADMISION DE AIRE DE VENTILACION 1 1/4" X 2"	UND	$ 156.025,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA DE LAS REDES DE GAS
NP 391	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE COAXIAL	ML	$ 3.619,00	SE REQUIERE PARA DAR CONTINUIDAD A LAS LINES DE TV.
NP 392	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA DE 3x20A HASTA 3x40A.	UND	$ 244.996,00	SE REQUIERE PARA DAR SERVICIO A CARGAS COMO LA NECESARIA PARA FUNCIONALIDAD DEL TABLERO DE BIENESTAR Y DE LA CASETA ELECTRICA.
NP 393	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x2/0F + 1x2/0N + 4T	ML	$ 75.921,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR EL TABLERO; CON ESTA ACOMETIDA SE CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. DISTANCIA CON NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA

Fiel copia del original MAL. Saldoa

				TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 105 DE CU POR ALUMINIO
NP 394	SUMINISTRO E **INSTALACIÓN** ACOMETIDA EN **AL No. 2x4F + 1x4N + 6T**	**ML**	**$ 30.115,00**	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA ATERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LOS REFLECTORES EN CADA TORRE DE ILUMINACIÓN; CON ESTA ACOMETIDA SE CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. DISTANCIA CON NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 181 DE CU POR ALUMINIO
NP 395	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 6(3x500F + 1x500N) + 2x1/0T	ML	$ 917.095,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DESDE TGD DE LA CASETA. ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 225 DE CU POR ALUMINIO

Fiel copia del original

NP 396	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x1/0F + 1x1/0N + 6T	ML	$ 59.143,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 226 DE CU POR ALUMINIO
NP 397	SUMINISTRO E **INSTALACIÓN** ACOMETIDA **EN AL No. 2(3x350F +** 1x350N + 1/0T)	**ML**	**$ 261.218,00**	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 227 DE CU POR ALUMINIO
NP 398	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x4/0F + 1x4/0N + 4T	ML	$ 88.635,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA ATERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050 SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 228 DE CU POR ALUMINIO

Fiel copia del original

NP 399	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x4F + 1x4N + 6T	ML	$ 34.115,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 229 DE CU POR ALUMINIO
NP 400	SUMINISTRO E **INSTALACIÓN** ACOMETIDA E**N AL No. 3x6F + 1x4N + 6T**	**ML**	**$ 29.943,00**	ACOMETIDA PARA AIRES ACONDICIONADOS
NP 401	RED ELECTRICA **TRIFASICA EN CABLE DE** CU LIBRE EN H**ALOGENO, EN 3 X N° 10** AWG (3 FASES) **+ 1 x N° 10T AWG**	**ML**	**$ 26.325,00**	ACOMETIDA PARA EQUIPOS COCINA
NP 402	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x2F + 1x2N + 6T	ML	**$ 42.054,00**	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA ATERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050.SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA PARTE DEL NP 107 DE CU POR ALUMINIO, PARA ACOMETIDA DEL TABLERO TN11 Y TN12
NP 403	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA TECHO	UND	$ 101.500,00	SE REQUIERE PARA ACTIVAR LOS VENTILADORES DE LA EXTRACCION MECANICA
NP 404	REALCE DE POZO DE INSPECCION EN CONCRETO - AGUA RESIDUAL	UN	$ 650.883,00	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSITABILIDAD EN LOS ACCESOS VEHICULARES DONDE SE ENCUENTREN POZOS EXISTENTES. LAS POZOS EXISTENTES SE AJUSTAN SEGÚN NIVELES ARQUITECTONICOS.

Fiel copia del original Miroaldoa

NP 405	REALCE DE POZO DE INSPECCION EN CONCRETO - AGUA LLUVIAS	UN	$ 650.883,00	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSITABILIDAD EN LOS ACCESOS VEHICULARES DONDE SE ENCUENTREN POZOS EXISTENTES. LAS POZOS EXISTENTES SE AJUSTAN SEGÚN NIVELES ARQUITECTONICOS.
NP 406	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA DE 4" PARA RED CONTRA INCENDIOS	UN	$ 1.232.802,00	SE REQUIERE EN LA INSTALACION DE RCI SUBTERRANEA, PARA EL FUNCIONAMIENTO OPTIMO SEGÚN SUS DISEÑOS Y RECORRIDOS.
NP 407	SUMINISTRO E **INSTALACION DE** COLLARIN DE 3" **A 3/4"**	**UN**	**$ 66.715,00**	SE REQUIERE PARA DERIVAR RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE
NP 408	SUMINISTRO E **INSTALACION DE** COLLARIN DE 3" **A 1/2"**	**UN**	**$ 60.748,00**	SE REQUIERE PARA DERIVAR RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE
NP 409	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x2F + 1x2N + 4T	ML	**$ 75.881,00**	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA ATERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050.SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA PARTE DEL NP 107 DE CU POR ALUMINIO, PARA ACOMETIDA DEL TABLERO TN11 Y TN12
NP 410	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x350F + 1x350N + 4T	ML	$ 135.596,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE

Fiel copia del original

				REEMPLAZA EL NP 227 DE CU POR ALUMINIO
NP 411	SUMINISTRO E **INSTALACION DE** LUMINARIA HERMETICA **LED 40 W**	**UND**	**$ 188.846,00**	DE ACUERDO CON ESTUDIO FOTOMETRICO SE DETERMINA OTRO TIPO DE LAMPARA QUE CORRESPONDA AL DISEÑO, SE ANULA EL ITEM 13.12.08 Y SE CREA ESTE ITEM NO PREVISTO.
NP 412	SUMINISTRO E **INSTALACION DE CABLE** DE COBRE DES**NUDO # 8 PARA PUESTA A** TIERRA, BANDE**JAS, PUERTAS** SUBESTACION.	**ML**	**$ 18.435,00**	PARA PUESTA A TIERRA, BANDEJAS, PUERTAS SUBESTACION.
NP 413	SUMINISTRO E **INSTALACIÓN** ACOMETIDA **EN AL No. 3x250F +** 1x250N + 4T	ML	**$ 118.153,00**	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA
NP 414	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PORTACABLES CARRADA DE 40X6 CM	ML	$ 324.071,00	PARA INSTALACION DE REDES ELECTRICAS Y VOZ Y DATOS QUE VA A CENTRO DE LOS MUROS DE DOBLE ALTURA.

CUADRO N° 1 – RESUMEN ITEMS NO PREVISTOS Y JUSTIFICACION

Fiel copia del original que reposa en la firma

Estas actividades incluidas en el Balance general presentado, surgen debido a:

1. La identificación de los ajustes que requieren las rutas y calibres de acometidas y otros componentes eléctricos con la finalidad de ceñirse tanto a diseños como normatividad y de acuerdo con los parámetros establecidos durante las mesas técnicas virtuales y presenciales por parte de los profesionales Electricistas de Interventoría y Diraf, ya que como parte del presupuesto contractual no se encontraban estas actividades incluidas como necesarias, pero que se requieren para el desarrollo integral de los trabajos. Teniendo en cuenta además que la planeación del proyecto mediante la consultoría se dio en el año 2015 y han pasado casi 7 años desde dicha estructuración, tiempo en el cual se actualizaron algunas normas técnicas eléctricas, lo que llevo a una actualización en las especificaciones, motivando un cambio en algunas actividades.

   De acuerdo con las mesas técnicas se realizó un ajuste de la documentación inicialmente presentada, buscando la optimización de recursos con lo cual fue necesario recalcular cargas de incidencia en las diferentes acometidas y tableros a instalar, cumpliendo el correcto cálculo de regulación.

2. En zonas como el Bienestar se involucran obras complementarías necesarias para la funcionalidad independiente de espacios como las peluquerías, donde se disponen medidores adiciónales para facilitar el control posterior de los consumos de agua potable.

3. En temas como los correspondientes a urbanismos se complementaron las actividades necesarias, como la ejecución de cintas de confinamientos y áreas en concretos estampados, para las obras que se ejecuten de acuerdo con las metas físicas establecidas, queden debidamente funcionales, completas y seguras; que cabe anotar, que hay frentes en los cuales no involucran todas las áreas de urbanismo.

4. El balance aprobado involucra además mejoras a la especificación de algunas actividades como las correspondientes a impermeabilización de cubiertas, donde se planteó, aprobó y presento; propuesta para optimizar y la instalación de una

Fiel copia del original juan.giraldoa

impermeabilización con mejores características técnicas y funcionales, reduciendo el riesgo de mala calidad en materiales identificado en la propuesta contractual.

5. De igual manera se redujo el uso de elementos poco adecuados a las características de las obras a ejecutar por su altura como el correspondiente al soporte de la fachada para bloque A, en este caso se optimizo la especificación y se definió un proceso adecuado para la instalación de la Piedra Royal que se adapta a los nuevos contornos provenientes del sistema de pórticos de estabilización de grandes superficies en estructura metálica.

6. Se optimizaron los diseños y de ellos se derivaron ajustes en formas y dimensiones para el caso de cubiertas como la necesaria en el Bloque de auditorio y se incluyeron otras indispensables como las correspondientes a los vacíos en las cubiertas del Bloque de Alojamiento E.

7. Temas de tanta relevancia como la red de gas fue debidamente ajustada, ya que los diseños iniciales están considerando redes inapropiadas, con diámetros innecesarios para las características reales del Proyecto. De igual manera el rediseño y ajuste se extendió a las Red contra incendio en cuyo caso fue necesario establecer tuberías en materiales adecuados a normatividad vigente y en recorridos aptos para futuros mantenimientos.

8. Se actualizaron diseños tan importantes como los correspondientes a ventilación mecánica y aires acondicionados, cuya normatividad en los 7 años desde su definición en la consultoría ha sufrido cambios, que ameritan ser considerados para garantizar la adecuada funcionalidad de los espacios.

9. De igual manera se atendieron ajustes a diseños como el correspondiente a la iluminación, al apantallamiento y demás necesarios para que las obras queden debidamente funcionales.

Fiel copia del original juan.giraldo

Se resalta que en el cuadro anterior están incluidos la totalidad de Ítems no previstos presentados por Miroal Ingeniería Sas, los cuales fueron verificados y avalados todos por la Interventoría, durante la elaboración del presupuesto de la opción uno, con el que se manifestó la necesidad de recursos adicionales para la terminación de proyecto, en un monto aproximado de trece mil millones. Varios de estos Apus NP se anularon dentro del Balance presentado en este modificatorio # 6 por no ser parte del alcance ajustado a los recursos contractuales en algunos de los frentes, se incluyen también otros que se generaron por ajustes en temas como los correspondientes a la parte eléctrica. ***MIROAL INGENIERIA SAS. Se permite manifestar que los APUS NO PREVISTOS, incluidos en el paquete entregado y que no queden involucrados con cantidades a ejecutar en este Balance, deberán ser objeto de reajuste cuando se requiera su inclusión en Modificatorios posteriores, esto debido a que el aspecto económico es dinámico y mes a mes van en incremento los insumos para el área de la construcción.***

A continuación se presenta el resumen de los balances de cada uno de los frentes: BIENESTAR Y PAISAJISMO, COMEDOR, ALOJAMIENTO E, AUDITORIO Y CAPILLA, BLOQUE A, BLOQUE 5 y EDIFICIO 1, resultantes de las mesas de trabajo presenciales donde la información fue verificada, ajustada y avalada con su firma por los Profesionales de Obra e interventoría, donde además se puede evidenciar que, de acuerdo a la necesidad del proyecto, algunos frentes de obra requieren unos recursos adicionales a los que tienen actualmente asignados, razón por la cual se hace necesario reducir el alcance de algunos frentes para reinvertir los recursos en aquellos cuya alcance es prioritarios, es así como los frentes Bienestar y Paisajismo, Bloque 5, Bloque A, Edificio 1, seden parte de recursos para dar prioridad a los frentes Comedor, alojamiento E y Auditorio y Capilla. En este resumen además se pueden observar el valor solicitado como Reajuste en referencia al IPC.

ESTADO FRENTES DE OBRA - BALANCE FINAL PARA MOFICATORIO # 6

Fiel copia del original juan.giraldo

ORDEN DE PRIORIDAD	FRENTE DE OBRA	CONTRACTUAL	VALOR CONTRACTUAL MODIFICATORIO # 5 Y ADICION # 1	VALOR AFECTACION FRENTE	VALOR AJUSTADO BALANCE MODIFICATORIO # 6
1	BIENESTAR Y PAISAJISMO	$ 5.446.252.923,22	$ 10.854.129.475,94	-$ 62.811.469,53	$ 10.791.318.006,41
2	COMEDOR	$ 2.712.503.687,28	$ 4.308.932.810,13	$ 710.289.239,19	$ 5.019.222.049,32
3	ALOJAMIENTO E	$ 7.406.935.435,90	$ 7.958.435.311,39	$ 1.485.285.293,18	$ 9.443.720.604,57
4	AUDITORIO Y CAPILLA	$ 6.286.854.469,79	$ 6.090.113.571,56	$ 501.620.736,78	$ 6.591.734.308,34
5	BLOQUE 5	$ 5.436.426.990,83	$ 6.194.304.182,34	-$ 1.056.718.194,21	$ 5.137.585.988,13
6	BLOQUE A	$ 4.478.948.660,42	$ 5.691.806.204,75	-$ 1.575.634.483,41	$ 4.116.171.721,34
7	EDIFICIO 1	$ 8.596.381.548,78	$ 82.719.692,56	-$ 2.031.122,00	$ 80.688.570,56
SUMATORIAS		$ 40.364.303.716,22	$ 41.180.441.248,67	$ 0,00	$ 41.180.441.248,67
REAJUSTE por IPC					$ 965.864.254,00
VALOR TOTAL					$ 42.146.305.502,67

CUADRO N° 2 – RESUMEN BALANCES DE OBRA

Por lo antes expuesto solicitamos que, de manera ágil sea tramitada la solicitud de modificatorio #6, para así dar trámite al mismo y continuar con el desarrollo del proyecto sin que esto continue generando atrasos al contrato. La inclusión de estas actividades tendrá incidencia directa sobre la programación de obra la cual deberá ser actualizada, de igual manera se notifica que la justificación principal que motiva este modificatorio #6 son las razones expuestas líneas arriba y que para el desarrollo total del proyecto se requiere un valor adicional que ya fue indicado por MIROAL INGENIERIA SAS, siendo así en las condiciones actuales no se da la funcionalidad total de todos los frentes de obra, se priorizan los tres frentes indicados.

Fiel copia del original juan.giraldo

De igual forma se espera que sea reconocido el tiempo para la ejecución de del saldo de recursos contractuales, dichas actividades requieren una prórroga de 10 meses aproximadamente.

Como soporte de esta solicitud de Modificatorio #6 se anexan Actas de mayores y menores con Balances, Apus de ítems Np con sus cotizaciones y Especificaciones técnicas, todos los documentos entregados en original a la DIRAF de acuerdo con la solicitud del Supervisor de Interventoría, y con copia en CD para la Interventoría de acuerdo con la siguiente relación por frente:

1. Bienestar y Paisajismo: 187 Folios
2. Comedores. 768 folios
3. Alojamiento E: 577 Folios
4. Auditorio y Capilla: 376 Folios
5. Bloque 5: 370 Folios
6. Bloque A: 498 Folios
7. Edificio 1: 16 Folios

Se anexan 3292 Folios.

Atentamente,

ING. LUZ BETTY RODRIGUEZ ÁLVAREZ
Representante Legal.
MIROAL INGENIERÍA S.A.S.

C.C. Contrato
Archivo

Fiel copia del original juan.giraldoa

MIROAL
INGENIERIA
ESPECIALIZADA

NIT. 830053973-1

61

Popayán, 8 de Agosto de 2022.

PNPPN-E114-2022

POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN GENERAL
VENTANILLA ÚNICA DE CORRESPONDENCIA Y RADICACIÓN
No. RAD. ENTRADA: 048729
HORA:
09 AGO 2022
GUÍA No.
ESPACIO PARA LA RESPUESTA O TRÁMITE
No. RAD. SALIDA:
FECHA DOCUMENTO:

C/C:
Señores
CONSORCIO INTERVENTORES CDP CAUCA
CLEMENTE ALFREDO BUITRAGO AMARILLO
Representante legal.
Calle 45ª # 51-47, Barrio la Esmeralda
Bogotá D.C.

Señores
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
MAYOR GENERAL HENRY ARMANDO SANABRIA CELY
Director administrativo y financiero.
Calle 59 # 26-21 CAN
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE OBRA PN DIRAF **No 06-6-10138-19** CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN NO 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No1; EDIFICIO 1, FASE No 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE AJUSTE".

Asunto: ALCANCE OFICIO PNPPN-112-2022 : Entrega de balances del contrato de obra PN DIRAF No 06-6-10138-19, conciliados con Interventoría y ajustados al valor contractual, solicitud de reajuste de precios unitarios contractuales iniciales, **Solicitud modificatorio #6** CONTRATO No 06-6-10138-19. Inclusión de Ítems no Previstos, ajuste Mayores y menores cantidades de Obra, reprogramación y prorroga.

Cordial saludo,

Dando alcance al oficio PNPPN-112-2022, adjuntamos el presente documento mediante el cual reiteramos la solicitud presentada el 1 Agosto de 2022, en cumplimiento a las obligaciones contractuales, clausula **DECIMA PRIMERA – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: ESPECIFICAS:** (…) Numeral 12. *Elaborar y entregar, el balance compensado de obra, cada vez que se requiera para aprobación del ordenador del gasto, en*

Es fiel copia del original que reposa en el archivo de la entidad

donde evidencie las obras contractuales, mayores, menores cantidades de obra y obras no previstas si las hay; este balance debe ir acompañado de las memorias de cálculo y análisis de precios unitarios de las obras no previstas, esta actividad se deberá realizar antes de la ejecución de los ítems que generen mayores cantidades o no previstas. (…) Y después de realizadas las diferentes mesas de trabajo, para conciliar la segunda entrega oficial de balances de obra que realizó MIROAL INGENIERIA SAS, en calidad de una propuesta técnica versión (2) para la ejecución de las actividades del CONTRATO DE OBRA PN DIRAF No 06-6-10138-19 CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN NO 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No1; EDIFICIO 1, FASE No 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE AJUSTE". y después de realizadas entre el 3 y el 6 de Agosto de 2022, mesas de verificación de información radicada, con la presencia del Contratista de obra, la Interventoría y la DIRAF, Se precisan lo siguientes puntos a considerar:

1. **ANTECEDENTES:**

1.1 Mediante comunicado **PNPPN-E043-2022** de marzo 8 de 2022, MIROAL INGENIERÍA informó el resumen de las entregas realizadas, correspondientes a los balances de obra de los frentes BIENESTAR Y PAISAJISMO, ALOJAMIENTO E, COMEDOR, AUDITORIO Y CAPILLA, BLOQUE A Y BLOQUE 5, los cuales hacen parte de las obras acometer, en el marco del contrato PN DIRAF No 06-6-10138-19. Como resultado del ejercicio presupuestal realizado se determinó la necesidad de un recurso adicional de *trece mil trescientos ochenta y nueve millones setenta y dos mil seiscientos cuarenta y cinco pesos m/cte ($13.389.072.645)*. Para dar **total cumplimiento a las metas físicas** del objeto contractual del PN DIRAF No 06-6-10138-19. *(Propuesta técnica versión 1)*

1.2 En base a la información entregada por MIROAL INGENIERIA SAS la cual correspondía a la solicitud de modificación #6 y adición 2 se convocan mesas

Fiel copia del original juan.giraldo

técnicas de trabajo por parte de la Entidad Contratante en Cabeza de la supervisión de interventoría e Interventoría de obra y en acompañamiento del Contratista de Obra, donde previo a estas mesas técnicas la Interventoría aprobó la Totalidad de los balances con sus respectivos soportes, buscando allí la socialización de la información ante la Policía Nacional. En el desarrollo de las mesas técnicas celebradas durante el periodo del 2 de mayo al 21 de junio del 2022, se informó a MIROAL INGENIERIA SAS, que la entidad contratante DIRAF, NO tenía planeado adicionar el contrato PN DIRAF No 06-6-10138-19, en el monto de los *trece mil trescientos ochenta y nueve millones setenta y dos mil seiscientos cuarenta y cinco pesos m/cte. ($13.389.072.645),* presupuestados por MIROAL INGENIERIA SAS, para alcanzar la meta física del objeto contractual pactado. De esta forma se plantea, realizar un balance de obra, que permita priorizar la terminación y funcionalidad de algunos frentes como: BIENESTAR Y PAISAJISMO, COMEDOR y ALOJAMIENTO E, ante la imposibilidad de la solicitud de adición presentada por MIROAL INGENIERIA SAS. *(propuesta técnica versión 2)*

1.3 Mediante correo electrónico del 9 de junio de 2022, la interventoría CONSORCIO INTERVENTORES (c.interventorescdp@gmail.com), solicita justificaciones complementarias a los balances que fueron enviados por MIROAL INGENIERÍA, mediante comunicado PNPPN-E043-2022 de Marzo 8 de 2022, y resultado de la serie de mesas técnicas de trabajo realizadas durante el periodo del 2 de Mayo al 21 de Junio del 2022, donde se reitera la priorización de tres (3) frentes de trabajo que se deben asegurar con una funcionalidad del 100% para su uso específico, según el diseño y el objeto contractual; los cuales a saber son: BIENESTAR Y PAISAJISMO, COMEDOR y ALOJAMIENTO E, quedando de esta forma cuatro (4) frentes obra sin concluir y por lo tanto sin funcionalidad para su uso, los cuales a saber son: AUDITORIO Y CAPILLA, BLOQUE A, BLOQUE 5 y EDIFICIO 1. Lo anterior conllevo a realizar ajustes técnicos y presupuestales, proyectado en la fijación de metas de trabajo diferentes, para definir que se alcanzará a ejecutar

Fiel copia del original juan.giraldo

con el recurso del proyecto actualmente disponible que corresponde al valor de: *cuarenta y un mil ciento ochenta millones cuatrocientos cuarenta y un mil doscientos cuarenta y ocho pesos m/cte ($41.180.441.248).*

1.4 De acuerdo a lo anterior MIROAL INGENIERIA SAS, realizó nuevamente mediante los comunicados PNPPN-E098 de Junio 2 de 2022, PNPPN-E101 de Julio 7 de 2022, PNPPN-E102 de Julio 7 de 2022, PNPPN-E103 de Julio 7 de 2022, PNPPN-E104 de Julio 9 de 2022 y PNPPN-E105 de Julio 9 de 2022, la entrega de la documentación inicialmente aprobada y firmada por la Interventoría y la complementaria, correspondiente a balance técnico y memorias de cálculo de cantidades de obra de soporte, Apus de ítems No Previstos con sus cotizaciones, siguiendo el parámetro de realizar una redistribución de recursos, conservando el valor total del proyecto actualmente disponible *(propuesta técnica versión 2),* según fue indicado en las mesas técnicas de trabajo, que corresponde a: *cuarenta y un mil ciento ochenta millones cuatrocientos cuarenta y un mil doscientos cuarenta y ocho pesos m/cte. ($41.180.441.248)* , donde se tienen 3 frentes funcionales, y 4 frentes que no logran la funcionalidad, debido a la falta de recursos, ante la negativa de la solicitud de adición presentada por MIROAL INGENIERIA SAS.

1.5 En lo corrido de la actual vigencia 2022, MIROAL INGENIERIA SAS, ha presentado en el marco del contrato PN DIRAF No 06-6-10138-19, dos (2) propuestas técnicas para dar cabal cumplimiento al objeto contractual "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN NO 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No1; EDIFICIO 1, FASE No 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE AJUSTE": La primera propuesta, claramente un ejercicio técnico de presupuestación que conllevo a generar unas alternativas de tipo técnico requeridas para completar el vacío que tienen los diseños básicos y

Fiel copia del original juan giraldo

presupuestos iniciales, sustentadas en la Ingeniería de detalle y en las (102) consultas técnicas presentadas, lo cual demanda la inclusión de un recuso monetario adicional. La propuesta técnica dos, conllevo a realizar un balance de menores y mayores cantidades y la inclusión de actividades no previstas con el recurso que actualmente cuenta el proyecto, con la finalidad de lograr definir el alcance de la nueva meta física fijada para cada frente de trabajo.

1.6 Hasta la fecha presente de este comunicado y en razón a no tener suscrita un acta de modificación del alcance contractual vigente, no se ha podido por parte de MIROAL INGENIERA SAS, realizar un plan de compras, proyectado en la ejecución y terminación del contrato PN DIRAF No 06-6-10138-19, faltando cinco (5) días calendarios para la terminación del plazo contractual. Por esta razón solicitamos de manera urgente, se tomen las medidas correspondientes para llevar a feliz término los trámites administrativos que se requieran para completar la ejecución del contrato PN DIRAF No 06-6-10138-19 y con ello el cumplimiento del objeto contractual.

2. ACTUALIDAD PRESENTE:

2.1 MIROAL INGENIERIA SAS, solicitó realizar en conjunto con la interventoría de obra, CONSORCIO INTERVENTORES CDP CAUCA, y bajo conocimiento y aprobación de la entidad contratante DIRAF, nuevas mesas de trabajo, de forma inmediata y presencial, que se reanudaron a partir del 15 de Julio de 2022, para revisar y conciliar el alcance de la información técnica que fue entregada por MIROAL INGENIERÍA SAS, según se describe en el numeral 1.4 y de lo cual se concilió el documento de balance general de obras, con las memorias de cálculo respectivas de soporte. De esta forma se hace exposición y sustentación por parte de MIROAL INGENIERÍA SAS y revisión por parte de la interventoría CONSORCIO INTERVENTORES CDP CAUCA de la documentación mencionada, para establecer las medidas, metas físicas y alcance general del proyecto distribuido en los frentes de: BIENESTAR Y PAISAJISMO, ALOJAMIENTO E y

Fiel copia del original juan granada

COMEDOR, AUDITORIO Y CAPILLA, BLOQUE A, BLOQUE 5 y BLOQUE 1, con los recursos disponibles en el contrato. Se aclara que esta alternativa técnica o propuesta versión (2), no logra dar la funcionalidad de todos los frentes de obra, por lo cual se alcanzará parcial mente el objeto contractual.

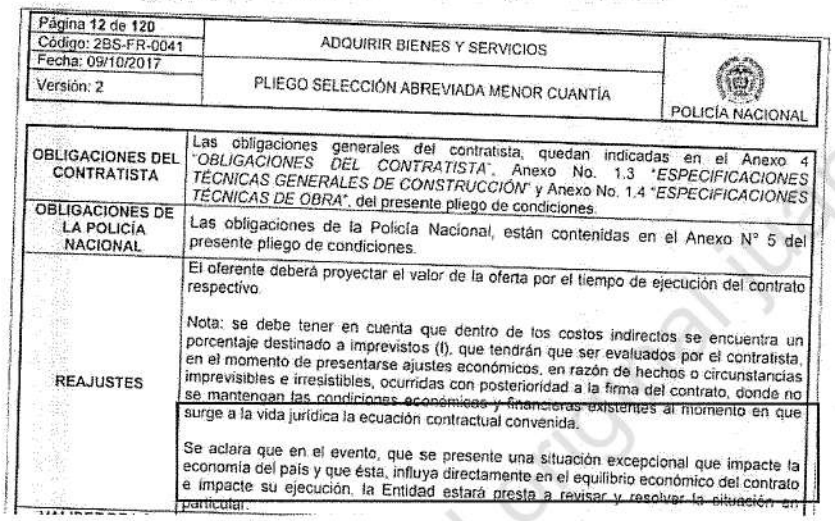
2.2 Entre el 3 y 6 de Agosto se realizó revisión detallada de la información radicada por parte de MIROAL INGENIERIA SAS en la cual se retiraron algunas memorias a solicitud de la entidad contratante en referencia a ítems que como ha manifestado con anterioridad consideran necesarios pero no indispensables, de igual manera se atendió el resultado de una mesa de tipo técnico en referencia a aspectos eléctricos que se realizo el viernes 5 de Agosto a las 4.30pm, en la cual se aclaro el alcance de la actividad des energización y energización, con lo cual se anularon los Np 39 y Np 46 y se creo el Np 415, el cual fue incluido como parte de los frentes cuyo alcance lo requieren. De igual manera se cambiaron algunas memorias de calculo en las que la unidad no corresponde a la real de ejecución.

2.3 De igual manera y para ajustar la ejecución al valor contractual, se incluyeron algunas actividades que permitieran completar el monto total de ejecución al valor contractual actual, dichas memorias fueron elaboradas por el contratista, avaladas y firmadas por la interventoría y entregadas al Supervisor de la Interventoría, en cuya oficina reposa la documentación soporte del Modificatorio #6 solicitado.

2.4 Es importante establecer que, El plazo para la ejecución de estos recursos requiere una prórroga, la cual es aproximadamente diez (10) meses, aclarando que MIROAL INGENIERIA SAS, requiere un (1) mes para planificar y desarrollar un plan efectivo de compras una vez se suscriba el **Balance General de obras – Acta modificatoria contractual No 6.** Sin embargo, la definición final de los tiempos requeridos para la ejecución de estas actividades depende de la aprobación de los balances de obra, que se presentan mediante este documento y que dan origen al modificatorio 6.

Fiel copia del original Juan Giraldo

2.5 En razón al ejercicio presupuestal realizado y a las condiciones de tipo técnico (diseños iniciales, ajustes a los mismos y nuevos diseños), fenómenos mundiales de orden sanitario (Pandemia originada por el SARS-CoV-2), protestas sociales derivadas del Paro Nacional de Abril y Mayo de 2021, la recesión y desaceleración del crecimiento económico sufrido a nivel mundial (2020 – 2022), que trajo como consecuencia el alza desbordada de los insumos, equipos, transporte, etc. y en virtud al PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA PN DIRAF SA MC 134 2019, página 12, título REAJUSTE



Página 12 de 120	ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0041		
Fecha: 09/10/2017		
Versión: 2	PLIEGO SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA	

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	Las obligaciones generales del contratista, quedan indicadas en el Anexo 4 *"OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA"*, Anexo No. 1.3 *"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN"* y Anexo No. 1.4 *"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBRA"*, del presente pliego de condiciones.
OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL	Las obligaciones de la Policía Nacional, están contenidas en el Anexo N° 5 del presente pliego de condiciones.
REAJUSTES	El oferente deberá proyectar el valor de la oferta por el tiempo de ejecución del contrato respectivo. Nota: se debe tener en cuenta que dentro de los costos indirectos se encuentra un porcentaje destinado a imprevistos (I), que tendrán que ser evaluados por el contratista, en el momento de presentarse ajustes económicos, en razón de hechos o circunstancias imprevisibles e irresistibles, ocurridas con posterioridad a la firma del contrato, donde no se mantengan las condiciones económicas y financieras existentes al momento en que surge a la vida jurídica la ecuación contractual convenida. Se aclara que en el evento, que se presente una situación excepcional que impacte la economía del país y que ésta, influya directamente en el equilibrio económico del contrato e impacte su ejecución, la Entidad estará presta a revisar y resolver la situación en particular.

FIGURA 1: Foto Pagina 12 Pliego de condiciones

MIROAL INGENIERIA SAS, solicita se haga un reajuste a los precios iniciales contractuales para contribuir al ***equilibrio de la ecuación contractual conforme a lo establecido por la Ley 80, Articulo 27),*** para lo cual MIROAL INGENIERÍA SAS, propone como fórmula de reajuste, la actualización del valor de los análisis de precios unitarios contractualmente pactados inicialmente en un porcentaje equivalente al valor del IPC, toda vez que este concepto fue manejado dentro de los estudios previos que fundamentaron todo el proceso de PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO DEL

Fiel copia del original juan.giraldoa

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA PN DIRAF SA MC 134 2019, y por consiguiente el contrato PN DIRAF No 06-6-10138-19.

- *Información verificada y avalada por el estructurador técnico del área de infraestructura*

4.3 ANÁLISIS PRECIOS DE MERCADO
A. COSTOS DIRECTOS:

El costo directo del presupuesto de obra para la construcción del proyecto se obtuvo como producto exigido dentro del alcance técnico del contrato de consultoría PN DIRAF 06-3-10041-15, cuyo objeto es "ELABORACIÓN DE DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN NO.4 Y CENTRO DE FUSIÓN OPERACIONAL NO. 4, INCLUYE ESTUDIO DE SUELOS, ESTUDIO TOPOGRÁFICO, DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y URBANÍSTICO BAJO CRITERIOS DE BIOCLIMÁTICA Y SOSTENIBILIDAD, DISEÑO ESTRUCTURAL Y DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, DISEÑO DE VÍAS, DISEÑO DE REDES HIDROSANITARIAS, GAS Y CONTRAINCENDIOS INTERIOR Y EXTERIOR, DISEÑO REDES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN INTERIOR Y EXTERIOR Y APANTALLAMIENTO, DISEÑO RED DE VOZ Y DATOS INTERIOR Y EXTERIOR, DISEÑO SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y/O NATURAL Y CLIMATIZACIÓN, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, TRÁMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCIÓN", a cargo de una firma especializada, la cual elaboró, el presupuesto oficial identificado dentro del presente Estudio como **Anexo 1.2** – Cantidades y presupuesto, el cual contiene: *Descripción de actividades por Ítems y por capítulos, cantidades de obra y dotación, Valores unitarios y Costos Indirectos (Administración, Imprevisto y Utilidad).*

- *Información verificada por el estructurador técnico del área de infraestructura*

- **Valores Unitarios**

Como soporte de los valores de mercado, la firma quien elaboró la consultoría, responsable de los diseños del proyecto, elaboró los Análisis de Precios Unitarios (APU), para cada uno de los ítem de obra que componen el presupuesto, los cuales fueron revisados y avalados por la firma interventora de los estudios.

En el alcance del Análisis de Precios Unitarios por cada actividad de presupuesto se incluyen los siguientes componentes:

Materiales, porcentaje de desperdicios, mano de obra, herramientas y/o equipos y transporte hasta el sitio de la obra. Para el caso de los A.P.U. que no discrimina el costo de transporte, estos se encuentran incluidos junto con el valor del insumo de construcción inmerso en el análisis y conforme a lo complementado en la especificación técnica.

Los precios unitarios arrojados por la consultoría, fueron estimados con proyección para ser ejecutados en la vigencia 2016, por lo cual para la futura contratación fueron actualizados a la vigencia 2019 mediante la aplicación de la variación anual del Índice de Precio al Consumidor (IPC).

B. COSTOS INDIRECTOS:

Fiel copia del original juan.giraldoa

FIGURA 2: Foto pagina 33 de los Estudios Previos

De esta forma la propuesta de MIROAL INGENIERÍA SAS, implicaría afectar los valores a ejecutar, items contractuales iniciales, por el valor resultante de calcular la inflación a partir de los índices del **IPC (Índice de Precios al Consumidor);** de la siguiente forma:

La inflación se determina de la razón porcentual entre la diferencia de los **IPC 10/2022 y IPC 06/2019** sobre el **IPC 10/2022,** Esta inflación constituye el factor de mayoración,

de esta forma el **IPC 10/2022 (Índice de Precios al Consumidor)** corresponde al periodo vigente a la suscripción del documento: **Balance General de obras – Acta modificatoria contractual No 6,** y el valor correspondiente al **IPC (Índice de Precios al Consumidor),** corresponde al periodo en el que se suscribió el contrato PN DIRAF No 06-6-10138-19. Para determinar el **costo total** de la actividad que se requiere reajustar, se deberá multiplicar la cantidad pendiente a ejecutar y el valor unitario afectado por el factor de mayoración (Inflación), resultante de la diferencia indicada anteriormente;

FACTOR DE MAYORACION (INFLACION) = [(*IPC 6/2022 – IPC 10/2019*) / *IPC 10/2022*]

*IPC OCTUBRE 2019: 103.54

*IPC JUNIO 2022: 115.11

CALCULO DEL FACTOR DE MAYORACION (INFLACION)

FACTOR DE MAYORACION (INFLACION) = [(115.11– 103.54) / 103.54]

FACTOR DE MAYORACION (INFLACION) = 15.35%

FORMULACION DEL VALOR UNITARIO FINAL AJUSTADO

VALOR UNITARIO FINAL AJUSTADO = *VALOR UNITARIO* X [*1 + (FACTOR DE MAYORACION) / 100*]

VALOR UNITARIO FINAL AJUSTADO = *VALOR UNITARIO* X [*1 + (15.35) / 100*]

VALOR UNITARIO FINAL AJUSTADO = *VALOR UNITARIO* X [*1.1535*]

VALOR TOTAL AJUSTADO = CANTIDAD CONTRACTUAL PENDIENTE DE EJECUCIÓN X *VALOR UNITARIO* X [*1.1535*]

En lo referente al valor que sería necesario mayorar según lo expuesto anteriormente,

Fiel copia del original juan.giraldoa

se relaciona el siguiente cuadro resumen, que totaliza el valor por cada frente (BIENESTAR Y PAISAJISMO, ALOJAMIENTO E y COMEDOR, AUDITORIO Y CAPILLA, BLOQUE A , BLOQUE 5 y EDIFICIO 1) de la siguiente forma:

FRENTE DE OBRA	COSTO TOTAL A REAJUSTAR CON ACTUALIZACION DEL IPC	
COMEDOR	$	379,792,291
ALOJAMIENTO E	$	2,240,448,856
BLOUE A	$	370,074,638
BLOQUE 5	$	788,417,548
BIENESTAR Y PAISAJISMO	$	16,804,142
AUDITORIO Y CAPILLA	$	2,496,737,797
TOTAL	**$**	**6,292,275,273**
CALCULO DE LA INFLACION 10/2019 - 06/2022		
INDICE 10/2019	103.43	
INDICE 06/2022	119.31	
CALCULO DEL FACTOR INFLACIONARIO	15.35%	
VALOR TOTAL AJUSTADO CON IPC	**$**	**7,258,139,527**

**Fuente documental: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE*

DIFERENCIA VALOR TOTAL	**$**	**965,864,254**

Es decir que teniendo en cuenta los valores correspondientes a únicamente las actividades contractuales que a la fecha están pendientes a ejecutar los cuales ascienden a un monto de seis mil doscientos noventa y dos millones doscientos setenta y cinco mil dos cientos setenta y tres pesos m/cte ($6.292.275.273,00) deberán ser reajustadas con el factor de variación propuesto, que es el (15.35%), lo que genera un reajuste sobre las actividades contractuales de novecientos sesenta y cinco millones ochocientos sesenta y cuatro mil doscientos cincuenta y cuatro (965'864.254,00). Para que MIROAL INGENIERIA SAS logre la ejecución de estas actividades que se establecen en los balances, requiere de la aprobación e inclusión de estos rubros que atienden al reajuste en la variación de los precios según se

Fiel copia del original juan.giraldoa

informa líneas atrás. Dichos ajustes están involucrados en el Balance de cada uno de los frentes en el monto correspondiente de acuerdo con la tabla anterior.

Cabe reiterar que, Sin perjuicio de lo anterior, MIROAL INGENIERIA SAS, no renuncia a la pretensión del reconocimiento total en el pago de cada uno de los ítems que se denominaron perdidas a reclamar, los cuales fueron presentados mediante el comunicado PNPPN-E070-2022 y que se indican a continuación:

TOTAL PERDIDAS A RECLAMAR (DESEQUILIBRIO ECONOMICO)		
ITEM	***DESCRIPCION***	***VALOR PERDIDO***
1	ALZA DEL ACERO DE REFUERZO	$ 426,944,879.74
2	RECONOCIMEINTO DE PANDEMIA (PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD)	$ 220,718,447.74
3	SOLICITUD AJUSTE ADMINISTRACION	$ 2,537,263,299.47
4	INCREMENTO DEL CONTRATO SEGÚN IPC (METODO UTILIZADO POR LA POLICIA SEGÚN ESTUDIOS PREVIOS)	$ 4,601,677,663.19
5	DISEÑOS ESTRUCTURAL COMEDOR	$ 2,020,576.00
6	DISEÑO ESTRUCTURAL AUDITORIO	$ 8,925,000.00
7	LINEAS DE REFRACCION SISMICA	$ 8,196,218.00
8	DISEÑO RED DE GAS	$ 3,000,000.00
9	ACTUALIZACION DE LICENCIA AMBIENTAL	$ 1,688,262.00
10	ACTUALZIACION DE LICENCIA DE CONSTRUCCION	$ 1,081,000.00
11	TRATMITE DE AERONAUTIVA CIVIL	$ 454,263.00
13	SOLICITUD PLANOS CURADURIA	
	PERDIDA TOTAL A RECLAMAR	**$ 7,811,969,609.14**

En consideración a lo anterior y como requerimiento indispensable, se solicita sea autorizado el reajuste propuesto, toda vez que el proyecto **requiere equilibrar la ecuación contractual para** lo que resta de la ejecución, y de esta forma posibilitar la acción de los planes de compras y trabajo requeridos para dar alcance a las metas físicas definidas por el **Balance General de obras – Acta modificatoria contractual No 6,** en calidad y oportunidad.

De acuerdo al análisis de las necesidades del Proyecto realizado en campo en el transcurso del desarrollo de la obra y sustentado en:

Fiel copia del original juan.giraldo

1. Cada necesidad y observación que se presentó a interventoría oportunamente mediante consultas técnicas con propuesta de solución las cuales han sido verificadas y avaladas por la interventoría.
2. Soportes entregados hasta el 26 de abril con oficio PNPPN-E065-2022 correspondientes actas de Mayores y menores, memorias de cálculo, Análisis de precios unitarios de ítems NP, cotizaciones; que fueron avalados por parte de interventoría mediante Oficio CIC-DIRAF-0473-202 del 5 de Mayo de 2022.
3. Mesas técnicas virtuales, de obra civil y eléctrica desarrolladas entre el 2 de mayo y el 21 de junio de 2022.
4. Última aprobación de ajustes eléctricos por parte de interventoría con fecha 23 de junio.
5. Entrega por cada frente de obra de balances y soportes ajustados entre el 16 de Junio y el 13 de Julio de 2022.
6. Mesas de trabajo presenciales desarrolladas entre el 15 de Julio y el 29 de Julio de 2022.
7. Entrega oficial el paquete técnico del Balance aprobado por parte de la interventoría con fecha 29 de Julio de 2022.

Nos permitimos presentar la solicitud formal del Modificatorio # 6 al contrato en referencia, basado en la necesidad de ajustar Mayores y menores cantidades de los ítems contractuales e incluir las actividades No previstas que a la fecha han surgido y se requieren de manera prioritaria para el desarrollo del contrato con su respectiva adición.

En Consideración a lo anterior, se presentan las actividades no previstas con su respectivo valor y justificación técnica para su inclusión en el correspondiente Modificatorio de Obra # 6, de igual manera se entregaron los soporte de los Balances avalados por medio de las firmas de los profesionales de Interventoría; para los frentes de obra BIENESTAR Y PAISAJISMO, COMEDOR, ALOJAMIENTO E, AUDITORIO Y CAPILLA, BLOQUE 5, BLOQUE A, y EDIFICIO 1; donde se reflejan además las mayores y menores cantidades en

Fiel copia del original Juan.girado

cada frente que dan motivo a la presente solicitud de modificatorio. (Propuesta técnica versión #2)

APUS NO PREVISTOS - MODIFICATORIO # 6

ÍTEMS	ACTIVIDAD	U.M	VR UNITARIO	JUSTIFICACION TECNICA
NP 169	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE DE 160MM A 100MM NOVAFORT. (INCLUYE SELLO)	UN	$ 184.765,00	INDISPENSABLE PARA CONECTAR DESCARGAS DE LAS REDES INTERNAS DE AGUAS RESIDUALES O LLUVIAS A TUBERIA RECOLECTORA UBICADA EN LA VÍA.
NP 170	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE CORTE 1 " TIPO PESADA.	UN	$ 80.738,00	INDISPENSABLE PARA CONTROLAR EL FLUJO DE AGUA EN REDES HIDRAULICAS, UNBICADAS CONFORME A DISEÑO.
NP 171	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA TIPO PERSIANA EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANONIZADO BLANCO MATE MONTAJE CON PERFIL DE ALUMINIO ANONIZADO BLANCO MATE, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION, CERRADURA DE SEGURIDAD	UN	$ 448.476,00	REQUERIDO POR PROCESO CONSTRUCTIVO PARA LOS GABINETES EXTERNOS DE VALVULAS GAS Y TABLERO DE LUMINARIAS CANCHAS.
NP 172	BOCAPUERTA EN GRANITO PULIDO ANCHO HASTA 0,2 M ESPESOR 2 CM	ML	$ 71.609,00	INDISPENSABLE PARA DELIMITAR ESPACIOS, CAMBIO DE MATERIAL Y REMATE DE CARCAMOS DE ACUERDO CON DISEÑO DE PISO.
NP 173	CINTA DE CONFINAMIENTO PARA ADOQUIN DE 0,10M DE ANCHO X 0,1M DE PROFUNDIDAD.	ML	$ 38.584,00	INDISPENSABLE COMO DILATACION POR FUNCIONALIDAD AREAS DE ANDENES EN ADOQUIN, EN ZONAS URBANISMO CON EL FIN DE CONFINAR LOS ESPACIOS Y GARANTIZAR EL NORMAL USO.

Fiel copia del original

NP 174	DINTEL EN PERFILES ESTRUCTURALES METALICOS DE 4CMX 8 CM INCKLUYE DOS CARAS DE SUPERBOARD 10MM, ANCLAJES Y SOLDADURA. PARA SOPORTAR FACHADA (NO INCLUYE ESTUCO Y PINTURA)	ML	$ 341.530,00	INDISPENSABLE PARA ANCLAR LAS PUERTA VENTANA, PARA DELIMITAR LOS VANOS DE VENTANAS, AJUSTE A DISEÑO QUE INDICABA ANCLAJES DESCOLGADOS DESDE VIGAS AEREAS.
NP 175	TUBERIA PEALPE 1216 DIAMETRO 1/2"	ML	$ 16.287,00	INDISPENSABLE DE ACUERDO CON DISEÑOS, ESTE TIPO DE MATERIAL GARANTIZA LA HERMETICIDAD TOTAL, PERMITE CONDUCIR GASES, DE MANERA MÁS HIGIÉNICA PORQUE NO PERMITE EL CULTIVO DE MICROORGANISMOS, HACIENDO ADEMÁS QUE LA INSTALACIÓN SEA MÁS SENCILLA, AL REQUERIR MENOS ACCESORIOS, CON MAYOR DURACIÓN Y UN CIENTO POR CIENTO DE IMPERMEABILIDAD. LOS DIAMETROS CORRESPONDEN AL AJUSTE AL DISEÑO. TUBERIA NECESARIA PARA DAR SERVICIO DE GAS A LAS DEPENDENCIAS CONECTADAS.
NP 176	RACOR PEALPE 1216 - 1/2"	UN	$ 29.033,00	INDISPENSABLE DE ACUERDO CON DISEÑOS, ESTE TIPO DE MATERIAL GARANTIZA LA HERMETICIDAD TOTAL, PERMITE CONDUCIR GASES, DE MANERA MÁS HIGIÉNICA PORQUE NO PERMITE EL CULTIVO DE MICROORGANISMOS, HACIENDO ADEMÁS QUE LA INSTALACIÓN SEA MÁS SENCILLA, AL REQUERIR MENOS ACCESORIOS, CON MAYOR DURACIÓN Y UN CIENTO POR CIENTO DE IMPERMEABILIDAD. ACCESORIO NECESARIO PARA CONEXION DE REDES.
NP 177	VALVULA PEALPE X PEALPE 1216 - 1/2"	UN	$ 47.042,00	INDISPENSABLE DE ACUERDO CON DISEÑOS, ESTE TIPO DE MATERIAL GARANTIZA LA HERMETICIDAD TOTAL, PERMITE CONDUCIR GASES, DE MANERA MÁS HIGIÉNICA PORQUE NO PERMITE EL

Fiel copia del original

				CULTIVO DE MICROORGANISMOS, HACIENDO ADEMÁS QUE LA INSTALACIÓN SEA MÁS SENCILLA, AL REQUERIR MENOS ACCESORIOS, CON MAYOR DURACIÓN Y UN CIENTO POR CIENTO DE IMPERMEABILIDAD. SE REQUIERE PARA INSTALACION DE ESTUFA A GAS.
NP 178	CAJILLA PLASTICA PARA MEDIDOR 38cmX38cmX16cm	UN	$ 133.130,00	SE REQUIERE COMO ESPACIO PARA INSTALAR MEDIDORES DE GAS.
NP 179	REGULADOR DE UNICA ETAPA HUMCAR R203 UE, O SIMILAR	UN	$ 118.732,00	IDEAL PARA ALIMENTACIÓN DE INSTALACIONES DOMICILIARIAS. EL REGULADOR DE ÚNICA ETAPA, BAJA LA PRESIÓN DEL TANQUE A LA PRESIÓN DE TRABAJO DE LOS GASODOMÉSTICOS.
NP 180	DERECHO DE CONEXIÓN, INCLUYE ACOMETIDA Y MEDIDOR AL 1000	UN	$ 15.576.785,00	PAGAR A ALCANOS,DERECHO DE CONEXIÓN, INCLUYE ACOMETIDA, MEDIDOR AL 1000
NP 181	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DESDE TG ILUM HASTA CADA REFLECTORES CANCHA PEQUEÑA EN 2x6+10T Y DONDE APLIQUE	ML	$ 66.914,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA ATERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LOS REFLECTORES EN CADA TORRE DE ILUMINACIÓN; CON ESTA ACOMETIDA SE CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. DISTANCIA CON NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050.
NP 182	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DESDE TG ILUM HASTA CADA REFLECTORES CANCHA GRANDE, EN 2x4+10T Y DONDE APLIQUE	ML	$ 78.968,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA ATERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LOS REFLECTORES EN CADA TORRE DE ILUMINACIÓN; CON ESTA ACOMETIDA SE CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. DISTANCIA CON NUEVA RUTA

Es copia del original de miroal

				DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050.
NP 183	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ENCAUCHETADO 3X14 AWG PARA REFLECTORES CANCHAS O DONDE APLIQUE	ML	$ 16.831,00	ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LOS REFLECTORES DE CANCHAS, DESDE ACOMETIDA PRINCIPAL DEL CIRCUITO. APLICA PARA SALIDA DE ILUMINACION EN CIELO RASO.
NP 184	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTORES LED 200W PARA ALUMBRADO DE CANCHAS DEPORTIVAS PEQUEÑAS.	UN	$ 1.921.821,00	SON INDISPENSABLE PARA EL ALUMBRADO DE CANCHAS DEPORTIVAS. INCORPORA TECNOLOGÍA LED LUZ BLANCA 5000K. CON LA NUEVA TECNOLOGÍA LED SE REQUIEREN REFLECTORES DE MENOS POTENCIA PERO QUE CUMPLAN CON LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN EXIGIDOS PARA ESTE TIPO DE RECINTOS RECREACIONALES, LO CUAL REDUCE EL CONSUMO DE ENERGÍA.
NP 185	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTORES LED 400W PARA ALUMBRADO DE CANCHA DEPORTIVA GRANDE.	UN	$ 3.232.419,00	SON INDISPENSABLE PARA EL ALUMBRADO DE CANCHAS DEPORTIVAS GRANDE. INCORPORA TECNOLOGÍA LED LUZ BLANCA 5000K. CON LA NUEVA TECNOLOGÍA LED SE REQUIEREN REFLECTORES DE MENOS POTENCIA PERO QUE CUMPLAN CON LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN EXIGIDOS PARA ESTE TIPO DE RECINTOS RECREACIONALES, LO CUAL REDUCE EL CONSUMO DE ENERGÍA.
NP 186	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO	UN	$ 73.291,00	SON INDISPENSABLES PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, TAL COMO SE REALIZA CON EL CONTROL DE ILUMINACIÓN POR MEDIO DEL SENSOR DE MOVIMIENTO.

Fiel copia del original

NP 187	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE	UN	$ 78.220,00	SON INDISPENSABLES PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, TAL COMO SE REALIZA CON EL CONTROL DE ILUMINACIÓN POR MEDIO DEL SENSOR DE MOVIMIENTO.
NP 188	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN POLICARBONATO PARA PROTEGER EQUIPOS ELECTRONICOS - STOPPER	UN	$ 402.426,00	ES INDISPENSABLE PARA PROTEGER LAS SALIDAS DE ESTACIÓN MANUAL O SIRENA ESTROBOSCÓPICA, QUE ESTÁN A LA INTEMPERIE, DE ACUERDO CON LOS DISEÑOS ELÉCTRICOS.
NP 189	SALIDA INTERRUPTOR TRIPLE	UN	$ 83.143,00	SON INDISPENSABLES PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, TAL COMO SE REALIZA CON EL CONTROL DE ILUMINACIÓN POR MEDIO DEL SENSOR DE MOVIMIENTO.
NP 190	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 15KVA -ONLINE DE DOBLE CONVERSIÓN, CON BY-PASS MANUAL	UN	$ 47.854.326,00	LA UPS CUANTA CON MEJOR TECNOLOGÍA Y ESPECIFICACIÓN SMARTONLINE, INCLUYE EL BYPASS MANUAL INTERNO Y TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO.
NP 191	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMARA FIJA DE 8 MEGAPIXELES VISION NOCTURNA	UN	$ 1.629.736,00	LA CÁMARA CUENTA CON MAYOR CAPACIDAD DE IMAGEN A 8 MEGAPIXELES.
NP 192	COMPRA, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SWITCH 24 PUERTOS 10Gbps ETHERNET - ADMINISTRABLE, CON MÓDULO DE CONEXIÓN DE FIBRA ÓPTICA	UN	$ 82.444.466,00	LA ESPECIFICACIÓN DEL SWITCH CAMBIÓ A VELOCIDAD DE DATOS DE 10GBPS. INDISPENSABLE PARA TRASNMISIÓN DE DATOS Y VIDEO MAS CONFIABLE Y CON MAYOR VELOCIDAD.
NP 193	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN 3x(3#300F + 300N + 1/0T). AWG THHN/THWN 90° POR CARCAMO. O SU EQUIVALENTE EN BARRAS.	ML	$ 1.765.515,00	LA NTC-2050 EN LA TABLA 250-94, CONTEMPLA DIMENSIONAMIENTO DEL CONDUCTOR DE TIERRA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LOS TABLEROS Y CARGAS EN LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA; CON ESTA ACOMETIDA SE CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA Y DIMESIONAMIENTO DE CONDUCTORES.

Fiel copia del original

NP 194	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO DE 5" EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16 - PINTURA DE ALTA TEMPERATURA.	ML	$ 1.060.497,00	ES INDISPENSABLE PARA LA OPERACIÓN DE PLANTA ELÉCTRICA NUEVA Y LA TRASLADADA. LA FUGA DEL SMOG DEBE DISPONERSE FUERA DE LA SUBESTACION ELECTRICA Y CASETA ELECTRICA.
NP 195	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPALME PREMOLDEADO ENCOGIBLE EN FRIO 15KV CALIBRE 2 - 250 MCM	UN	$ 1.448.026,00	ES INDISPENSABLE PARA EL TRASLADO DE LA RED DE MEDIA TENSIÓN (MT) SUBTERRANEA EXISTENTE. ESTOS EMPALMES SON TEMPORALES MIENTRAS SE CONSTRUYE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA. SE DERIVARÁ LA RED MT DESDE LAS CELDAS DE ENTRADA Y SALIDA.
NP 196	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA PARA ALOJAR TRANSFORMADOR TIPO SECO	UN	$ 9.689.135,00	ES INDISPENSABLE PARA ALOJAR Y PROTEGER EL TRANSFORMADOR DE POTENCIA TIPO SECO EN LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA.
NP 197	BOLSACRETOS PARA DIQUE DE CONTENCION Y CANALIZACION HUMEDAL	M3	$ 569.556,00	SE REQUIRE PARA CONTENCION Y MANEJO DE LAS AGUAS SUPERFICIALES QUE SE ACUMULAN EN EL HUMEDAL
NP 198	PISO EN CONCRETO (PLACA DE CONTRAPISO), CON ACABADO EN MORTERO BASE MEJORADO CON POLIMERO, JUNTA DE DILATACIÓN CON DISCOS DE PULIDORA E=3MM (SEGÚN DISEÑO DE PISOS) Y RECUBRIMIENTO EPÓXICO	M2	$ 155.548,00	SE REQUIERE POR OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ASEPSIA DEL ÁREA ESPECIFICA QUE PROPORCIONE CONFIABILIDAD EN EL FUNCIONAMIENTO DE LA MISMA
NP 199	ACABADO FINAL A LA VISTA DE LA ESTRUCTURA RETICULAR (VIGAS, VIGUETAS Y LOSA DE RECUBRIMIENTO), DE LA LOSA DE CUBIERTA	M2	$ 51.206,00	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR UNA SUPERFICIE UNIFORME EN TEXTURA Y COLOR QUE GENEREN FACILIDAD DE LIMPIEZA Y EVITE LA ACUMULACIÓN DE VECTORES EN EL INTERIOR DE AREAS QUE NO INCLUYE CIELO RASO.
NP 200	ACABADO FINAL DE LA CARTERA A LA VISTA DE LA ESTRUCTURA RETICULAR (VIGAS, VIGUETAS Y LOSA DE RECUBRIMIENTO), DE LA LOSA DE CUBIERTA	ML	$ 33.313,00	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR UNA SUPERFICIE UNIFORME EN TEXTURA Y COLOR QUE GENEREN FACILIDAD DE LIMPIEZA Y EVITE LA ACUMULACIÓN DE VECTORES EN EL INTERIOR DE LAS AREAS

Esta copia del original fue tomada

NP 201	MORTERO IMPERMEABILIZADO INTEGRALMENTE CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM ACABADO A LA VISTA SIMILAR A CONCRETO A LA VISTA FUNDIDO EN EL PROYECTO CON PENDIENTE MINIMA DEL 2%	M2	$ 95.421,00	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR UN AFINADO DE PISO CON PENDIENTES HIDRÁULICAMENTE EFICIENTES QUE EVITEN FILTRACIONES EN LAS LOSAS DE CUBIERTA Y DETERIORO PREMATURO DE LA ESTRUCTURA
NP 202	IMPERMEABILIZACION DE LOSAS DE CUBIERTAS CON MEMBRANAS DE POLIURETANO REFORZADA CON TELA DE FIBRA DE VIDRIO	M2	$ 191.991,00	CORRESPONDE A UN SISTEMA QUE GARANTICE LA IMPERMEABILIDAD DE LA LOSA DE CUBIERTA ASEGURANDO SU DURACIÓN, EVITANDO LA PRESENCIA DE FILTRACIONES.
NP 203	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PEALPE 2025- 1"	UN	$ 34.553,00	ACTIVIDAD PARA RED DE GAS OPTIMIZADA EN RE-DISEÑO.SE REQUIERE POR QUE ESTE TIPO DE MATERIAL GARANTIZA LA HERMETICIDAD TOTAL, PERMITE CONDUCIR GASES, DE MANERA MÁS HIGIÉNICA YA QUE NO PERMITE EL CULTIVO DE MICROORGANISMOS, HACIENDO ADEMÁS QUE LA INSTALACIÓN SEA MÁS SENCILLA, AL REQUERIR MENOS ACCESORIOS, CON MAYOR DURACIÓN Y UN CIENTO POR CIENTO DE IMPERMEABILIDAD. SE REQUIERE PARA INTERSECCION DE REDES.
NP 204	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLA METALICA PARA MEDIDOR 50cmX70cmX30cm	UN	$ 230.500,00	SE REQUIERE COMO ESPACIO PARA INSTALAR MEDIDOR DE GAS.
NP 205	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGULADOR PRIMERA ETAPA HUMCAR R10RPE , O SIMILAR	UN	$ 379.451,00	SE REQUIERE PARA ALIMENTACIÓN DE INSTALACIONES DOMICILIARIAS. EL REGULADOR DE ÚNICA ETAPA, BAJA LA PRESIÓN DEL TANQUE A LA PRESIÓN DE TRABAJO DE LOS GASODOMÉSTICOS.SE UBICA EN EL INGRESO AL COMANDO
NP 206	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR CAMPANA ESPIGO NOVAFORT 110 mm	UN	$ 44.909,00	SE REQUIERE PARA COMPLETAR CONEXION DE REDES: TUBERIAS TIPO ALCANTARILLADO (NOVAFORT) CON TUBERIAS SANITARIAS PVCS

Fiel copia del original

NP 207	SUMINISTRO E INSTALACION DE RESTRICTOR HD TUBO A TUBO DE 6" PARA RED CONTRAINDENDIOS.	UN	$ 480.136,00	SE REQUIERE EN LA INSTALACION DE RCI SUBTERRANEA, PARA LA RESTRICCIÓN A MOVIMIENTOS GENERADOS EN LA RED DEBIDO AL CAMBIO DE PRESIONES EN SU FUNCIONAMIENTO
NP 208	SUMINISTRO E INSTALACION DE RESTRICTOR HD TUBO A ACCESORIO DE 6" PARA RED CONTRAINDENDIOS.	UN	$ 569.429,00	SE REQUIERE EN LA INSTALACION DE RCI SUBTERRANEA, PARA LA RESTRICCIÓN A MOVIMIENTOS GENERADOS EN LA RED DEBIDO AL CAMBIO DE PRESIONES EN SU FUNCIONAMIENTO. SE REQUIERE PARA DAR CONTINUIDAD A LA RED CONTRAINCENDIO AL MOMENTO DE INGRESAR AL EDIFICIO POR MEDIO DE UNA TRANSICION DE PLÁSTICO A METAL.
NP 209	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN C900 PVC 6" x 4" PARA RED CONTRAINDENDIOS.	UN	$ 1.002.067,00	SE REQUIERE EN LA INSTALACION DE RCI. DA CONTINUIDAD A LA RED AL INGRESO AL EDIFICIO, DONDE HAY CAMBIO DE DIAMETRO Y MATERIAL.
NP 210	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE C900 PVC 6" PARA RED CONTRAINDENDIOS.	UN	$ 1.730.207,00	SE REQUIERE EN LA INSTALACION DE RCI SUBTERRANEA, PARA EL FUNCIONAMIENTO OPTIMO SEGÚN SUS DISEÑOS Y RECORRIDOS.
NP 211	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA DE 6" PARA RED CONTRA INCENDIOS	UN	$ 1.613.355,00	SE REQUIERE EN LA INSTALACION DE RCI SUBTERRANEA, PARA EL FUNCIONAMIENTO OPTIMO SEGÚN SUS DISEÑOS Y RECORRIDOS.
NP 212	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT ADAPTADOR H.D y PVC 4" PARA RED CONTRA INCENDIOS	UN	$ 717.424,00	SE REQUIERE PARA DAR CONTINUIDAD A LA RED CONTRAINCENDIO AL MOMENTO DE INGRESAR AL EDIFICIO POR MEDIO DE UNA TRANSICION DE PLÁSTICO A METAL.
NP 213	CAÑUELA EN CONCRETO 3000 PSI, ANCHO = 20CM, ALTURA PROM = 20CM	ML	$ 92.841,00	NECESARIA PARA AYUDAR A LA EVACUACIÓN DE AGUAS LLUVIAS EN ZONAS DE URBANISMO, EVITANDO QUE

Fiel copia del original Miroal

				ESTAS INGRESEN A LA EDIFICACION.
NP 214	REALCE DE CAJA DE INSPECCIÓN EXISTENTE	UN	$ 212.034,00	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSITABILIDAD EN LOS ACCESOS DONDE SE ENCUENTREN CAJAS EXISTENTES. LAS CAJAS EXISTENTES SE AJUSTAN SEGÚN NIVELES ARQUITECTONICOS.
NP 215	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO DE 3000 PSI H=20CM (incluye reforzamiento)	ML	$ 68.094,00	NECESARIO PARA CONFINAMIENTO DE MUROS EN MAMPOSTERIA SEGÚN DISEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES
NP 216	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIRAGUA DE ALUMINIO O SIMILAR	ML	$ 13.417,00	SE REQUIERE PARA INSTALAR CERAMICA DE PARED EN BAÑOS Y ZONAS HUMEDAS. NECESARIA PARA PROTEGER ARISTAS DE LA CERAMICA.
NP 217	PINTURA EPOXICA SOBRE PISO PULIDO.	M2	$ 64.080,00	SE REQUIERE PORQUE ES UN PRODUCTO DE ALTA CALIDAD Y GRAN POLIVALENCIA QUE SE EMPLEA PARA PINTAR DISTINTOS TIPOS DE SUPERFICIES AL MISMO TIEMPO QUE SE LES PROPORCIONA UNA PROTECCIÓN. PRESENTA LA PROPIEDAD DE QUE ADQUIERE DUREZA CON EL AGREGADO DE UN CATALIZADOR. ES RESISTENTE A AGRESIONES FÍSICAS Y QUÍMICAS, FACIL LAVADO, SOPORTA EL EFECTO DE LOS CAMBIOS BRUSCOS DE TEMPERATURA, IDÓNEA PARA HABITACIONES EN LAS QUE SE PRODUZCAN VAPORES, COMO EN BAÑOS O COCINAS , O EN LAS QUE SE PRODUZCA CALOR COMO SUBESTACIONES ELECTRICAS. PUEDE SOPORTAR LOS DERRAMES DE ACEITES, DISOLVENTES, DETERGENTES, ETC. SE REQUIRE PARA DEMARCAR SUBESTACION Y CASETA ELECTRICA.

Fiel copia del original

NP 218	PINTURA EPOXICA SOBRE MURO. TRES MANOS	M2	$ 69.766,00	SE REQUIERE PORQUE ES UN PRODUCTO DE ALTA CALIDAD Y GRAN POLIVALENCIA QUE SE EMPLEA PARA PINTAR DISTINTOS TIPOS DE SUPERFICIES AL MISMO TIEMPO QUE SE LES PROPORCIONA UNA PROTECCIÓN. PRESENTA LA PROPIEDAD DE QUE ADQUIERE DUREZA CON EL AGREGADO DE UN CATALIZADOR. ES RESISTENTE A AGRESIONES FÍSICAS Y QUÍMICAS, FACIL LAVADO, SOPORTA EL EFECTO DE LOS CAMBIOS BRUSCOS DE TEMPERATURA, IDÓNEA PARA HABITACIONES EN LAS QUE SE PRODUZCAN VAPORES, COMO EN BAÑOS O COCINAS, O EN LAS QUE SE PRODUZCA CALOR COMO SUBESTACIONES ELECTRICAS.SE REQUIERE PARA GARANTIZAR MAYOR DURACIÓN EN ÁREAS DONDE SE LE EXIGE AL ACABADO DE LOS MUROS UNA MAYOR SOLICITACIÓN DE ASEPSIA, SE REQUIERE EN ZONAS DE COCINA, CASETA Y SUBESTACION ELECTRICA .
NP 219	PINTURA EPOXICA SOBRE CIELO RASO.	M2	$ 71.435,00	SE REQUIERE PORQUE ES UN PRODUCTO DE ALTA CALIDAD Y GRAN POLIVALENCIA QUE SE EMPLEA PARA PINTAR DISTINTOS TIPOS DE SUPERFICIES AL MISMO TIEMPO QUE SE LES PROPORCIONA UNA PROTECCIÓN. PRESENTA LA PROPIEDAD DE QUE ADQUIERE DUREZA CON EL AGREGADO DE UN CATALIZADOR. ES RESISTENTE A AGRESIONES FÍSICAS Y QUÍMICAS, FACIL LAVADO, SOPORTA EL EFECTO DE LOS CAMBIOS BRUSCOS DE TEMPERATURA, IDÓNEA PARA HABITACIONES EN LAS QUE SE PRODUZCAN VAPORES, COMO EN BAÑOS O COCINAS, O EN LAS QUE SE PRODUZCA CALOR COMO SUBESTACIONES

Fiel copia del original

				ELECTRICAS.SE REQUIERE PARA GARANTIZAR MAYOR DURACIÓN EN ÁREAS DONDE SE LE EXIGE AL ACABADO DE LOS MUROS UNA MAYOR SOLICITACIÓN DE ASEPSIA, SE REQUIERE EN CIELO RASO ZONAS DE COCINA,
NP 220	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 22, 105 CM DESARROLLO	ML	$ 132.763,00	NECESARIA PARA RECOGERLAS AGUAS LLUVIAS DE LA CUBIERTA DE LA CASETA ELECTRICA UBICADA JUNTO A COMEDOR
NP 221	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GARGOLA EN ARCILLA	UN	$ 60.354,00	NECESARIA PARA EVACUAR AGUAS LLUVIAS DE LOSAS DE CUBIERTA EN SUBESTACION Y PASILLOS AUDITORIO A CAPILLA.
NP 222	SUMINISTRO E INSTALACION MARCO PLASTICO DE 2"X2" EN VENTANA DE 60CM X60CM FACHADA INTERNA,	UN	$ 41.335,00	NECESARIO PARA TERMINADO DE BORDES DE VANOS DE VENTANERIA EN FACHADA PRINCIPAL DE COMEDOR. COSTO COMPENSADO CON SALDO DEL NP142
NP 223	SALIDA INTERRUPTOR CONMUTABLE	UN	$ 99.303,00	SON INDISPENSABLES PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, TAL COMO SE REALIZA CON EL CONTROL DE ILUMINACIÓN POR MEDIO DEL SENSOR DE MOVIMIENTO.
NP 224	SALIDA PARA TOMA CORRIENTES TRIFASICA F+F+T 220V	UN	$ 333.557,00	ES INDISPENSABLE PARA LOS EQUIPOS DEL COMEDOR QUE MANEJAN CARGAS TRIFÁSICAS.
NP 225	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA DESDE TGA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA S/E HASTA TGD **CASETA PLANTA ELÉCTRICA** , EN No. 4x(3#350F) + 4x350N + 2x2/0T.	ML	$ 2.465.699,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DESDE TGD DE LA CASETA. ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050

Fiel copia del original Validada

NP 226	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DESDE TGA HASTA TN1 EN 3xNo4F+4N+8T **Y DONDE APLIQUE**	ML	$ 130.692,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050
NP 227	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN 2x(3#300F + 300N + 1/0T). AWG THHN/THWN 90°	ML	$ 1.199.649,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050
NP 228	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA DESDE TGD HASTA OFICINA **INTELIGENCIA** (SACOM), EN No. 3x1/0F + 1/0N + 4T **Y DONDE APLIQUE**	ML	$ 271.795,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050

Fiel copia del original

NP 229	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA DESDE TGD HASTA TN, EN No. 3x2F + 2N + 8T EN **TELEMATICA**,AUDITORIO, **T.BOMBAS** y **DONDE APLIQUE**	ML	$ 179.784,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050
NP 230	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA SUBTERRANEA DE M.T. EN 3xNo. 2/0 DE 15KV XLPE AL 100% CINTA	ML	$ 439.723,00	ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR EL TRANSFORMADOR PAD MOUNTED E INDEPENDDIZAR RED MEDIA TENSIÓN EXISTENTE.
NP 231	TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN (TGD CASETA PLANTA), BREAKERS, MEDIDOR DE PARAMETROS ELECTRICOS Y DEMAS ELEMENTOS ESPECIFICADOS EN EL DIAGRAMA UNIFILIAR.	UN	$ 33.583.745,00	ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS DE COMEDOR, CAPILLA, AUIDITORIO, INTELIGENCIA Y PLANTA ELÉCTRICA DESDE LA NUEVA UBICACIÓN.
NP 232	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT ADAPTADOR H.D y PVC 6" PARA RED CONTRA INCENDIOS	UN	$ 1.040.652,00	SE REQUIERE PARA DAR CONTINUIDAD A LA RED CONTRAINCENDIO AL MOMENTO DE INGRESAR AL EDIFICIO POR MEDIO DE UNA TRANSICION DE PLÁSTICO A METAL.
NP 233	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA BOLA NAPOLI DE 1" Ó SIMILAR (Incluye accesorios para su correcta instalación)	UN	$ 86.856,00	SE REQUIERE PARA EL FUNCIONAMIENTO OPTIMO DE LA RED CONTRA INCENDIOS AEREA EN HIERRO DUCTIL, PARA COLOCAR ANTES DE LA VÁLVULA EXPULSADORA DE AIRE PARA FACILITAR INSTALACIÓN, DESMONTE O MANTENIMIENTO. SE UBICA EN LA LLEGADA AL GABINETE
NP 234	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA EXPULSORA DE AIRE HD CAMARA SENCILLA D=1". EXPULSORA DE AIRE. RED CONTRA INCENDIO.	UN	$ 250.186,00	SE REQUIERE PARA EL FUNCIONAMIENTO OPTIMO DE LA RED CONTRA INCENDIOS AEREA EN HIERRO DUCTIL, LLEGADA AL GABINETE

Copia del original firmada

NP 235	SUMINISTRO E INSTALACION SISTEMA IMPERMEABILIZANTE SIKALASTIC 1K PARA BAÑOS Y ZONAS HUMEDAS	M2	$ 86.594,00	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR SELLO HIDRAULICO QUE EVITEN FILTRACIONES EN LAS LOSAS DE ENTREPISO Y DETERIORO PREMATURO DE LA ESTRUCTURA
NP 236	SUMINISTRO E INSTALACION SISTEMA IMPERMEABILIZANTE SIKALASTIC + SIKAFELT EN DESAGUES PARA BAÑOS Y ZONAS HUMEDAS. (0.30mx0.30m)	UN	$ 30.180,00	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR SELLO HIDRAULICO QUE EVITEN FILTRACIONES EN LAS LOSAS DE ENTREPISO Y DETERIORO PREMATURO DE LA ESTRUCTURA
NP 237	REGATA Y RESANE EN MAMPOSTERIA PARA INSTALACION DE TUBERIA DE REDES	ML	$ 28.398,00	CORTE, DEMOLICION Y RESANE PARA INSTALACION DE TUBERIAS DE DIFERENTES MATERIALES, ACTIVIDAD QUE PERMITE DAR UNIFORMIDAD A LA SUPERFICIE PARA LA APLICACIÓN DE LOS POSTERIORES ACABADOS.
NP 238	SUMINISTRO E INSTALACION MESÓN EN LÁMINA DE GRANITO COLOR NEGRO SAN GABRIEL. FALDÓN FRONTAL 20CM. SALPICADERO CON CHAFLÁN H=10CM. APOYADO SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA.	ML	$ 1.635.308,00	SE REQUIERE PARA REALIZAR LA INSTALACION SOBRE ESTE MESON DE LOS LAVAMANOS EN BAÑOS DE OFICIALES SEGÚN DISEÑOS.
NP 239	SUMINISTRO E INSTALACION MUEBLE REF. DMF16 LAVAMANOS BAJOPONER 100CM. PUERTAS, TAPAS, ENTREPAÑOS, RESPALDOS, CAJONERAS EN MADERA FLORMORADO E=20MM ACABADO EN COLOR NATURAL MATE.	UN	$ 1.590.215,00	SE REQUIERE EN BAÑO SUITE SEGÚN DISEÑOS.
NP 240	SUMINISTRO E INSTALACION MUEBLE REF. DMF55 LAVAMANOS BAJOPONER 90CM. PUERTAS, TAPAS DE CAJON EN MADERA AGLOMERADA TIPO MDF O SIMILAR DE 18MM,CAJONES, ENTREPAÑOS, BASE LATERALES EN 15MM, RECUBRIMIENTO PARTE SUPERIOR E INFERIOR EN LAMINADO MELAMÍNICO DECORATIVO DE ALTA RESISTENCIA COLOR APARIENCIA FLORMORADO, RECUBRIMIENTO PERIMETRAL	UN	$ 782.857,00	SE REQUIERE PARA BAÑOS OFICIALES SEGÚN DISEÑOS.

Copia del original

	CANTO RÍGIDO EN PVC DE 2MM TERMOFUNDIDO MISMO COLOR DE LA SUPERFICIE PARA PUERTAS Y TAPAS DE CAJON.			
NP 241	SUMINISTRO E INSTALACION CLOSET ALOJAMIENTOS REF. DMF46. PUERTAS, TAPAS DE CAJON EN MADERA AGLOMERADA TIPO MDF O SIMILAR DE 18MM,CAJONES, ENTREPAÑOS, BASE LATERALES EN 15MM, RECUBRIMIENTO PARTE SUPERIOR E INFERIOR EN LAMINADO MELAMÍNICO DECORATIVO DE ALTA RESISTENCIA COLOR APARIENCIA FLORMORADO, RECUBRIMIENTO PERIMETRAL CANTO RÍGIDO EN PVC DE 2MM TERMOFUNDIDO MISMO COLOR DE LA SUPERFICIE PARA PUERTAS Y TAPAS DE CAJON.	UN	$ 5.753.822,00	SE REQUIERE PARA DAR FUNCIONALIDAD A LAS HABITACIONES SEGÚN DISEÑOS.
NP 242	SUMINISTRO E INSTALACION CLOSET ALOJAMIENTOS REF. DMF49. PUERTAS, TAPAS DE CAJON EN MADERA AGLOMERADA TIPO MDF O SIMILAR DE 18MM,CAJONES, ENTREPAÑOS, BASE LATERALES EN 15MM, RECUBRIMIENTO PARTE SUPERIOR E INFERIOR EN LAMINADO MELAMÍNICO DECORATIVO DE ALTA RESISTENCIA COLOR APARIENCIA FLORMORADO, RECUBRIMIENTO PERIMETRAL CANTO RÍGIDO EN PVC DE 2MM TERMOFUNDIDO MISMO COLOR DE LA SUPERFICIE PARA PUERTAS Y TAPAS DE CAJON.	UN	$ 4.321.796,00	SE REQUIERE PARA DAR FUNCIONALIDAD A LAS HABITACIONES SEGÚN DISEÑOS.

Copia del original juan.saldoa

NP 243	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS DISCAPACITADOS LÍNEA NACIONAL COLOR BLANCO. TIPO BARI GRICOL O SIMILAR. PARA PERSONAS DE LA TERCERA EDAD O DISCAPACIDAD, INCLUYE GRIFERIA MONOCONTROL CELESTE BAJITA O SIMILAR.	UN	$ 1.210.723,00	LAVAMANOS NO INCLUIDO EN EL PRESUPUESTO. SE REQUIERE PARA INSTALAR EN EL BAÑO ACCESIBLE EN CUMPLIMIENTO DE NORMATIVIDAD ACTUAL
NP 244	FLUXOMETRO SENSOR SANITARIO PARA PERSONAS CON CAPACIDAD REDUCIDA	UN	$ 2.379.887,00	NO ESTA INCLUIDO CONTRACTUALMENTE Y ESTE TIPO DE BAÑOS REQUIERE UN APARATO ESPECIAL QUE PERMITA EL FUNCIONAMIENTO DEL MISMO CON EL USO DE LAS PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
NP 245	KIT DESAGUE LAVAMANOS. INCLUYE ACOPLES	UN	$ 62.592,00	SE REQUIERE PARA COMPLETAR LA INSTALACION DE LOS LAVAMANOS
NP 246	LAVADERO EN PORCELANA FRIA SOBRE MUEBLE AUXILIAR EN RH. 70X60	UN	$ 1.577.882,00	SE REQUIERE EN LA ZONA DE LAVANDERIA SEGÚN DISEÑOS
NP 247	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADORAS SEMI INDUSTRIALES	UN	$ 16.721.523,00	SE REQUIERE EN LA ZONA DE LAVANDERIA SEGÚN DISEÑOS
NP 248	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA P-49N COMPUESTA POR MARCO DILATADO EN ALUMINIO BLANCO SEMI-MATE. PUERTA EN ALUMINIO BLANCO ENTAMBORADA, CON PERSIANA INFERIOR EN ALUMINIO EN BLANCO SEMI-MATE, DILATADA DE MUROS LATERALES. MONTANTE ALUMINIO BLANCO SEMI-MATE. CON VIDRIO LAMINADO 3+3 ESMERILADO. CERRADURA TIPO BLACK & DECKER GEO NEW PORT DE MANIJA CROMO SATINADA REF. 115 NL 3 CP, O SIMILAR. Y BRAZO HIDRÁULICO EN LA PARTE SUPERIOR PARA CIERRE AUTOMATICA. DE ACUERDO A LOS DISEÑOS LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS GENERALES Y DE DETALLES, Y/O LAS INDICACIONES DADAS POR LA INTERVENTORÍA DE OBRA. PARA CUARTOS DE ASEO	UN	$ 1.630.543,00	SE REQUIERE PARA LOS CUARTOS DE ASEO, UN MATERIAL RESISTENTE A ESTA ZONA HÚMEDA QUE GARANTICE SU DURABILIDAD.

Copia del original juan moa

NP 249	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA P-51. COMPUESTA POR MARCO DILATADO EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 16. EN BLANCO SEMI-MATE. PUERTA METÁLICA ENTAMBORADA EN COLD ROLLED CAL. 20. CON PERSIANA INFERIOR EN LÁMINA CAL 18, EN BLANCO SEMI-MATE, DILATADA DE MUROS LATERALES. MONTANTE CON PERFIL EN LÁMINA COLD ROLLED EN CAL. 16. EN BLANCO SEMI-MATE CON VIDRIO LAMINADO 3+3 INCOLORO.CERRADURA TIPO BLACK & DECKER GEO NEW PORT DE MANIJA CROMO SATINADA REF. 115 NL 3 CP, O SIMILAR. DE ACUERDO A LOS DISEÑOS LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS GENERALES Y DE DETALLES, Y/O LAS INDICACIONES DADAS POR LA INTERVENTORÍA DE OBRA. PARA BAÑOS OFICIALES Y PATRULLEROS	UN	$ 1.084.572,00	SE REQUIERE PARA LOS BAÑOS, DE ACUERDO A LO INSTALADO EN ALOJAMIENTOS DE BLOQUE D.
NP 250	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA. REFERENCIA V - 60A CON HOJA CORREDERA EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANONIZADO BLANCO MATE. MARCO DILATADO EN PERFILERÍA DE ALUMINIO ANONIZADO BLANCO MATE VIDRIO PROTEC DE 0,80M X 2,25M.	UN	$ 1.785.901,00	SE REQUIERE PARA DAR ILUMINACIÓN EN LOS ALOJAMIENTO DE BLOQUE E1, DE ACUERDO A LO INSTALADO EN ALOJAMIENTOS DE BLOQUE D.
NP 251	SUMINISTRO E INSTALACION DE V - 63 - VENTANA CON HOJA BASCULANTE EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANONIZADO BLANCO MATE. REJILLA EN ALUMINIO ANONIZADO BLANCO MATE CON SISTEMA ANTITORMENTA. MARCO DILATADO EN PERFILERÍA DE ALUMINIO ANONIZADO BLANCO MATE ALFAJIA EN CONCRETO. VIDRIO PROTECCIÓN SOLAR LO-E INCOLORO CON CAMARA DE AIRE 6 + 12 + 6 CON PLANILUX U=1.5 w/m2ªc cs=0,32 g=0,28 t=50 TIPO SKN 154 NEUTRAL O	UN	$ 736.340,00	SE REQUIERE DE ACUERDO A DISEÑOS EN LA FACHADA DE BLOQUE E2, NO ESTAN INCLUIDAS CONTRACTUALEMENTE.

Copia del original juan.giraldoa

	SIMILAR. Ancho: 0.500 - Alto: 1.070 . UBICADA FACHADA CASINO.			
NP 252	REMARCO PARA VENTANAS FACHADA EN SUPERBOARD . ENCINTADO, MASILLADO Y PULIDO, (juntas invisibles)	ML	$ 99.643,00	SE REQUIERE DE ACUERDO A DISEÑOS EN LAS FACHADA DE LOS TRES BLOQUES , NO ESTAN INCLUIDAS CONTRACTUALMENTE.
NP 253	DESCANSO FUNDIDO IN SITU EN CONCRETO 3000 psi, DIMENSIONES Y RECOMENDACIONES SEGUN DISEÑO ESTRUCTURAL.	M2	$ 70.754,00	NO ESTA INCLUIDO CONTRACTUALMENTE Y CORRESPONDE A LOS DESCANSOS DE LAS ESCALERAS DE ACCESO SIGUIENTO EL LINEAMIENTO DEL EDIFICIO DEL ALOJAMIENTO E.
NP 254	GRANITO PULIDO E=2CM CON DILATACIONES EN ALUMINIO REVISAR DETALLES DE DISEÑO. INSTALADO EN DESCANSOS ESCALERAS	M2	$ 165.690,00	ACABADO PARA LOS DESCANSOS FUNDIDOS EN SITIO
NP 255	PELDAÑO FUNDIDOS IN SITU EN CONCRETO 3000 psi, DIMENSIONES Y RECOMENDACIONES SEGUN DISEÑO ESTRUCTURAL.	UN	$ 52.049,00	NO ESTA INCLUIDO CONTRACTUALMENTE Y CORRESPONDE A LOS DESCANSOS DE LAS ESCALERAS DE ACCESO SIGUIENTO EL LINEAMIENTO DEL EDIFICIO DEL ALOJAMIENTO E.
NP 256	GRANITO PULIDO E=0.02m FUNDIDA EN SITIO. ANCHO hasta =0.60m CON DILATACIONES EN ALUMINIO REVISAR DETALLES DE DISEÑO	ML	$ 68.087,00	ACABADO PARA LOS PELDAÑOS FUNDIDOS EN SITIO
NP 257	BANCA FUNDIDA EN CONCRETO DE 3000 PSI ACABADO EN GRANITO PULIDO E=0.02m FUNDIDA EN SITIO. ANCHO hasta =0.60m .	ML	$ 153.920,00	UBICADAS EN ZONAS INTERIORES EN LAS ZONAS HUMEDAS VESTIER Y BALCONES SEGÚN DISEÑOS Y NO INCLUIDA EN PRESUPUESTOS CONTRACTUALES.
NP 258	SUMINISTRO E INSTALACION POYO EN CONCRETO DE ANCHO HASTA 20 CM Y H=10CM	ML	$ 77.998,00	SE REQUIERE PARA DESCANSO DE LA CUBIERTA Y BORDES DE VACIOS EN CUBIERTA.

Fiel copia del original [illegible]

	A 40CM, BORDE VACIOS EXTRACTOR			
NP 259	POYO EN CONCRETO DE ANCHO HASTA 80 CM Y H=5CM A 10CM. CLOSET Y LAVADORAS	M2	$ 94.410,00	SE REQUIERE COMO BASE DE LOS CLOSETS Y COLOCACIÓN DE LAVADORAS Y EQUIPOS EN CUBIERTA
NP 260	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA TIPO GRANADA 6" x 4" BAJANTES AGUAS LLUVIAS	UN	$ 59.749,00	INDISPENSABLE EN ZONAS DE BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS EN CUBIERTA, PARA MITIGACIÓN DE TAPONAMIENTO DE TUBERIAS POR MATERIALES DE GRAN TAMAÑO Y VEGETACION, QUE SON ARRASTRADOS POR LA LLUVIA EN LAS CUBIERTAS.
NP 261	ALFAJIAS CONCRETO. Espesor 0.10m y Ancho Promedio 0.40m	ML	$ 82.316,00	SE REQUIEREN EN FACHADAS DE MUROS DOBLES
NP 262	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA EN ESTRUCTURA METALICA CON TUBO REDONDO DE 2" CAL 16 y TUBO REDONDO 1 1/ 2" CAL 14. TEJA EN POLICARBONATO DE 6.00 mm COLOR CRISTAL	M2	$ 891.482,00	SE REQUIERE PARA ZONAS DE CUBIERTA EN AREAS SUITE, VACIOS DE ESCALERAS, ZONA LAVANDERIA Y BALCONES
NP 263	SUMINISTRO E INSTALACION CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22, 105 cm DESARROLLO	ML	$ 132.763,00	PARA RECOGER LAS AGUAS LLUVIAS QUE CAE EN LAS CUBIERTRAS EN POLICARBONATO
NP 264	ESCALERA METALICA TIPO GATO, ALTURA 4 MTS.	UN	$ 941.124,00	SE REQUIERE PARA ACCESO A LAS CUBIERTAS QUE PERMITA GARANTIZAR LOS MANTENIIENTOS DE LAS MISMAS.
NP 265	REGULADOR DE UNICA ETAPA HUMCAR R203 UE , O SIMILAR	UN	$ 99.105,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.
NP 266	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA POLIETILENO 2" PE 80 RDE 11	ML	$ 32.658,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.

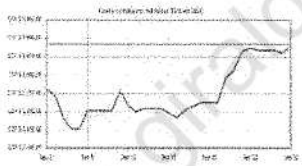
fiel copia del original firmado

NP 267	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA POLIETILENO 3/4" PE 80 RDE 11	ML	$ 18.541,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.
NP 268	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE POLIETILENO 1" IPS PE 80	UN	$ 56.486,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.
NP 269	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION POLIETILENO 1" IPS PE 80	UN	$ 32.192,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.
NP 270	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION REDUCCION POLIETILENO 1" X3/4 IPS PE 80	UN	$ 40.692,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.
NP 271	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION REDUCCION POLIETILENO 2" X 1" IPS PE 80	UN	$ 48.064,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.
NP 272	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POLIVALVULA BOLA 1" IPS RDE 11. Red de gas	UN	$ 436.543,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.
NP 273	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPON 1" IPS RDE 11	UN	$ 25.222,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA DE LAS REDES DE GAS

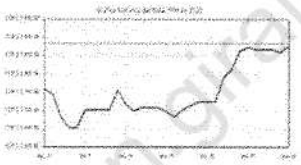
Fiel copia del original

NP 274	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEVADORES 3/4 IPS	UN	$ 92.707,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA DE LAS REDES DE GAS
NP 275	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLA METALICA PARA MEDIDOR 70cmX90cmX40cm	UN	$ 325.000,00	SE REQUIERE COMO ESPACIO PARA INSTALAR MEDIDORES
NP 276	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE REDUCCIÓN C900 PVC 6" x 4" PARA RED CONTRAINDENDIOS.	UN	$ 1.864.843,00	ACTIVIDAD NECESARIA PARA COMPLEMENTAR LA RED CONTRA INCENDIOS DEL BLOQUE DE AUDITORIO Y CAPILLA Y NO SE ENCUENTRA EN LOS PRESUPUESTOS CONTRACTUALES.
NP 277	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE C900 PVC 4" PARA RED CONTRAINCENDIOS	UN	$ 1.012.374,00	ACTIVIDAD NECESARIA PARA COMPLEMENTAR LA RED CONTRA INCENDIOS DEL BLOQUE DE AUDITORIO Y CAPILLA Y NO SE ENCUENTRA EN LOS PRESUPUESTOS CONTRACTUALES.
NP 278	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ANTIVANDALICA TIPO PUSH PARA ORINAL	UN	$ 470.307,00	SE REQUIERE PARA INSTALACION Y ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LOS ORINALES TIPO PUSH
NP 279	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONSOLA Y MEZCLADORA ANÁLOGA	UN	$ 5.426.503,00	SE REQUIERE AMPLIFICADOR PARA LA AGRUPACIÓN DE PARLANTES EN LAS SALIDAS DE SONIDO.
NP 280	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARLANTES PARA SONIDO DE CALIDAD PARA AUDITORIO Y CAPILLA . POTENCIA MÁXIMA 250W RMS	UN	$ 2.263.968,00	SE IMPLEMENTA ITEM NO PREVISTO PARA HABIITAR EL SONIDO, COMO SE MUESTRA EN LOS PLANOS.
NP 281	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ESPECIALIZADO PARA VIDEO WALL PARA DISPOSICIÓN DE PANTALLAS DE AUDITORIO 5x3	UN	$ 22.840.599,00	ES INDIPENSABLE PARA DISPONER LOS MONITORES SOBRE LA ESTRUCTURA PARA VIDEO WALL, CON ESTA DISTRIBUCIÓN DE PANTALLAS.

Fiel copia del original

NP 282	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDEO WALL 5x3, PANTALLA INDUSTRIAL DE 55" TECNOLOGÍA LED, PUERTOS VGA, HDMI, DVI, RS232, USB, ETHERNET. INCLUYE 15 PANTALLAS 55", SISTEMA DE MATRIZ 5x3, SALIDA HDMI CONFIGURABLE COMO PROCESADOR DE PANTALLAS 3x5 ó 15x1.	UN	$ 395.773.742,00	LA ESPECIFICACIÓN DEL VIDEO WALL SE MODIFICÓ, DEBIDO A QUE LAS PANTALLAS A AINSTALAR SON DE OTRA DISPOSICIÓN. ESTOS EQUIPOS POR SUS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEBEN SER IMPORTADOS, POR CONSIGUIENTE SU VALOR COMERCIAL SE VE AFECTADO POR EL PRECIO DEL DÓLAR, EL CUAL A VENIDO INCREMENTADO COMO SE EVIDENCIA EN LA SIGUIENTE TENDENCIA, DONDE ES CLARO QUE A TRANSCURRIR DEL TIEMPO EL PRECIO SE INCREMENTA: 
NP 283	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 30KVA - ONLINE DE DOBLE CONVERSIÓN, CON BY-PASS MANUAL	UN	$ 67.642.928,00	LA UPS CUANTA CON MEJOR TECNOLOGÍA Y ESPECIFICACIÓN SMART ON LINE, INCLUYE EL BYPASS MANUAL INTERNO Y TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO.
NP 284	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 20KVA - ONLINE DE DOBLE CONVERSIÓN, CON BY-PASS MANUAL	UN	$ 61.207.368,00	LA UPS CUANTA CON MEJOR TECNOLOGÍA Y ESPECIFICACIÓN SMART ON LINE, INCLUYE EL BYPASS MANUAL INTERNO Y TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO.

Fiel copia del original juan.giraldoa

NP 285	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDEO WALL 2x2, PANTALLA INDUSTRIAL DE 55" TECNOLOGÍA LED, PUERTOS VGA, HDMI, DVI, RS232, USB, ETHERNET. INCLUYE 4 PANTALLAS 55", SISTEMA DE MATRIZ 2x2, SALIDA HDMI CONFIGURABLE COMO PROCESADOR DE PANTALLAS 2x2 ó 4x1.	UN	$ 144.505.889,00	LA ESPECIFICACIÓN DEL VIDEO WALL SE MODIFICÓ, DEBIDO A QUE LAS PANTALLAS A AINSTALAR SON DE OTRA DISPOSICIÓN. ESTOS EQUIPOS POR SUS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEBEN SER IMPORTADOS, POR CONSIGUIENTE SU VALOR COMERCIAL SE VE AFECTADO POR EL PRECIO DEL DÓLAR, EL CUAL A VENIDO INCREMENTADO COMO SE EVIDENCIA EN LA SIGUIENTE TENDENCIA, DONDE ES CLARO QUE A TRANSCURRIR DEL TIEMPO EL PRECIO SE INCREMENTA: 
NP 286	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDEO WALL 3x3, PANTALLA INDUSTRIAL DE 55" TECNOLOGÍA LED, PUERTOS VGA, HDMI, DVI, RS232, USB, ETHERNET. INCLUYE 9 PANTALLAS 55", SISTEMA DE MATRIZ 2x2, SALIDA HDMI CONFIGURABLE COMO PROCESADOR DE PANTALLAS 3x3 ó 9x1.	UN	$ 270.415.390,00	LA ESPECIFICACIÓN DEL VIDEO WALL SE MODIFICÓ, DEBIDO A QUE LAS PANTALLAS A AINSTALAR SON DE OTRA DISPOSICIÓN. ESTOS EQUIPOS POR SUS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEBEN SER IMPORTADOS, POR CONSIGUIENTE SU VALOR COMERCIAL SE VE AFECTADO POR EL PRECIO DEL DÓLAR, EL CUAL A VENIDO INCREMENTADO COMO SE EVIDENCIA EN LA SIGUIENTE TENDENCIA, DONDE ES CLARO QUE A TRANSCURRIR DEL TIEMPO EL PRECIO SE INCREMENTA:

Fiel copia del original juan giraldoa

NP 287	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIADEMA TELEFÓNICA	UN	$ 1.019.264,00	ES INDISPENSABLE PARA IMPLEMENTAR PARA LLAMADO DE EMERGENCIA 123.
NP 288	DEMOLICION DE MURO EN FIBRO CEMENTODE DOS CARAS (Incluye retiro de material)	M2	$ 27.137,00	ACTIVIDAD REQUERIDA PARA DEMOLER CASETA EXISTENTE
NP 289	VALVULA DE ADMISION DE AIRE VENTILACION 3" X 4"	UND	$ 314.370,00	REQUERIDA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LAS REDES Y NO INCLUIDA EN LOS PRESUPUESTOS CONTRACTUALES.
NP 290	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ANTIVANDALICA TIPO PUSH METALICA CROMADA DE ENTRADA POSTERIOR PARA SANITARIO	UND	$ 459.955,00	NO ESTABA CONSIDERADA CONTRACTUALMENTE, NECESARIA PARA LA FUNCIONALIDAD DE LOS APARATOS SANITARIOS CON ENTRADA POSTERIOR,
NP 291	SUMINISTRO DE LAVAPLATOS DE INCRUSTAR O SUBMONTAR EN ACERO INOXIDABLE DE 55X43	UND	$ 189.916,00	PARA INSTALAR EN MUEBLE DE COCINETA DE ACUERDO A DISEÑOS
NP 292	MURO EN FIBRO CEMENTO 8MM A UNA SOLA CARA	M2	$ 122.137,00	ACTIVIDAD REQUERIDA PARA CONSTRUIR LOS MUROS INTERNOS QUE NO SE PUEDEN CONSTRUIR EN MAMPOSTERIA POR FALTA DE DISEÑO ESTRUCTURAL.
NP 293	MURO EN FIBROCEMENTO 8MM A UNA SOLA CARA	ML	$ 70.721,00	ACTIVIDAD REQUERIDA PARA CONSTRUIR LOS MUROS INTERNOS QUE NO SE PUEDEN CONSTRUIR EN MAMPOSTERIA POR FALTA DE DISEÑO ESTRUCTURAL. SE UTILIZA PARA COMO ELEMNTO PARA TAPAR BUITRONES , IP U OTROS ELEMENTOS.
NP 294	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO GALVANIZADO 1/2"	UN	$ 22.317,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA DE LAS REDES DE GAS
NP 295	ALFAJIA DESCOLGADA DE FACHADA EN LAMINA DE FIBROCEMENTO DE 10MM, TRES CARAS, (INCLUYE MASILLADO, ENCINTADO, PERFILERIA). NO INCLUYE ESTRUCTURA METALICA DE SOPORTE.	ML	$ 153.017,00	SE REQUIERE PARA CUMPLIR CON DISEÑO DE FACHADA (VER PLANO MEPOY-A-F1-EA-201) NO SE PUEDE HACER EN CONCRETO PORQUE EL ASESOR ESTRUCTURAL NO RECOMIENDA HACER LOS ANCLAJES QUE APARECEN EN LOS DISEÑOS. SE REQUIERE COMO ESTRUCTURA DE DINTEL PARA SOPORTAR LAS PUERTAS

Copia del original

				DE VIDRIO EN LOS BALCONES U OTRAS PUERTAS
NP 296	ENCHAPE DE FACHADA EN PIEDRA ROYAL VETA (Incluye pegante y boquilla látex marmolero para exteriores)	M2	$ 390.159,00	SE REQUIERE PARA CUMPLIR CON EL ACABADO INDICADO PARA LAS FACHADAS. CON ESTO SE DISMINUYE EL PESO QUE TIENEN QUE CARGAR LOS MUROS DE FACHADA
NP 297	ENCHAPE DE FACHADA EN PIEDRA ROYAL VETA (Incluye pegante y boquilla látex marmolero para exteriores)	ML	$ 241.133,00	DEBIDO A QUE EXISTEN MUCHAS COLUMNAS Y VIGAS SALIENTES DE LOS PLOMOS DE LAS MAMPOSTERIA, HAY MUCHOS LINEALES A LOS CUALES SE LES DEBE DAR EL ACABADO INDICADO EN PLANOS.
NP 298	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUFA DE EMPOTRAR ELECTRICA DE 4 PUESTOS	UND	$ 2.243.245,00	SE REQUIERE DE ACUERDO CON DISEÑO PARA FUNCIONALIDAD DE LA COCINETA
NP 299	SUMINISTRO E INSTALACION DE HORNO ELECTRICO DE EMPOTRAR	UND	$ 1.906.172,00	SE REQUIERE DE ACUERDO CON DISEÑO PARA FUNCIONALIDAD DE LA COCINETA
NP 300	MUEBLE INFERIOR DE COCINA EN MADECOR 15 MM CON ENTREPAÑO Y ESPECIO PARA HORNO EMPOTRABLE. ACABADO EN MELAMINA DECORATIVA OLMO O SIMILAR.	UND	$ 2.506.977,00	SE REQUIERE DE ACUERDO CON DISEÑO PARA FUNCIONALIDAD DE LA ZONA COCINETA
NP 301	SILLA ALTA BARRA COCINA	UND	$ 403.489,00	SE REQUIERE DE ACUERDO CON DISEÑO PARA FUNCIONALIDAD DEL AREA DE COCINA
NP 302	ALFAJIA A TRES CARAS DESCOLGADA DE FACHADA EN LAMINA DE FIBRA DE VIDRIO Y YESO DE 12.7 MM CON PINTURA PARA EXTERIORES. (Incluye masillado, encintado, perfilería). No Incluye estructura metálica de soporte.	ML	$ 720.667,00	SE REQUIERE PARA CUMPLIR DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y DURABILIDAD DEL ACABADO EN LA FACHADA PRINCIPAL DEL ARMERILLO Y EVITAR POSIBLES FILTRACIONES DE AGUAS LLUVIAS ENTRE LAS JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN DE LAS ÁREAS DE ARMERILLO - BODEGA - SUBESTACIÓN

Fotocopia del original

NP 303	REVESTIMIENTO EN ALUZINC PARA FACHADA CALIDAD GEOGLAD O SIMILAR INCLUYE SOPORTERÁ HORIZONTAL	M2	$ 511.109,00	SE REQUIERE PARA CUMPLIR CON EL DISEÑO BIOCLIMÁTICA DEL ÁREA BODEGA
NP 304	BLOQUE LISO 12 GRIS 12X19X39 CM 13MPA 12.5 UND/M2	M2	$ 67.967,00	SE REQUIERE PARA COMPLETAR LA ESTRUCTURA DE TARIMA DEL AUDITORIO
NP 305	PLACA SUSPENDIDA DE CARTON YESO ESTANDAR 12.7 MM, ACABADO LISO PINTURA A TRES MANOS ACRILICA COLOR BLANCO, CON DILATACIONES DE PVC CONTRA LOS MUROS. DESCOLGADO, ENCINTADO, MASILLADO Y PULIDO (JUNTAS INVISIBLES)	ML	$ 117.577,00	ELEMENTO NECESARIO PARA COMPLETAR LA INSTALACIÓN DE LOS CIELOS RASOS
NP 306	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA CON SOSCO EN ALUMINIO DE 5" X 4 ". SEGÚN PLANOS HIDRAULICOS, PARA INSTALAR EN TUBERIA PVC, TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE CABEZA PLANA AVELLENADA.	UND	$ 40.169,00	AL INTERIOR DE LOS CARCAMOS, COMO PROTECCIÓN A LOS SIFONES DE DESAGUE, PARA PARA MITIGAR TAPONAMIENTO DE TUBERIAS POR MATERIALES ARRASTRADOS DURANTE ASEO EN ZONA DE COCINA
NP 307	ENCHAPE DE MURO EN TABLETA CERAMICA. ANCHO MENOR A 50CM	ML	$ 42.627,00	LA ACTIVIDAD POR ML NO ESTABA INCLUIDA CONTRACTUALMENTE, POR LA CONFORMACIÓN DE LOS ESPACIOS A INSTALAR SE REQUIERE EN VARIAS ZONAS.
NP 308	PISO EN CERAMICA FORMATO 60X60 COLOR TORTORA MARRON CLARO O SIMILAR	M2	$ 72.432,00	SE REQUIERE PARA PISO BAÑO MULTIPLES, DE CASINO, LAVANDERIA Y COCINA
NP 309	SUMINISTRO E INSTALACION DE JABONERA CROMADA PARA LAVAMANOS	UND	$ 48.297,00	SE REQUIERE COLOCAR JABONERA EN LOS LAVAMANOS
NP 310	SUMINISTRO E INSTALACION DE JABONERA CROMADA PARA DUCHA	UND	$ 75.489,00	SE REQUIERE COLOCAR JABONERA EN LAS DUCHAS PARA QUE LAS PERSONAS PUEDAN ACCEDER FACILMENTE A JABON DE BAÑO
NP 311	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE TIPO III CERTIFICADO (Incluye todos los elementos necesarios para su montaje y correcto funcionamiento)	UND	$ 1.882.737,00	EN EL ITEM CONTRACTUAL NO SE INCLUYEN LA TOTALIDAD DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LA REGLAMENTACION VIGENTE.
NP 312	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA METALICA AJUSTABLE DE 2-1/2"	UND	$ 26.781,00	SE REQUIERE PARA AJUSTAR EL SISTEMA RED CONTRA INCENDIOS AL FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO EN EL MARCO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE

Fiel copia del original

NP 313	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA METALICA AJUSTABLE DE 4"	UND	$ 33.886,00	SE REQUIERE PARA ASEGURAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA EN CONCRETO Y EVITAR SU DESPLAZAMIENTO O QUE SE DESCONECTE.
NP 314	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRADURA DE MANIJA SIN LLAVE CON BARRA PARA DISCAPACITADOS	UND	$ 736.157,00	PARA UBICAR EN LA PUERTA DEL BAÑO ACCESIBLE (P-01A). ESTA CERRADURA NO ESTA INCLUIDA EN EL ITEM 16.01.02
NP 315	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANIJA VERTICAL 65 CM EN ACERO INOXIDABLE	UND	$ 181.712,00	EL DISEÑO DE LA PUERTA P-33 MUESTRA ESTAS MANIJAS PERO NO ESTAN INCLUIDAS EN EL PRESUPUESTO (ITEM 16.02.11)
NP 316	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE NORMAL MONOFASICO F+N+T SIN APARATO, 110 V CABLE No 10.	UND	$ 106.750,00	ES INDISPENSABLE PARA ALIEMNTAR LOS SECADOR DE MANO, DEBIDO A LA CARGA Y DISTANCIA ESTA SALIDAS DEBEN IR EN CABLE 10
NP 317	ACOMETIDA EN CABLE 2X10 AWG + 10 AWG (N) + DESNUDO 10 AWG.	ML	$ 34.805,00	ES INDISPENSABLE PARA COMPLETAR EL CIRCUITO RAMAL DE CADA SECADOR DE MANO A ALIMENTAR.
NP 318	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA DESDE TGA HASTA TABLERO EN No. 2 X 2 AWG (F) + 2 AWG (N) + 8 AWG (T),	ML	$ 152.867,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050
NP 319	KIT DESAGUE LAVAPLATOS INCLUYE CANASTILLA	UN	$ 89.092,00	SE REQUIERE PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL LAVAPLATOS
NP 320	COMPUERTA METALICA PARA CUBIERTA EN LAMINA DE ALFAJOR 1/8", ANGULOS Y PLATINAS EN 1/2" X 3/16". MARCO EN ANGULO 2"X1/4" TERMINADA CON ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE	UN	$ 1.305.787,00	SE REQUIERE PARA SELLAR EL ACCESO A LA CUBIERTA

Fiel copia del original

NP 321	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CONDENSADORA DE INVERTER 60.000 BTU, INCLUYE ANCLAJES DE FIJACION.	UND	$ 15.409.485,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 322	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EVAPORADOR CASSETTE 4V INVERTER 9.000 BTU / Hr. CON PANEL	UND	$ 3.712.590,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 323	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EVAPORADOR CASSETTE 4V INVERTER 12.000 BTU / Hr. CON PANEL	UND	$ 3.855.726,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 324	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EVAPORADOR CASSETTE 4V INVERTER 18.000 BTU / Hr. CON PANEL	UND	$ 4.124.106,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 325	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EVAPORADOR PARED MINI INVERTER 12.000 BTU / Hr	UND	$ 3.712.590,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 326	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EVAPORADOR PARED MINI INVERTER 18000 BTU / Hr	UND	$ 4.125.598,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 327	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EVAPORADOR 18000 BTU - FANCOIL DESNUDO - VOLUMEN VARIABLE, INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE.	UND	$ 4.741.379,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR

Fiel copia del original

NP 328	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EVAPORADOR 36000 BTU - FANCOIL DESNUDO - VOLUMEN VARIABLE, INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE.	UND	$ 5.546.519,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 329	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CONDENSADORA INVERTER 133.000 BTU, INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE.	UND	$ 47.697.090,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 330	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CONDENSADORA MINI SPLIT INVERTER 18.000 BTU. R410A	UND	$ 15.361.773,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 331	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO EVAPORADOR 18000 BTU - FANCOIL DESNUDO - VOLUMEN VARIABLE	UND	$ 4.741.379,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 332	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO UNIDAD PAQUETE DE 60.000 BTU	UND	$ 16.102.800,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 333	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNIDAD PAQUETE DE 180.000 BTU	UND	$ 140.013.845,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 334	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CONTROL INALAMBRICO	UND	$ 459.228,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR

Fiel copia del original

NP 335	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TERMOSTATO DE CONTROL CABLEADO PARA EQUIPO DE VOLUMEN VARIABLE, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UND	$ 879.690,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 336	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE CONTROL CENTRAL Y PROGRAMADOR PARA EQUIPO DE VOLUMEN VARIABLE	UND	$ 21.619.500,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 337	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MOTOR DE EXTRACCION PARA TECHO TIPO SILENT	UND	$ 1.155.525,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 338	SUMINISTRO E INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MOTOR DE EXTRACCION TIPO HONGO - EQUIPOS DE VENTILACION, INCLUYE ANCLAJES DE FIJACION.	UND	$ 10.399.750,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 339	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNIDAD CDA 9/9 CON FILTROS	UND	$ 6.933.150,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 340	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNIDAD CDA 7/7 CON FILTROS	UND	$ 6.933.150,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 341	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE 1/2 - TIPO K, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION A ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y MAMPOSTERIA.	ML	$ 94.679,00	SE ACTUALIZA A LO DISPONIBLE EN EL MERCADO Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN Y SOPORTE
NP 342	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE 1/4 AISLADA - TIPO K, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION A	ML	$ 61.131,00	SE ACTUALIZA A LO DISPONIBLE EN EL MERCADO Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN Y SOPORTE

Esta es una copia del original

	ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y MAMPOSTERIA.			
NP 343	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE 5/8 - TIPO K, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION A ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y MAMPOSTERIA.	ML	$ 104.669,00	SE ACTUALIZA A LO DISPONIBLE EN EL MERCADO Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN Y SOPORTE
NP 344	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE COBRE 3/8 AISLADA - TIPO K, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION A ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y MAMPOSTERIA.	ML	$ 84.241,00	SE ACTUALIZA A LO DISPONIBLE EN EL MERCADO Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN Y SOPORTE
NP 345	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE COBRE 3/4 AISLADA - TIPO K, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION A ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y MAMPOSTERIA.	ML	$ 126.735,00	SE ACTUALIZA A LO DISPONIBLE EN EL MERCADO Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN Y SOPORTE
NP 346	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRANCH DE CONEXION ARBL 1621, (Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación).	UND	$ 626.220,00	SE ACTUALIZA A LO DISPONIBLE EN EL MERCADO Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN Y SOPORTE
NP 347	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRANCH DE CONEXION 3321, (Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación).	UND	$ 712.698,00	SE ACTUALIZA A LO DISPONIBLE EN EL MERCADO Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN Y SOPORTE
NP 348	SUMINISTRO DE CARGA REFRIGERANTE R410A DE BAJO GLIDE DE TEMPERATURA Y TOXICIDAD NO INFLAMABLE (Incluye todos los equipos y herramientas necesarias para su correcta carga)	LB	$ 64.113,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL ACTUAL Y SEGURIDAD EN SALUD.
NP 349	SUMINISTRO Y CARGA DE NITROGENO PARA REFRIGERACIÓN (Incluye todos los equipos y herramientas necesarias para su correcta carga)	UND	$ 809.613,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL ACTUAL Y SEGURIDAD EN SALUD.
NP 350	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE 1 1/4" - TIPO K AISLADA, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION A ESTRUCTURA DE CONCRETO Y MAMPOSTERIA.	ML	$ 155.363,00	SE ACTUALIZA A LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE

Copia del original

NP 351	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO CUBO 6" X 6", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 93.940,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR, LA DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO DEL MATERIAL Y SE ADICIONA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN
NP 352	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO CUBO 10" X 10", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 164.010,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 353	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO PERSIANA 12" X 6", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 164.010,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 354	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO CUBO Ó PERSIANA 30" X 24", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 483.084,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 355	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO CUBO 24" X 24", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 483.084,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 356	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO CUBO 24" X 12", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 311.619,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 357	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO PERSIANA 24" X 12", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 311.619,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE

Fiel copia del original

NP 358	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE RETORNO TIPO PERSIANA 14" X 14", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 171.465,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 359	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO PERSIANA 30" X 14", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 432.390,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 360	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO PERSIANA CON DAMPER 10" X 10", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 183.393,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 361	SUMINISTRO, INSTALACION DE DIFUSOR 3 VIAS 8" X 8" (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 134.190,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 362	SUMINISTRO, INSTALACION DE DIFUSOR 4 VIAS 8" X 8" (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 134.190,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 363	SUMINISTRO, INSTALACION DE DIFUSOR 4 VIAS 10" X 10" (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 164.010,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 364	SUMINISTRO, INSTALACION DE DIFUSOR 3 VIAS 10" X 10" (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 164.010,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE

Fiel copia del original

NP 365	SUMINISTRO, INSTALACION DE DIFUSOR 4 VIAS 24" X 24", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 560.616,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 366	SUMINISTRO, INSTALACION DE DIFUSOR LINEAL 48", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 626.220,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 367	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE REJILLAS DE SUMINISTRO CON DAMPER 16" X 16", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 328.020,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 368	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTO EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 24, INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE.	ML	$ 231.105,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR, LA DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO DEL MATERIAL Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN EN LOSAS Y MUROS
NP 369	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO EN FIBRA DE ESPESOR 1" INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE.	ML	$ 277.326,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR, LA DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO DEL MATERIAL Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN EN LOSAS Y MUROS
NP 370	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA FLEXIBLE 10" INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE.	ML	$ 277.326,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR, LA DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO DEL MATERIAL Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN EN LOSAS Y MUROS
NP 371	SUMINISTRO, INSTALACION Y ACONDICIONAMIENTO DE TABLERO VENTILACION MECANICA Y AIRE ACONDICIONADO, BLOQUE COMEDOR. Incluye accesorios de fijación y anclaje.	UN	$ 3.757.320,00	SE ACTUALIZA A LO OFRECIDO POR DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE

Copia del original

NP 372	SUMINISTRO, INSTALACION Y ACONDICIONAMIENTO DE TABLERO ON/ OFF DE TEMPERATURA Incluye elementos de fijación.	UN	$ 3.727.500,00	SE ACTUALIZA A LO OFRECIDO POR DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 373	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE No 14 SIETE HILOS CON AISLAMIENTO DE POLIUCLORURO DE VINILO (PVC)	ML	$ 7.160,00	LA CANTIDAD CORRESPONDE AL AJUSTES POR CARGAS DE LOS EQUIPOS Y SU UBICACIÓN RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LA SUMINISTRA.
NP 374	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE No 12 SIETE HILOS CON AISLAMIENTO DE POLIUCLORURO DE VINILO (PVC)	ML	$ 8.350,00	LA CANTIDAD CORRESPONDE AL AJUSTES POR CARGAS DE LOS EQUIPOS Y SU UBICACIÓN RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LA SUMINISTRA.
NP 375	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE No 10 SIETE HILOS CON AISLAMIENTO DE POLIUCLORURO DE VINILO (PVC)	ML	$ 17.146,00	LA CANTIDAD CORRESPONDE AL AJUSTES POR CARGAS DE LOS EQUIPOS Y SU UBICACIÓN RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LA SUMINISTRA.
NP 376	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE No 8 SIETE HILOS CON AISLAMIENTO DE POLIUCLORURO DE VINILO (PVC)	ML	$ 26.861,00	LA CANTIDAD CORRESPONDE AL AJUSTES POR CARGAS DE LOS EQUIPOS Y SU UBICACIÓN RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LA SUMINISTRA.
NP 377	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE No 6 SIETE HILOS CON AISLAMIENTO DE POLIUCLORURO DE VINILO (PVC)	ML	$ 36.236,00	LA CANTIDAD CORRESPONDE AL AJUSTES POR CARGAS DE LOS EQUIPOS Y SU UBICACIÓN RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LA SUMINISTRA.
NP 378	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE No 4 SIETE HILOS CON AISLAMIENTO DE POLIUCLORURO DE VINILO (PVC)	ML	$ 52.378,00	LA CANTIDAD CORRESPONDE AL AJUSTES POR CARGAS DE LOS EQUIPOS Y SU UBICACIÓN RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LA SUMINISTRA.
NP 379	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE BLINDADO 4 x 16 + 16 AWG (T) PARA SEÑAL DE AIRES ACONDICIONADOS. INCLUYE CONEXIÓN A APARATOS EN PARED Y TECHO	ML	$ 33.146,00	LA CANTIDAD CORRESPONDE AL AJUSTES POR CARGAS DE LOS EQUIPOS Y SU UBICACIÓN RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LA SUMINISTRA.
NP 380	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA METALICA EN ACERO GALVANIZADO TIPÓ EMT 1/2"	ML	$ 14.611,00	SE ACTUALIZA POR LOS REQUERIMIENTOS DE LA TECNOLOGIA DE LOS EQUIPOS PROPUESTOS Y LA UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS RESPECTO

Fotocopia del original

				TABLERO ELÉCTRICO QUE LE SUMINISTRA.
NP 381	SUMINISTRO, INSTALACION Y ACONDICIONAMIENTO DE TABLERO ON/ OFF TEMPORIZADO	UN	$ 954.240,00	SE ACTUALIZA A LO OFRECIDO POR DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 382	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 1" PVC AISLADA Pead+Uv Sch80	ML	$ 22.834,00	SE REQUIERE PARA DESAGUAR LOS EQUIPOS DE A.A. Y PROPORCIONARLES AISLAMIENTO DE LA CONDENSACIÓN, SOPORTARLOS Y CONECTARLOS A BAJANTES.
NP 383	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 1 1/2" PVC AISLADA Pead+Uv Sch80	ML	$ 38.170,00	SE REQUIERE PARA DESAGUAR LOS EQUIPOS DE A.A. Y PROPORCIONARLES AISLAMIENTO DE LA CONDENSACIÓN, SOPORTARLOS Y CONECTARLOS A BAJANTES.
NP 384	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1 1/2" (Incluye elementos de de soporte a techo)	ML	$ 127.493,00	SE ACTUALIZA POR LOS REQUERIMIENTOS DE LA TECNOLOGIA DE LOS EQUIPOS PROPUESTOS Y LA UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LE SUMINISTRA.
NP 385	SUMINISTRO EN INSTALACION DE ACOMETIDA 3F4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X350 AWG + 350 AWG (N) + 2 AWG (T). NO INCLUYE CONDULINADO.	ML	$ 845.481,00	SE ACTUALIZA POR LOS REQUERIMIENTOS DE LA TECNOLOGIA DE LOS EQUIPOS PROPUESTOS Y LA UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LE SUMINISTRA.
NP 386	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE 7/8 AISLADA - TIPO K, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION A ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y MAMPOSTERIA.	ML	$ 109.222,00	SE ACTUALIZA POR LOS REQUERIMIENTOS DE LA TECNOLOGIA DE LOS EQUIPOS PROPUESTOS Y LA UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LE SUMINISTRA.
NP 387	TUBERIA E INSTALACION DE TUBERIA POLIETILENO 1" PE 80 RDE 11	ML	$ 21.406,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA DE LAS REDES DE GAS

Fiel copia del original firmado

NP 388	TUBERIA E INSTALACION DE TUBERIA POLIETILENO 1/2" PE 80 RDE 11	ML	$ 17.390,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA DE LAS REDES DE GAS
NP 389	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEVADORES 1/2" IPS	UND	$ 80.827,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA DE LAS REDES DE GAS
NP 390	VALVULA DE ADMISION DE AIRE DE VENTILACION 1 1/4" X 2"	UND	$ 156.025,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA DE LAS REDES DE GAS
NP 391	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE COAXIAL	ML	$ 3.619,00	SE REQUIERE PARA DAR CONTINUIDAD A LAS LINES DE TV.
NP 392	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA DE 3x20A HASTA 3x40A.	UND	$ 244.996,00	SE REQUIERE PARA DAR SERVICIO A CARGAS COMO LA NECESARIA PARA FUNCIONALIDAD DEL TABLERO DE BIENESTAR Y DE LA CASETA ELECTRICA.
NP 393	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x2/0F + 1x2/0N + 4T	ML	$ 75.921,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR EL TABLERO; CON ESTA ACOMETIDA SE CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. DISTANCIA CON NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 105 DE CU POR ALUMINIO

Fiel copia del original firmado

NP 394	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 2x4F + 1x4N + 6T	ML	$ 30.115,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA ATERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LOS REFLECTORES EN CADA TORRE DE ILUMINACIÓN; CON ESTA ACOMETIDA SE CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. DISTANCIA CON NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 181 DE CU POR ALUMINIO
NP 395	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 6(3x500F + 1x500N) + 2x1/0T	ML	$ 917.095,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DESDE TGD DE LA CASETA. ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 225 DE CU POR ALUMINIO
NP 396	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x1/0F + 1x1/0N + 6T	ML	$ 59.143,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON

Fiel copia del original

				TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 226 DE CU POR ALUMINIO
NP 397	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 2(3x350F + 1x350N + 1/0T)	ML	$ 261.218,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 227 DE CU POR ALUMINIO
NP 398	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x4/0F + 1x4/0N + 4T	ML	$ 88.635,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA ATERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050 SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 228 DE CU POR ALUMINIO
NP 399	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x4F + 1x4N + 6T	ML	$ 34.115,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE

Fiel copia del original

				PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 229 DE CU POR ALUMINIO
NP 400	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x6F + 1x4N + 6T	ML	$ 29.943,00	ACOMETIDA PARA AIRES ACONDICIONADOS
NP 401	RED ELECTRICA TRIFASICA EN CABLE DE CU LIBRE EN HALOGENO, EN 3 X N° 10 AWG (3 FASES) + 1 x N° 10T AWG	ML	$ 26.325,00	ACOMETIDA PARA EQUIPOS COCINA
NP 402	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x2F + 1x2N + 6T	ML	$ 42.054,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA ATERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050.SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA PARTE DEL NP 107 DE CU POR ALUMINIO, PARA ACOMETIDA DEL TABLERO TN11 Y TN12
NP 403	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA TECHO	UND	$ 101.500,00	SE REQUIERE PARA ACTIVAR LOS VENTILADORES DE LA EXTRACCION MECANICA
NP 404	REALCE DE POZO DE INSPECCION EN CONCRETO - AGUA RESIDUAL	UN	$ 650.883,00	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSITABILIDAD EN LOS ACCESOS VEHICULARES DONDE SE ENCUENTREN POZOS EXISTENTES. LAS POZOS EXISTENTES SE AJUSTAN SEGÚN NIVELES ARQUITECTONICOS.

Fiel copia del original

NP 405	REALCE DE POZO DE INSPECCION EN CONCRETO - AGUA LLUVIAS	UN	$ 650.883,00	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSITABILIDAD EN LOS ACCESOS VEHICULARES DONDE SE ENCUENTREN POZOS EXISTENTES. LAS POZOS EXISTENTES SE AJUSTAN SEGÚN NIVELES ARQUITECTONICOS.
NP 406	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA DE 4" PARA RED CONTRA INCENDIOS	UN	$ 1.232.802,00	SE REQUIERE EN LA INSTALACION DE RCI SUBTERRANEA, PARA EL FUNCIONAMIENTO OPTIMO SEGÚN SUS DISEÑOS Y RECORRIDOS.
NP 407	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARIN DE 3" A 3/4"	UN	$ 66.715,00	SE REQUIERE PARA DERIVAR RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE
NP 408	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARIN DE 3" A 1/2"	UN	$ 60.748,00	SE REQUIERE PARA DERIVAR RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE
NP 409	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x2F + 1x2N + 4T	ML	$ 75.881,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA ATERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050.SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA PARTE DEL NP 107 DE CU POR ALUMINIO, PARA ACOMETIDA DEL TABLERO TN11 Y TN12

Fiel copia del original digitalizada

NP 410	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x350F + 1x350N + 4T	ML	$ 135.596,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 227 DE CU POR ALUMINIO
NP 411	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA HERMETICA LED 40 W	UND	$ 188.846,00	DE ACUERDO CON ESTUDIO FOTOMETRICO SE DETERMINA OTRO TIPO DE LAMPARA QUE CORRESPONDA AL DISEÑO, SE ANULA EL ITEM 13.12.08 Y SE CREA ESTE ITEM NO PREVISTO.
NP 412	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO # 8 PARA PUESTA A TIERRA, BANDEJAS, PUERTAS SUBESTACION.	ML	$ 18.435,00	PARA PUESTA A TIERRA, BANDEJAS, PUERTAS SUBESTACION.
NP 413	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x250F + 1x250N + 4T	ML	$ 118.153,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA
NP 414	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PORTACABLES CARRADA DE 40X6 CM	ML	$ 324.071,00	PARA INSTALACION DE REDES ELECTRICAS Y VOZ Y DATOS QUE VA A CENTRO DE LOS MUROS DE DOBLE ALTURA.

No copia del original firmado

NP-415	MANIOBRA DE ENERGIZACIÓN O DES ENERGIZACIÓN CIRCUITO EN MEDIA TENSIÓN POR MEDIO DE PERDIGA DE EXTENSIÓN INCLUYE SEÑALIZACIÓN TODOS LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN REQUERIDOS	UN	$ 351.938,00	CORRESPONDE A MANIOBRAS DE DESENERGIZAR Y ENERGIZACION PARA INSTALACION DE ACOMETIDAS

CUADRO N° 1 – RESUMEN ITEMS NO PREVISTOS Y JUSTIFICACION

Estas actividades incluidas en el Balance general presentado, surgen debido a:

1. La identificación de los ajustes que requieren las rutas y calibres de acometidas y otros componentes eléctricos con la finalidad de ceñirse tanto a diseños como normatividad y de acuerdo con los parámetros establecidos durante las mesas técnicas virtuales y presenciales por parte de los profesionales Electricistas de Interventoría y Diraf, ya que como parte del presupuesto contractual no se encontraban estas actividades incluidas como necesarias, pero que se requieren para el desarrollo integral de los trabajos. Teniendo en cuenta además que la planeación del proyecto mediante la consultoría se dio en el año 2015 y han pasado casi 7 años desde dicha estructuración, tiempo en el cual se actualizaron algunas normas técnicas eléctricas, lo que llevo a una actualización en las especificaciones, motivando un cambio en algunas actividades.

   De acuerdo con las mesas técnicas se realizó un ajuste de la documentación inicialmente presentada, buscando la optimización de recursos con lo cual fue necesario recalcular cargas de incidencia en las diferentes acometidas y tableros a instalar, cumpliendo el correcto cálculo de regulación.

2. En zonas como el Bienestar se involucran obras complementarías necesarias para la funcionalidad independiente de espacios como las peluquerías, donde se disponen

Fiel copia del original juan giraldoa

medidores adiciónales para facilitar el control posterior de los consumos de agua potable.

3. En temas como los correspondientes a urbanismos se complementaron las actividades necesarias, como la ejecución de cintas de confinamientos y áreas en concretos estampados, para las obras que se ejecuten de acuerdo con las metas físicas establecidas, queden debidamente funcionales, completas y seguras; que cabe anotar, que hay frentes en los cuales no involucran todas las áreas de urbanismo.

4. El balance aprobado involucra además mejoras a la especificación de algunas actividades como las correspondientes a impermeabilización de cubiertas, donde se planteó, aprobó y presento; propuesta para optimizar y la instalación de una impermeabilización con mejores características técnicas y funcionales, reduciendo el riesgo de mala calidad en materiales identificado en la propuesta contractual.

5. De igual manera se redujo el uso de elementos poco adecuados a las características de las obras a ejecutar por su altura como el correspondiente al soporte de la fachada para bloque A, en este caso se optimizo la especificación y se definió un proceso adecuado para la instalación de la Piedra Royal que se adapta a los nuevos contornos provenientes del sistema de pórticos de estabilización de grandes superficies en estructura metálica.

6. Se optimizaron los diseños y de ellos se derivaron ajustes en formas y dimensiones para el caso de cubiertas como la necesaria en el Bloque de auditorio y se incluyeron otras indispensables como las correspondientes a los vacíos en las cubiertas del Bloque de Alojamiento E.

7. Temas de tanta relevancia como la red de gas fue debidamente ajustada, ya que los diseños iniciales están considerando redes inapropiadas, con diámetros innecesarios para las características reales del Proyecto. De igual manera el rediseño y ajuste se extendió a las Red contra incendio en cuyo caso fue necesario establecer tuberías en

Fiel copia del original juan.giraldo

materiales adecuados a normatividad vigente y en recorridos aptos para futuros mantenimientos.

8. Se actualizaron diseños tan importantes como los correspondientes a ventilación mecánica y aires acondicionados, cuya normatividad en los 7 años desde su definición en la consultoría ha sufrido cambios, que ameritan ser considerados para garantizar la adecuada funcionalidad de los espacios.

9. De igual manera se atendieron ajustes a diseños como el correspondiente a la iluminación, al apantallamiento y demás necesarios para que las obras queden debidamente funcionales.

10. Ajustes realizados durante las mesas técnicas de verificación del paquete con la información correspondiente al Balance soporte del Modificatorio# 6, entregada en las oficinas de la DIRAF, por parte de MIROAL INGENIERIA SAS.

Se resalta que en el cuadro anterior están incluidos la totalidad de Ítems no previstos presentados por Miroal Ingeniería Sas, los cuales fueron verificados y avalados todos por la Interventoría, durante la elaboración del presupuesto de la opción uno, con el que se manifestó la necesidad de recursos adicionales para la terminación de proyecto, en un monto aproximado de trece mil millones. Varios de estos Apus NP se anularon dentro del Balance presentado en este modificatorio # 6 por no ser parte del alcance ajustado a los recursos contractuales en algunos de los frentes, se incluyen también otros que se generaron por ajustes en temas como los correspondientes a la parte eléctrica. ***MIROAL INGENIERIA SAS. Se permite manifestar que los APUS NO PREVISTOS, incluidos en el paquete entregado y que no queden involucrados con cantidades a ejecutar en este Balance, deberán ser objeto de reajuste cuando se requiera su inclusión en Modificatorios posteriores, esto debido a que el aspecto económico es dinámico y mes a mes van en incremento los insumos para el área de la construcción.***

A continuación se presenta el resumen de los balances de cada uno de los frentes:

Fiel copia del original juan.giraldoa

BIENESTAR Y PAISAJISMO, COMEDOR, ALOJAMIENTO E, AUDITORIO Y CAPILLA, BLOQUE A, BLOQUE 5 y EDIFICIO 1, resultantes de las mesas de trabajo presenciales donde la información fue verificada, ajustada y avalada con su firma por los Profesionales de Obra e interventoría, donde además se puede evidenciar que, de acuerdo a la necesidad del proyecto, algunos frentes de obra requieren unos recursos adicionales a los que tienen actualmente asignados, razón por la cual se hace necesario reducir el alcance de algunos frentes para reinvertir los recursos en aquellos cuya alcance es prioritarios, es así como los frentes Bienestar y Paisajismo, Bloque 5, Bloque A, Edificio 1, seden parte de recursos para dar prioridad a los frentes Comedor, alojamiento E y Auditorio y Capilla. En este resumen además se pueden observar el valor solicitado como Reajuste en referencia al IPC.

ESTADO FRENTES DE OBRA - BALANCE FINAL PARA MOFICATORIO # 6					
ORDEN DE PRIORIDAD	FRENTE DE OBRA	VALOR CONTRACTUAL MODIFICATORIO # 5 Y ADICION # 1	VALOR CONTRACTUAL MODIFICATORIO # 5 Y ADICION # 1	VALOR AFECTACION FRENTE	VALOR AJUSTADO BALANCE MODIFICATORIO #6
1	BIENESTAR Y PAISAJISMO	$ 5.446.252.923,22	$ 10.854.129.475,94	-$ 64.721.664,54	$ 10.789.407.811,40
2	COMEDOR	$ 2.712.503.687,28	$ 4.308.932.810,13	$ 680.012.929,56	$ 4.988.945.739,69
3	ALOJAMIENTO E	$ 7.406.935.435,90	$ 7.958.435.311,39	$ 1.482.960.236,96	$ 9.441.395.548,35
4	AUDITORIO Y CAPILLA	$ 6.286.854.469,79	$ 6.090.113.571,56	$ 442.185.909,56	$ 6.532.299.481,12
5	BLOQUE 5	$ 5.436.426.990,83	$ 6.194.304.182,34	-$ 975.949.416,30	$ 5.218.354.766,04
6	BLOQUE A	$ 4.478.948.660,42	$ 5.691.806.204,75	-$ 1.562.456.873,24	$ 4.129.349.331,51
7	EDIFICIO 1	$ 8.596.381.548,78	$ 82.719.692,56	-$ 2.031.122,00	$ 80.688.570,56
SUMATORIAS		$ 40.364.303.716,22	$ 41.180.441.248,67	-$ 0,00	$ 41.180.441.248,67
				REAJUSTE solicitado por IPC	$ 965.864.254,00
				VALOR TOTAL	$ 42.146.305.502,67

Fiel copia del original Juan Sandoa

CUADRO N° 2 – RESUMEN BALANCES DE OBRA

Por lo antes expuesto solicitamos que, de manera ágil sea tramitada la solicitud de modificatorio #6, para así dar trámite al mismo y continuar con el desarrollo del proyecto sin que esto continue generando atrasos al contrato. La inclusión de estas actividades tendrá incidencia directa sobre la programación de obra la cual deberá ser actualizada, de igual manera se notifica que la justificación principal que motiva este modificatorio #6 son las razones expuestas líneas arriba y que para el desarrollo total del proyecto se requiere un valor adicional que ya fue indicado por MIROAL INGENIERIA SAS, siendo así en las condiciones actuales no se da la funcionalidad total de todos los frentes de obra, se priorizan los tres frentes indicados.

De igual forma se espera que sea reconocido el tiempo para la ejecución de del saldo de recursos contractuales, dichas actividades requieren una prórroga de 10 meses aproximadamente.

Como soporte de esta solicitud de Modificatorio #6 se anexaron Actas de mayores y menores con Balances, Apus de ítems Np con sus cotizaciones y Especificaciones técnicas, todos los documentos entregados en original a la DIRAF de acuerdo con la solicitud del Supervisor de Interventoría, y con copia en CD para la Interventoría de acuerdo con la siguiente relación por frente:

DESCRIPCION	BIENESTAR Y PAISAJISMO	COMEDOR	ALOJAMIENTO E	AUDITORIO Y CAPILLA	BLOQUE A	BLOQUE 5	EDIFICIO 1
BALANCE DE OBRA							
MEMORIAS DE CALCULO							
FOLIOS POR FRENTE							

Fiel copia del original juan.giraldoa

APUS NP	
ESPECIFICACIONES	
TOTAL FOLIOS	

De forma adicional se anexan _____ folios correspondientes a las Actas de verificación de la información realizada entre el 3 y el 6 de Agosto 2022

Quedamos a la espera de la aprobación del Modificatorio presentado para dar continuidad a las actividades de obra propuestas hasta el monto contractual.

Atentamente,

ING. LUZ BETTY RODRIGUEZ ÁLVAREZ
Representante Legal
MIROAL INGENIERÍA S.A.S.

C.C. Contrato
Archivo

Fiel copia del original juan.giraldo

MIROAL
INGENIERIA
ESPECIALIZADA

Arinf

NIT. 830053973-1

61

Popayán, 10 de Agosto de 2022.

PNPPN-E117-2022

POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN GENERAL
VENTANILLA ÚNICA DE CORRESPONDENCIA Y RADICACIÓN
No. RAD. ENTRADA: 04963 1
HORA: 12 AGO 2022
GUÍA No.
ESPACIO PARA LA RESPUESTA O TRÁMITE
No. RAD. SALIDA:
FECHA DOCUMENTO:

C/C:
Señores
CONSORCIO INTERVENTORES CDP CAUCA
CLEMENTE ALFREDO BUITRAGO AMARILLO
Representante legal.
Calle 45ª # 51-47, Barrio la Esmeralda
Bogotá D.C.

Señores
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
MAYOR GENERAL HENRY ARMANDO SANABRIA CELY
Director administrativo y financiero.
Calle 59 # 26-21 CAN
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE OBRA PN DIRAF **No 06-6-10138-19** CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN NO 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No1; EDIFICIO 1, FASE No 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE AJUSTE".

Asunto: ALCANCE OFICIO PNPPN-112-2022 Y OFICIO PNPPN-114-2022, **Entrega de balances,** inclusión de Ítems no Previstos, cotizaciones, especificaciones con ajuste Mayores y menores cantidades de Obra conciliados con Interventoría y ajustados al valor contractual y **Solicitud modificatorio #6 reprogramación y prorroga** para el CONTRATO No 06-6-10138-19.

Cordial saludo,

Dando alcance a los oficio PNPPN-112-2022 y PNPPN-114-2022 y ante la solicitud manifestada por Interventoría mediante correo electrónico del 9 de Agosto, que dice: (…) *"respecto al documento PNPPN-E112-2022 como se indicó anteriormente, se presentan varias solicitudes en el mismo oficio, por lo tanto, la recomendación dada en las diferentes mesas de trabajo y mediante oficio CIC-DIRAF-0517-2022, fue realizar cada una de las solicitudes pero de manera independiente, así mismo, es claro para las partes que se*

Fiel copia del original por Miraldoa

presentaron correcciones y modificaciones, las cuales requieren ser ajustadas el oficio radicado con anterioridad." (...) adjuntamos al presente documento mediante el cual reiteramos la solicitud presentada el 1 Agosto de 2022 mediante documento PNPPN-E112-2022 y el documento PNPPN-E114-2002 del 8 de Agosto de 2022 (ambos radicados ante la DIRAF y Consorcio Interventores CDP CAUCA), en cumplimiento a las obligaciones contractuales, *clausula* ***DECIMA PRIMERA – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: ESPECIFICAS:*** *(...) "Numeral 12. Elaborar y entregar, el balance compensado de obra, cada vez que se requiera para aprobación del ordenador del gasto, en donde evidencie las obras contractuales, mayores, menores cantidades de obra y obras no previstas si las hay; este balance debe ir acompañado de las memorias de cálculo y análisis de precios unitarios de las obras no previstas, esta actividad se deberá realizar antes de la ejecución de los ítems que generen mayores cantidades o no previstas".* (...) , en consideración a que después de realizadas las diferentes mesas de técnicas de obra y eléctricas, se concilio la segunda entrega oficial de balances de obra que realizó MIROAL INGENIERIA SAS, en calidad de una propuesta técnica versión (2) para la ejecución de las actividades del CONTRATO DE OBRA PN DIRAF No 06-6-10138-19 CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN NO 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No1; EDIFICIO 1, FASE No 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE AJUSTE", además de forma complementaria entre el 3 y el 6 de agosto de 2022, se realizaron mesas de verificación de información radicada, con la presencia del Contratista de obra, la Interventoría y la DIRAF; y se cierra la verificación en las mesas de ajuste documental realizadas entre el martes 9 y el jueves 11 de Agosto.

MIROAL INGENIERIA SAS, se permite precisar los siguientes puntos:

1. ANTECEDENTES:

1.1 Mediante comunicado **PNPPN-E043-2022** de marzo 8 de 2022, MIROAL INGENIERÍA informó el resumen de las entregas realizadas, correspondientes a

Fiel copia del original juan.giraldo

los balances de obra de los frentes BIENESTAR Y PAISAJISMO, ALOJAMIENTO E, COMEDOR, AUDITORIO Y CAPILLA, BLOQUE A Y BLOQUE 5, los cuales hacen parte de las obras acometer, en el marco del contrato PN DIRAF No 06-6-10138-19. Como resultado del ejercicio presupuestal realizado se determinó la necesidad de un recurso adicional de *trece mil trescientos ochenta y nueve millones setenta y dos mil seiscientos cuarenta y cinco pesos m/cte ($13.389.072.645)*. Para dar **total cumplimiento a las metas físicas** del objeto contractual del PN DIRAF No 06-6-10138-19. *(Propuesta técnica versión 1)*

1.2 Con base a la información entregada por MIROAL INGENIERIA SAS la cual correspondía a la solicitud de modificación #6 y adición 2 se convocan mesas técnicas de trabajo por parte de la Entidad Contratante en Cabeza de la supervisión de interventoría e Interventoría de obra y en acompañamiento del Contratista de Obra, donde previo a estas mesas técnicas la Interventoría aprobó la Totalidad de los balances con sus respectivos soportes, buscando allí la socialización de la información ante la Policía Nacional. En el desarrollo de las mesas técnicas celebradas durante el periodo del 2 de mayo al 21 de junio del 2022, se informó a MIROAL INGENIERIA SAS, que la entidad contratante DIRAF, NO tenía planeado adicionar el contrato PN DIRAF No 06-6-10138-19, en el monto de los *trece mil trescientos ochenta y nueve millones setenta y dos mil seiscientos cuarenta y cinco pesos m/cte. ($13.389.072.645),* presupuestados por MIROAL INGENIERIA SAS, para alcanzar la meta física del objeto contractual pactado. De esta forma se plantea, realizar un balance de obra, que permita priorizar la terminación y funcionalidad de algunos frentes como: BIENESTAR Y PAISAJISMO, COMEDOR y ALOJAMIENTO E, quedando de esta forma cuatro (4) frentes obra sin concluir y por lo tanto sin funcionalidad para su uso, los cuales a saber son: AUDITORIO Y CAPILLA, BLOQUE A, BLOQUE 5 y EDIFICIO 1. Esto ante la imposibilidad de la solicitud de adición presentada por MIROAL INGENIERIA SAS. *(propuesta técnica versión 2)*

Fiel copia del original llamigiada

1.3 Mediante correo electrónico del 9 de junio de 2022, la interventoría CONSORCIO INTERVENTORES (c.interventorescdp@gmail.com), solicita justificaciones complementarias a los balances que fueron enviados por MIROAL INGENIERÍA, mediante comunicado PNPPN-E043-2022 de Marzo 8 de 2022, y resultado de la serie de mesas técnicas de trabajo realizadas durante el periodo del 2 de Mayo al 21 de Junio del 2022; lo anterior conllevo a realizar ajustes técnicos y presupuestales, para definir que se alcanzará a ejecutar con el recurso del proyecto actualmente disponible que corresponde al valor de: *cuarenta y un mil ciento ochenta millones cuatrocientos cuarenta y un mil doscientos cuarenta y ocho pesos m/cte ($41.180.441.248).*

1.4 De acuerdo a lo anterior MIROAL INGENIERIA SAS, realizó nuevamente mediante los comunicados PNPPN-E098 de Junio 2 de 2022, PNPPN-E101 de Julio 7 de 2022, PNPPN-E102 de Julio 7 de 2022, PNPPN-E103 de Julio 7 de 2022, PNPPN-E104 de Julio 9 de 2022 y PNPPN-E105 de Julio 9 de 2022, la entrega de la documentación inicialmente aprobada y firmada por la Interventoría y la complementaria, correspondiente a balance técnico y memorias de cálculo de cantidades de obra de soporte, Apus de ítems No Previstos con sus cotizaciones, siguiendo el parámetro de realizar una redistribución de recursos, conservando el valor total del proyecto actualmente disponible *(propuesta técnica versión 2),* según fue indicado en las mesas técnicas de trabajo, que corresponde a: *cuarenta y un mil ciento ochenta millones cuatrocientos cuarenta y un mil doscientos cuarenta y ocho pesos m/cte. ($41.180.441.248)* , donde se tienen 3 frentes funcionales, y 4 frentes que no logran la funcionalidad, debido a la falta de recursos, ante la negativa de la solicitud de adición presentada por MIROAL INGENIERIA SAS.

1.5 En lo corrido de la actual vigencia 2022, MIROAL INGENIERIA SAS, ha presentado en el marco del contrato PN DIRAF No 06-6-10138-19, dos (2) propuestas técnicas para dar cabal cumplimiento al objeto contractual "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA

Fiel copia del original Juan Giraldo

CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN NO 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No1; EDIFICIO 1, FASE No 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE AJUSTE": La primera propuesta uno (1), claramente un ejercicio técnico de presupuestación que conllevo a generar unas alternativas de tipo técnico requeridas para completar el vacío que tienen los diseños básicos y presupuestos iniciales, sustentadas en la Ingeniería de detalle y en las (102) consultas técnicas presentadas, lo cual demanda la inclusión de un recuso monetario adicional. La propuesta técnica dos (2), conllevo a realizar un balance de menores y mayores cantidades y la inclusión de actividades no previstas con el recurso que actualmente cuenta el proyecto, con la finalidad de lograr definir el alcance de las nuevas metas físicas fijadas para cada frente de trabajo.

1.6 Hasta la fecha presente de este comunicado y en razón a no tener suscrita un acta de modificación del alcance contractual vigente, no se ha podido por parte de MIROAL INGENIERA SAS, realizar un plan de compras, proyectado en la ejecución y terminación del contrato PN DIRAF No 06-6-10138-19, faltando cinco (4) días calendarios para la terminación del plazo contractual. Por esta razón solicitamos de manera urgente, se tomen las medidas correspondientes para llevar a feliz término los trámites administrativos que se requieran para completar la ejecución del contrato PN DIRAF No 06-6-10138-19 y con ello el cumplimiento del objeto contractual.

2. ACTUALIDAD PRESENTE:

2.1 MIROAL INGENIERIA SAS, solicitó realizar en conjunto con la interventoría de obra, CONSORCIO INTERVENTORES CDP CAUCA, y bajo conocimiento y aprobación de la entidad contratante DIRAF, nuevas mesas de trabajo, de forma inmediata y presencial, que se reanudaron a partir del 15 de Julio de 2022, para revisar y conciliar el alcance de la información técnica que fue entregada por

Fiel copia del original | Llamgrama

MIROAL INGENIERÍA SAS, según se describe en el numeral 1.4 y de lo cual se concilió el documento de balance general de obras, con las memorias de cálculo respectivas de soporte, la inclusión parcial de algunos de los 247 ítems No Previstos inicialmente presentados con sus correspondientes cotizaciones y especificaciones. De esta forma se hace exposición y sustentación por parte de MIROAL INGENIERÍA SAS y revisión por parte de la interventoría CONSORCIO INTERVENTORES CDP CAUCA de la documentación mencionada, para establecer las medidas, metas físicas y alcance general del proyecto distribuido en los frentes de: BIENESTAR Y PAISAJISMO, ALOJAMIENTO E y COMEDOR, AUDITORIO Y CAPILLA, BLOQUE A, BLOQUE 5 y EDIFICIO 1, con los recursos disponibles en el contrato. Se aclara que esta alternativa técnica o propuesta versión (2), no logra dar la funcionalidad de todos los frentes de obra, por lo cual se alcanzará parcialmente el objeto contractual.

2.2 Entre el 3 y 6 de Agosto se realizó revisión detallada de la información radicada por parte de MIROAL INGENIERIA SAS en la cual se retiraron algunas memorias a solicitud de la entidad contratante en referencia a ítems que como ha manifestado con anterioridad consideran necesarios pero no indispensables, de igual manera se atendió el resultado de una mesa de tipo técnico en referencia a aspectos eléctricos que se realizó el viernes 5 de Agosto a las 4.30pm, en la cual se aclaró el alcance de la actividad des-energización y energización, con lo cual se anularon los Np 39 y Np 46 y se creo el Np 415, el cual fue incluido como parte de los frentes cuyo alcance lo requieren. Así mismo se cambiaron algunas memorias de cálculo en las que la unidad no corresponde a la real de ejecución.

2.3 De igual manera y para ajustar la ejecución al valor contractual, se incluyeron algunas actividades que permitieran completar el monto total de ejecución al valor contractual actual, dichas memorias fueron elaboradas por el contratista, avaladas y firmadas por la interventoría y entregadas al Supervisor de la Interventoría, en cuya oficina reposa la documentación soporte del Modificatorio #6 solicitado.

Fiel copia del original Juan Giraldo

2.4 Es importante establecer que, la ejecución de estos recursos requiere un plazo, que debido a que los procesos adelantados en el transcurso de año, ya está a cinco(5) días el vencimiento del Plazo contractual, por lo cual es necesario incluir en el Modificatorio #6 una prórroga, la cual es de aproximadamente diez (10) meses, aclarando que MIROAL INGENIERIA SAS, requiere un (1) mes para planificar y desarrollar un plan efectivo de compras una vez se suscriba el **Balance General de obras – Acta modificatoria contractual No 6.** Sin embargo, la definición final de los tiempos requeridos para la ejecución de estas actividades depende de la aprobación de los balances de obra, que se presentan mediante este documento y que dan origen al modificatorio 6.

2.5 Cabe indicar que, como lo ha manifestado en reiteradas, MIROAL INGENIERIA SAS, no renuncia a la pretensión del reconocimiento total en el pago de cada uno de los ítems que se denominaron *perdidas a reclamar*, los cuales fueron presentados mediante el comunicado PNPPN-E070-2022, así como no renuncia al reconocimiento por, *reajuste a los precios iniciales contractuales para contribuir al equilibrio de la ecuación contractual conforme a lo establecido por la Ley 80, Articulo 27), para lo cual MIROAL INGENIERÍA SAS, propone como fórmula de reajuste*, los cuales fueron presentados mediante el comunicado PNPPN-E112-2022 y PNPPN-E114-2022 del mes de agosto de 2022. Temas a los cuales haremos referencia de forma independiente a este documento de acuerdo a la solicitud presentada por la interventoría: (...) *"respecto al documento PNPPN-E112-2022 como se indicó anteriormente, se presentan varias solicitudes en el mismo oficio, por lo tanto, la recomendación dada en las diferentes mesas de trabajo y mediante oficio CIC-DIRAF-0517-2022, fue realizar cada una de las solicitudes pero de manera independiente, así mismo, es claro para las partes que se presentaron correcciones y modificaciones, las cuales requieren ser ajustadas el oficio radicado con anterioridad." (...)*

Fiel copia del original Plan Piloto

De acuerdo al análisis de las necesidades del Proyecto realizado en campo en el transcurso del desarrollo de la obra y sustentado en:

1. Cada necesidad y observación que se presentó a interventoría oportunamente mediante consultas técnicas con propuesta de solución las cuales han sido verificadas y avaladas por la interventoría.
2. Soportes entregados hasta el 26 de abril con oficio PNPPN-E065-2022 correspondientes actas de Mayores y menores, memorias de cálculo, Análisis de precios unitarios de ítems NP, cotizaciones; que fueron avalados por parte de interventoría mediante Oficio CIC-DIRAF-0473-202 del 5 de Mayo de 2022.
3. Mesas técnicas virtuales, de obra civil y eléctrica desarrolladas entre el 2 de mayo y el 21 de junio de 2022.
4. Última aprobación de ajustes eléctricos por parte de interventoría con fecha 23 de junio.
5. Entrega por cada frente de obra de balances y soportes ajustados entre el 16 de Junio y el 13 de Julio de 2022.
6. Mesas de trabajo presenciales desarrolladas entre el 15 de Julio y el 29 de Julio de 2022.
7. Entrega oficial el paquete técnico del Balance aprobado por parte de la interventoría con fecha 29 de Julio de 2022.

Nos permitimos presentar la solicitud formal del Modificatorio # 6 al contrato en referencia, basado en la necesidad de ajustar Mayores y menores cantidades de los ítems contractuales e incluir las actividades No previstas que a la fecha han surgido y se requieren de manera prioritaria para el desarrollo del contrato con su respectiva adición.

En Consideración a lo anterior, se presentan las actividades no previstas con su respectivo valor y justificación técnica para su inclusión en el correspondiente Modificatorio de Obra # 6, de igual manera se entregaron los soporte de los Balances avalados por medio de las firmas de los profesionales de Interventoría; para los frentes de obra BIENESTAR Y

Fiel copia del original juan.giraldoa

PAISAJISMO, COMEDOR, ALOJAMIENTO E, AUDITORIO Y CAPILLA, BLOQUE 5, BLOQUE A, y EDIFICIO 1; donde se reflejan además las mayores y menores cantidades en cada frente, así como los Ítems No Previstos con sus correspondientes cotizaciones y especificaciones; que dan motivo a la presente solicitud de modificatorio. (Propuesta técnica versión #2)

APUS NO PREVISTOS - MODIFICATORIO # 6

ÍTEMS	ACTIVIDAD	U.M	VR UNITARIO	JUSTIFICACION TECNICA
NP 169	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE DE 160MM A 100MM NOVAFORT. (INCLUYE SELLO)	UN	$ 184.765,00	INDISPENSABLE PARA CONECTAR DESCARGAS DE LAS REDES INTERNAS DE AGUAS RESIDUALES O LLUVIAS A TUBERIA RECOLECTORA UBICADA EN LA VÍA.
NP 170	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE CORTE 1 " TIPO PESADA.	UN	$ 80.738,00	INDISPENSABLE PARA CONTROLAR EL FLUJO DE AGUA EN REDES HIDRAULICAS, UNBICADAS CONFORME A DISEÑO.
NP 171	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA TIPO PERSIANA EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANONIZADO BLANCO MATE MONTAJE CON PERFIL DE ALUMINIO ANONIZADO BLANCO MATE, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION, CERRADURA DE SEGURIDAD	UN	$ 448.476,00	REQUERIDO POR PROCESO CONSTRUCTIVO PARA LOS GABINETES EXTERNOS DE VALVULAS GAS Y TABLERO DE LUMINARIAS CANCHAS.
NP 172	BOCAPUERTA EN GRANITO PULIDO ANCHO HASTA 0,2 M ESPESOR 2 CM	ML	$ 71.609,00	INDISPENSABLE PARA DELIMITAR ESPACIOS, CAMBIO DE MATERIAL Y REMATE DE CARCAMOS DE ACUERDO CON DISEÑO DE PISO.
NP 173	CINTA DE CONFINAMIENTO PARA ADOQUIN DE 0,10M DE ANCHO X 0,1M DE PROFUNDIDAD.	ML	$ 38.584,00	INDISPENSABLE COMO DILATACION POR FUNCIONALIDAD AREAS DE ANDENES EN ADOQUIN, EN ZONAS URBANISMO CON EL FIN

Es copia del original

				DE CONFINAR LOS ESPACIOS Y GARANTIZAR EL NORMAL USO.
NP 174	DINTEL EN PERFILES ESTRUCTURALES METALICOS DE 4CMX 8 CM INCKLUYE DOS CARAS DE SUPERBOARD 10MM, ANCLAJES Y SOLDADURA. PARA SOPORTAR FACHADA (NO INCLUYE ESTUCO Y PINTURA)	ML	$ 341.530,00	INDISPENSABLE PARA ANCLAR LAS PUERTA VENTANA, PARA DELIMITAR LOS VANOS DE VENTANAS, AJUSTE A DISEÑO QUE INDICABA ANCLAJES DESCOLGADOS DESDE VIGAS AEREAS.
NP 175	TUBERIA PEALPE 1216 DIAMETRO 1/2"	ML	$ 16.287,00	INDISPENSABLE DE ACUERDO CON DISEÑOS, ESTE TIPO DE MATERIAL GARANTIZA LA HERMETICIDAD TOTAL, PERMITE CONDUCIR GASES, DE MANERA MÁS HIGIÉNICA PORQUE NO PERMITE EL CULTIVO DE MICROORGANISMOS, HACIENDO ADEMÁS QUE LA INSTALACIÓN SEA MÁS SENCILLA, AL REQUERIR MENOS ACCESORIOS, CON MAYOR DURACIÓN Y UN CIENTO POR CIENTO DE IMPERMEABILIDAD. LOS DIAMETROS CORRESPONDEN AL AJUSTE AL DISEÑO. TUBERIA NECESARIA PARA DAR SERVICIO DE GAS A LAS DEPENDENCIAS CONECTADAS.
NP 176	RACOR PEALPE 1216 - 1/2"	UN	$ 29.033,00	INDISPENSABLE DE ACUERDO CON DISEÑOS, ESTE TIPO DE MATERIAL GARANTIZA LA HERMETICIDAD TOTAL, PERMITE CONDUCIR GASES, DE MANERA MÁS HIGIÉNICA PORQUE NO PERMITE EL CULTIVO DE MICROORGANISMOS, HACIENDO ADEMÁS QUE LA INSTALACIÓN SEA MÁS SENCILLA, AL REQUERIR MENOS ACCESORIOS, CON MAYOR DURACIÓN Y UN CIENTO POR CIENTO DE IMPERMEABILIDAD. ACCESORIO NECESARIO PARA CONEXION DE REDES.

Fiel copia del original

NP 177	VALVULA PEALPE X PEALPE 1216 - 1/2"	UN	$ 47.042,00	INDISPENSABLE DE ACUERDO CON DISEÑOS, ESTE TIPO DE MATERIAL GARANTIZA LA HERMETICIDAD TOTAL, PERMITE CONDUCIR GASES, DE MANERA MÁS HIGIÉNICA PORQUE NO PERMITE EL CULTIVO DE MICROORGANISMOS, HACIENDO ADEMÁS QUE LA INSTALACIÓN SEA MÁS SENCILLA, AL REQUERIR MENOS ACCESORIOS, CON MAYOR DURACIÓN Y UN CIENTO POR CIENTO DE IMPERMEABILIDAD. SE REQUIERE PARA INSTALACION DE ESTUFA A GAS.
NP 178	CAJILLA PLASTICA PARA MEDIDOR 38cmX38cmX16cm	UN	$ 133.130,00	SE REQUIERE COMO ESPACIO PARA INSTALAR MEDIDORES DE GAS.
NP 179	REGULADOR DE UNICA ETAPA HUMCAR R203 UE, O SIMILAR	UN	$ 118.732,00	IDEAL PARA ALIMENTACIÓN DE INSTALACIONES DOMICILIARIAS. EL REGULADOR DE ÚNICA ETAPA, BAJA LA PRESIÓN DEL TANQUE A LA PRESIÓN DE TRABAJO DE LOS GASODOMÉSTICOS.
NP 180	DERECHO DE CONEXIÓN, INCLUYE ACOMETIDA Y MEDIDOR AL 1000	UN	$ 15.576.785,00	PAGAR A ALCANOS,DERECHO DE CONEXIÓN, INCLUYE ACOMETIDA, MEDIDOR AL 1000
NP 181	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DESDE TG ILUM HASTA CADA REFLECTORES CANCHA PEQUEÑA EN 2x6+10T Y DONDE APLIQUE	ML	$ 66.914,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA ATERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LOS REFLECTORES EN CADA TORRE DE ILUMINACIÓN; CON ESTA ACOMETIDA SE CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. DISTANCIA CON NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050.

Fiel copia del original

NP 182	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DESDE TG ILUM HASTA CADA REFLECTORES CANCHA GRANDE, EN 2x4+10T Y DONDE APLIQUE	ML	$ 78.968,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA ATERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LOS REFLECTORES EN CADA TORRE DE ILUMINACIÓN; CON ESTA ACOMETIDA SE CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. DISTANCIA CON NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050.
NP 183	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ENCAUCHETADO 3X14 AWG PARA REFLECTORES CANCHAS O DONDE APLIQUE	ML	$ 16.831,00	ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LOS REFLECTORES DE CANCHAS, DESDE ACOMETIDA PRINCIPAL DEL CIRCUITO. APLICA PARA SALIDA DE ILUMINACION EN CIELO RASO.
NP 184	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTORES LED 200W PARA ALUMBRADO DE CANCHAS DEPORTIVAS PEQUEÑAS.	UN	$ 1.921.821,00	SON INDISPENSABLE PARA EL ALUMBRADO DE CANCHAS DEPORTIVAS. INCORPORA TECNOLOGÍA LED LUZ BLANCA 5000K. CON LA NUEVA TECNOLOGÍA LED SE REQUIEREN REFLECTORES DE MENOS POTENCIA PERO QUE CUMPLAN CON LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN EXIGIDOS PARA ESTE TIPO DE RECINTOS RECREACIONALES, LO CUAL REDUCE EL CONSUMO DE ENERGÍA.
NP 185	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTORES LED 400W PARA ALUMBRADO DE CANCHA DEPORTIVA GRANDE.	UN	$ 3.232.419,00	SON INDISPENSABLE PARA EL ALUMBRADO DE CANCHAS DEPORTIVAS GRANDE. INCORPORA TECNOLOGÍA LED LUZ BLANCA 5000K. CON LA NUEVA TECNOLOGÍA LED SE REQUIEREN REFLECTORES DE MENOS POTENCIA PERO QUE CUMPLAN CON LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN EXIGIDOS PARA ESTE TIPO DE RECINTOS RECREACIONALES, LO CUAL REDUCE EL CONSUMO DE ENERGÍA.

Fiel copia del original

NP 186	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO	UN	$ 73.291,00	SON INDISPENSABLES PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, TAL COMO SE REALIZA CON EL CONTROL DE ILUMINACIÓN POR MEDIO DEL SENSOR DE MOVIMIENTO.
NP 187	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE	UN	$ 78.220,00	SON INDISPENSABLES PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, TAL COMO SE REALIZA CON EL CONTROL DE ILUMINACIÓN POR MEDIO DEL SENSOR DE MOVIMIENTO.
NP 188	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN POLICARBONATO PARA PROTEGER EQUIPOS ELECTRONICOS - STOPPER	UN	$ 402.426,00	ES INDISPENSABLE PARA PROTEGER LAS SALIDAS DE ESTACIÓN MANUAL O SIRENA ESTROBOSCÓPICA, QUE ESTÁN A LA INTEMPERIE, DE ACUERDO CON LOS DISEÑOS ELÉCTRICOS.
NP 189	SALIDA INTERRUPTOR TRIPLE	UN	$ 83.143,00	SON INDISPENSABLES PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, TAL COMO SE REALIZA CON EL CONTROL DE ILUMINACIÓN POR MEDIO DEL SENSOR DE MOVIMIENTO.
NP 190	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 15KVA -ONLINE DE DOBLE CONVERSIÓN, CON BY-PASS MANUAL	UN	$ 47.854.326,00	LA UPS CUANTA CON MEJOR TECNOLOGÍA Y ESPECIFICACIÓN SMARTONLINE, INCLUYE EL BYPASS MANUAL INTERNO Y TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO.
NP 191	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMARA FIJA DE 8 MEGAPIXELES VISION NOCTURNA	UN	$ 1.629.736,00	LA CÁMARA CUENTA CON MAYOR CAPACIDAD DE IMAGEN A 8 MEGAPIXELES.
NP 192	COMPRA, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SWITCH 24 PUERTOS 10Gbps ETHERNET - ADMINISTRABLE, CON MÓDULO DE CONEXIÓN DE FIBRA ÓPTICA	UN	$ 82.444.466,00	LA ESPECIFICACIÓN DEL SWITCH CAMBIÓ A VELOCIDAD DE DATOS DE 10GBPS. INDISPENSABLE PARA TRASNMISIÓN DE DATOS Y VIDEO MAS CONFIABLE Y CON MAYOR VELOCIDAD.
NP 193	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN 3x(3#300F + 300N + 1/0T). AWG THHN/THWN 90° POR CARCAMO. O SU EQUIVALENTE EN BARRAS.	ML	$ 1.765.515,00	LA NTC-2050 EN LA TABLA 250-94, CONTEMPLA DIMENSIONAMIENTO DEL CONDUCTOR DE TIERRA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LOS TABLEROS Y CARGAS EN LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA; CON ESTA ACOMETIDA SE CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN.

No copia del original

				ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA Y DIMESIONAMIENTO DE CONDUCTORES.
NP 194	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO DE 5" EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16 - PINTURA DE ALTA TEMPERATURA.	ML	$ 1.060.497,00	ES INDISPENSABLE PARA LA OPERACIÓN DE PLANTA ELÉCTRICA NUEVA Y LA TRASLADADA. LA FUGA DEL SMOG DEBE DISPONERSE FUERA DE LA SUBESTACION ELECTRICA Y CASETA ELECTRICA.
NP 195	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPALME PREMOLDEADO ENCOGIBLE EN FRIO 15KV CALIBRE 2 - 250 MCM	UN	$ 1.448.026,00	ES INDISPENSABLE PARA EL TRASLADO DE LA RED DE MEDIA TENSIÓN (MT) SUBTERRANEA EXISTENTE. ESTOS EMPALMES SON TEMPORALES MIENTRAS SE CONSTRUYE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA. SE DERIVARÁ LA RED MT DESDE LAS CELDAS DE ENTRADA Y SALIDA.
NP 196	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA PARA ALOJAR TRANSFORMADOR TIPO SECO	UN	$ 9.689.135,00	ES INDISPENSABLE PARA ALOJAR Y PROTEGER EL TRANSFORMADOR DE POTENCIA TIPO SECO EN LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA.
NP 197	BOLSACRETOS PARA DIQUE DE CONTENCION Y CANALIZACION HUMEDAL	M3	$ 569.556,00	SE REQUIRE PARA CONTENCION Y MANEJO DE LAS AGUAS SUPERFICIALES QUE SE ACUMULAN EN EL HUMEDAL
NP 198	PISO EN CONCRETO (PLACA DE CONTRAPISO), CON ACABADO EN MORTERO BASE MEJORADO CON POLIMERO, JUNTA DE DILATACIÓN CON DISCOS DE PULIDORA E=3MM (SEGÚN DISEÑO DE PISOS) Y RECUBRIMIENTO EPÓXICO	M2	$ 155.548,00	SE REQUIERE POR OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ASEPSIA DEL ÁREA ESPECIFICA QUE PROPORCIONE CONFIABILIDAD EN EL FUNCIONAMIENTO DE LA MISMA
NP 199	ACABADO FINAL A LA VISTA DE LA ESTRUCTURA RETICULAR (VIGAS, VIGUETAS Y LOSA DE RECUBRIMIENTO), DE LA LOSA DE CUBIERTA	M2	$ 51.206,00	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR UNA SUPERFICIE UNIFORME EN TEXTURA Y COLOR QUE GENEREN FACILIDAD DE LIMPIEZA Y EVITE LA ACUMULACIÓN DE VECTORES EN EL INTERIOR DE

Copia del original

				AREAS QUE NO INCLUYE CIELO RASO.
NP 200	ACABADO FINAL DE LA CARTERA A LA VISTA DE LA ESTRUCTURA RETICULAR (VIGAS, VIGUETAS Y LOSA DE RECUBRIMIENTO), DE LA LOSA DE CUBIERTA	ML	$ 33.313,00	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR UNA SUPERFICIE UNIFORME EN TEXTURA Y COLOR QUE GENEREN FACILIDAD DE LIMPIEZA Y EVITE LA ACUMULACIÓN DE VECTORES EN EL INTERIOR DE LAS AREAS
NP 201	MORTERO IMPERMEABILIZADO INTEGRALMENTE CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM ACABADO A LA VISTA SIMILAR A CONCRETO A LA VISTA FUNDIDO EN EL PROYECTO CON PENDIENTE MINIMA DEL 2%	M2	$ 95.421,00	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR UN AFINADO DE PISO CON PENDIENTES HIDRÁULICAMENTE EFICIENTES QUE EVITEN FILTRACIONES EN LAS LOSAS DE CUBIERTA Y DETERIORO PREMATURO DE LA ESTRUCTURA
NP 202	IMPERMEABILIZACION DE LOSAS DE CUBIERTAS CON MEMBRANAS DE POLIURETANO REFORZADA CON TELA DE FIBRA DE VIDRIO	M2	$ 191.991,00	CORRESPONDE A UN SISTEMA QUE GARANTICE LA IMPERMEABILIDAD DE LA LOSA DE CUBIERTA ASEGURANDO SU DURACIÓN, EVITANDO LA PRESENCIA DE FILTRACIONES.
NP 203	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PEALPE 2025- 1"	UN	$ 34.553,00	ACTIVIDAD PARA RED DE GAS OPTIMIZADA EN RE-DISEÑO.SE REQUIERE POR QUE ESTE TIPO DE MATERIAL GARANTIZA LA HERMETICIDAD TOTAL, PERMITE CONDUCIR GASES, DE MANERA MÁS HIGIÉNICA YA QUE NO PERMITE EL CULTIVO DE MICROORGANISMOS, HACIENDO ADEMÁS QUE LA INSTALACIÓN SEA MÁS SENCILLA, AL REQUERIR MENOS ACCESORIOS, CON MAYOR DURACIÓN Y UN CIENTO POR CIENTO DE IMPERMEABILIDAD. SE REQUIERE PARA INTERSECCION DE REDES.
NP 204	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLA METALICA PARA MEDIDOR 50cmX70cmX30cm	UN	$ 230.500,00	SE REQUIERE COMO ESPACIO PARA INSTALAR MEDIDOR DE GAS.

Es copia del original

NP 205	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGULADOR PRIMERA ETAPA HUMCAR R10RPE , O SIMILAR	UN	$ 379.451,00	SE REQUIERE PARA ALIMENTACIÓN DE INSTALACIONES DOMICILIARIAS. EL REGULADOR DE ÚNICA ETAPA, BAJA LA PRESIÓN DEL TANQUE A LA PRESIÓN DE TRABAJO DE LOS GASODOMÉSTICOS.SE UBICA EN EL INGRESO AL COMANDO
NP 206	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR CAMPANA ESPIGO NOVAFORT 110 mm	UN	$ 44.909,00	SE REQUIERE PARA COMPLETAR CONEXION DE REDES: TUBERIAS TIPO ALCANTARILLADO (NOVAFORT) CON TUBERIAS SANITARIAS PVCS
NP 207	SUMINISTRO E INSTALACION DE RESTRICTOR HD TUBO A TUBO DE 6" PARA RED CONTRAINDENDIOS.	UN	$ 480.136,00	SE REQUIERE EN LA INSTALACION DE RCI SUBTERRANEA, PARA LA RESTRICCIÓN A MOVIMIENTOS GENERADOS EN LA RED DEBIDO AL CAMBIO DE PRESIONES EN SU FUNCIONAMIENTO
NP 208	SUMINISTRO E INSTALACION DE RESTRICTOR HD TUBO A ACCESORIO DE 6" PARA RED CONTRAINDENDIOS.	UN	$ 569.429,00	SE REQUIERE EN LA INSTALACION DE RCI SUBTERRANEA, PARA LA RESTRICCIÓN A MOVIMIENTOS GENERADOS EN LA RED DEBIDO AL CAMBIO DE PRESIONES EN SU FUNCIONAMIENTO. SE REQUIERE PARA DAR CONTINUIDAD A LA RED CONTRAINCENDIO AL MOMENTO DE INGRESAR AL EDIFICIO POR MEDIO DE UNA TRANSICION DE PLÁSTICO A METAL.
NP 209	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN C900 PVC 6" x 4" PARA RED CONTRAINDENDIOS.	UN	$ 1.002.067,00	SE REQUIERE EN LA INSTALACION DE RCI. DA CONTINUIDAD A LA RED AL INGRESO AL EDIFICIO, DONDE HAY CAMBIO DE DIAMETRO Y MATERIAL.
NP 210	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE C900 PVC 6" PARA RED CONTRAINDENDIOS.	UN	$ 1.730.207,00	SE REQUIERE EN LA INSTALACION DE RCI SUBTERRANEA, PARA EL FUNCIONAMIENTO OPTIMO SEGÚN SUS DISEÑOS Y RECORRIDOS.

Es copia del original contratada

NP 211	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA DE 6" PARA RED CONTRA INCENDIOS	UN	$ 1.613.355,00	SE REQUIERE EN LA INSTALACION DE RCI SUBTERRANEA, PARA EL FUNCIONAMIENTO OPTIMO SEGÚN SUS DISEÑOS Y RECORRIDOS.
NP 212	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT ADAPTADOR H.D y PVC 4" PARA RED CONTRA INCENDIOS	UN	$ 717.424,00	SE REQUIERE PARA DAR CONTINUIDAD A LA RED CONTRAINCENDIO AL MOMENTO DE INGRESAR AL EDIFICIO POR MEDIO DE UNA TRANSICION DE PLÁSTICO A METAL.
NP 213	CAÑUELA EN CONCRETO 3000 PSI, ANCHO = 20CM, ALTURA PROM = 20CM	ML	$ 92.841,00	NECESARIA PARA AYUDAR A LA EVACUACIÓN DE AGUAS LLUVIAS EN ZONAS DE URBANISMO, EVITANDO QUE ESTAS INGRESEN A LA EDIFICACION.
NP 214	REALCE DE CAJA DE INSPECCIÓN EXISTENTE	UN	$ 212.034,00	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSITABILIDAD EN LOS ACCESOS DONDE SE ENCUENTREN CAJAS EXISTENTES. LAS CAJAS EXISTENTES SE AJUSTAN SEGÚN NIVELES ARQUITECTONICOS.
NP 215	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO DE 3000 PSI H=20CM (incluye reforzamiento)	ML	$ 68.094,00	NECESARIO PARA CONFINAMIENTO DE MUROS EN MAMPOSTERIA SEGÚN DISEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES
NP 216	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIRAGUA DE ALUMINIO O SIMILAR	ML	$ 13.417,00	SE REQUIERE PARA INSTALAR CERAMICA DE PARED EN BAÑOS Y ZONAS HUMEDAS. NECESARIA PARA PROTEGER ARISTAS DE LA CERAMICA.

Fiel copia del original

NP 217	PINTURA EPOXICA SOBRE PISO PULIDO.	M2	$ 64.080,00	SE REQUIERE PORQUE ES UN PRODUCTO DE ALTA CALIDAD Y GRAN POLIVALENCIA QUE SE EMPLEA PARA PINTAR DISTINTOS TIPOS DE SUPERFICIES AL MISMO TIEMPO QUE SE LES PROPORCIONA UNA PROTECCIÓN. PRESENTA LA PROPIEDAD DE QUE ADQUIERE DUREZA CON EL AGREGADO DE UN CATALIZADOR. ES RESISTENTE A AGRESIONES FÍSICAS Y QUÍMICAS, FACIL LAVADO, SOPORTA EL EFECTO DE LOS CAMBIOS BRUSCOS DE TEMPERATURA, IDÓNEA PARA HABITACIONES EN LAS QUE SE PRODUZCAN VAPORES, COMO EN BAÑOS O COCINAS , O EN LAS QUE SE PRODUZCA CALOR COMO SUBESTACIONES ELECTRICAS. PUEDE SOPORTAR LOS DERRAMES DE ACEITES, DISOLVENTES, DETERGENTES, ETC. SE REQUIRE PARA DEMARCAR SUBESTACION Y CASETA ELECTRICA.
NP 218	PINTURA EPOXICA SOBRE MURO. TRES MANOS	M2	$ 69.766,00	SE REQUIERE PORQUE ES UN PRODUCTO DE ALTA CALIDAD Y GRAN POLIVALENCIA QUE SE EMPLEA PARA PINTAR DISTINTOS TIPOS DE SUPERFICIES AL MISMO TIEMPO QUE SE LES PROPORCIONA UNA PROTECCIÓN. PRESENTA LA PROPIEDAD DE QUE ADQUIERE DUREZA CON EL AGREGADO DE UN CATALIZADOR. ES RESISTENTE A AGRESIONES FÍSICAS Y QUÍMICAS, FACIL LAVADO, SOPORTA EL EFECTO DE LOS CAMBIOS BRUSCOS DE TEMPERATURA, IDÓNEA PARA HABITACIONES EN LAS QUE SE PRODUZCAN VAPORES, COMO EN BAÑOS O COCINAS, O EN LAS QUE SE PRODUZCA CALOR COMO SUBESTACIONES ELECTRICAS.SE REQUIERE PARA GARANTIZAR MAYOR

Fiel copia del original

				DURACIÓN EN ÁREAS DONDE SE LE EXIGE AL ACABADO DE LOS MUROS UNA MAYOR SOLICITACIÓN DE ASEPSIA, SE REQUIERE EN ZONAS DE COCINA, CASETA Y SUBESTACION ELECTRICA .
NP 219	PINTURA EPOXICA SOBRE CIELO RASO.	M2	$ 71.435,00	SE REQUIERE PORQUE ES UN PRODUCTO DE ALTA CALIDAD Y GRAN POLIVALENCIA QUE SE EMPLEA PARA PINTAR DISTINTOS TIPOS DE SUPERFICIES AL MISMO TIEMPO QUE SE LES PROPORCIONA UNA PROTECCIÓN. PRESENTA LA PROPIEDAD DE QUE ADQUIERE DUREZA CON EL AGREGADO DE UN CATALIZADOR. ES RESISTENTE A AGRESIONES FÍSICAS Y QUÍMICAS, FACIL LAVADO, SOPORTA EL EFECTO DE LOS CAMBIOS BRUSCOS DE TEMPERATURA, IDÓNEA PARA HABITACIONES EN LAS QUE SE PRODUZCAN VAPORES, COMO EN BAÑOS O COCINAS, O EN LAS QUE SE PRODUZCA CALOR COMO SUBESTACIONES ELECTRICAS.SE REQUIERE PARA GARANTIZAR MAYOR DURACIÓN EN ÁREAS DONDE SE LE EXIGE AL ACABADO DE LOS MUROS UNA MAYOR SOLICITACIÓN DE ASEPSIA, SE REQUIERE EN CIELO RASO ZONAS DE COCINA,
NP 220	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 22, 105 CM DESARROLLO	ML	$ 132.763,00	NECESARIA PARA RECOGERLAS AGUAS LLUVIAS DE LA CUBIERTA DE LA CASETA

Fiel copia del original

				ELECTRICA UBICADA JUNTO A COMEDOR
NP 221	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GARGOLA EN ARCILLA	UN	$ 60.354,00	NECESARIA PARA EVACUAR AGUAS LLUVIAS DE LOSAS DE CUBIERTA EN SUBESTACION Y PASILLOS AUDITORIO A CAPILLA.
NP 222	SUMINISTRO E INSTALACION MARCO PLASTICO DE 2"X2" EN VENTANA DE 60CM X60CM FACHADA INTERNA,	UN	$ 41.335,00	NECESARIO PARA TERMINADO DE BORDES DE VANOS DE VENTANERIA EN FACHADA PRINCIPAL DE COMEDOR. COSTO COMPENSADO CON SALDO DEL NP142
NP 223	SALIDA INTERRUPTOR CONMUTABLE	UN	$ 99.303,00	SON INDISPENSABLES PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, TAL COMO SE REALIZA CON EL CONTROL DE ILUMINACIÓN POR MEDIO DEL SENSOR DE MOVIMIENTO.
NP 224	SALIDA PARA TOMA CORRIENTES TRIFASICA F+F+T 220V	UN	$ 333.557,00	ES INDISPENSABLE PARA LOS EQUIPOS DEL COMEDOR QUE MANEJAN CARGAS TRIFÁSICAS.
NP 225	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA DESDE TGA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA S/E HASTA TGD **CASETA PLANTA ELÉCTRICA** , EN No. 4x(3#350F) + 4x350N + 2x2/0T.	ML	$ 2.465.699,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DESDE TGD DE LA CASETA. ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050
NP 226	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DESDE TGA HASTA TN1 EN 3xNo4F+4N+8T **Y DONDE APLIQUE**	ML	$ 130.692,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE

Fiel copia del original

				PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050
NP 227	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN 2x(3#300F + 300N + 1/0T). AWG THHN/THWN 90°	ML	$ 1.199.649,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050
NP 228	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA DESDE TGD HASTA OFICINA **INTELIGENCIA** (SACOM), EN No. 3x1/0F + 1/0N + 4T **Y DONDE APLIQUE**	ML	$ 271.795,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050
NP 229	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA DESDE TGD HASTA TN, EN No. 3x2F + 2N + 8T EN **TELEMATICA**,AUDITORIO, **T.BOMBAS** y **DONDE APLIQUE**	ML	$ 179.784,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE

Fiel copia del original

				PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050
NP 230	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA SUBTERRANEA DE M.T. EN 3xNo. 2/0 DE 15KV XLPE AL 100% CINTA	ML	$ 439.723,00	ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR EL TRANSFORMADOR PAD MOUNTED E INDEPENDDIZAR RED MEDIA TENSIÓN EXISTENTE.
NP 231	TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN (TGD CASETA PLANTA), BREAKERS, MEDIDOR DE PARAMETROS ELECTRICOS Y DEMAS ELEMENTOS ESPECIFICADOS EN EL DIAGRAMA UNIFILIAR.	UN	$ 33.583.745,00	ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS DE COMEDOR, CAPILLA, AUIDITORIO, INTELIGENCIA Y PLANTA ELÉCTRICA DESDE LA NUEVA UBICACIÓN.
NP 232	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT ADAPTADOR H.D y PVC 6" PARA RED CONTRA INCENDIOS	UN	$ 1.040.652,00	SE REQUIERE PARA DAR CONTINUIDAD A LA RED CONTRAINCENDIO AL MOMENTO DE INGRESAR AL EDIFICIO POR MEDIO DE UNA TRANSICION DE PLÁSTICO A METAL.
NP 233	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA BOLA NAPOLI DE 1" Ó SIMILAR (Incluye accesorios para su correcta instalación)	UN	$ 86.856,00	SE REQUIERE PARA EL FUNCIONAMIENTO OPTIMO DE LA RED CONTRA INCENDIOS AEREA EN HIERRO DUCTIL, PARA COLOCAR ANTES DE LA VÁLVULA EXPULSADORA DE AIRE PARA FACILITAR INSTALACIÓN, DESMONTE O MANTENIMIENTO. SE UBICA EN LA LLEGADA AL GABINETE
NP 234	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA EXPULSORA DE AIRE HD CAMARA SENCILLA D=1". EXPULSORA DE AIRE. RED CONTRA INCENDIO.	UN	$ 250.186,00	SE REQUIERE PARA EL FUNCIONAMIENTO OPTIMO DE LA RED CONTRA INCENDIOS AEREA EN HIERRO DUCTIL, LLEGADA AL GABINETE
NP 235	SUMINISTRO E INSTALACION SISTEMA IMPERMEABILIZANTE SIKALASTIC 1K PARA BAÑOS Y ZONAS HUMEDAS	M2	$ 86.594,00	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR SELLO HIDRAULICO QUE EVITEN FILTRACIONES EN LAS LOSAS DE ENTREPISO Y DETERIORO

Copia del original

				PREMATURO DE LA ESTRUCTURA
NP 236	SUMINISTRO E INSTALACION SISTEMA IMPERMEABILIZANTE SIKALASTIC + SIKAFELT EN DESAGUES PARA BAÑOS Y ZONAS HUMEDAS. (0.30mx0.30m)	UN	$ 30.180,00	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR SELLO HIDRAULICO QUE EVITEN FILTRACIONES EN LAS LOSAS DE ENTREPISO Y DETERIORO PREMATURO DE LA ESTRUCTURA
NP 237	REGATA Y RESANE EN MAMPOSTERIA PARA INSTALACION DE TUBERIA DE REDES	ML	$ 28.398,00	CORTE, DEMOLICION Y RESANE PARA INSTALACION DE TUBERIAS DE DIFERENTES MATERIALES, ACTIVIDAD QUE PERMITE DAR UNIFORMIDAD A LA SUPERFICIE PARA LA APLICACIÓN DE LOS POSTERIORES ACABADOS.
NP 238	SUMINISTRO E INSTALACION MESÓN EN LÁMINA DE GRANITO COLOR NEGRO SAN GABRIEL. FALDÓN FRONTAL 20CM. SALPICADERO CON CHAFLÁN H=10CM. APOYADO SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA.	ML	$ 1.635.308,00	SE REQUIERE PARA REALIZAR LA INSTALACION SOBRE ESTE MESON DE LOS LAVAMANOS EN BAÑOS DE OFICIALES SEGÚN DISEÑOS.
NP 239	SUMINISTRO E INSTALACION MUEBLE REF. DMF16 LAVAMANOS BAJOPONER 100CM. PUERTAS, TAPAS, ENTREPAÑOS, RESPALDOS, CAJONERAS EN MADERA FLORMORADO E=20MM ACABADO EN COLOR NATURAL MATE.	UN	$ 1.590.215,00	SE REQUIERE EN BAÑO SUITE SEGÚN DISEÑOS.
NP 240	SUMINISTRO E INSTALACION MUEBLE REF. DMF55 LAVAMANOS BAJOPONER 90CM. PUERTAS, TAPAS DE CAJON EN MADERA AGLOMERADA TIPO MDF O SIMILAR DE 18MM,CAJONES, ENTREPAÑOS, BASE LATERALES EN 15MM, RECUBRIMIENTO PARTE SUPERIOR E INFERIOR EN LAMINADO MELAMÍNICO DECORATIVO DE ALTA RESISTENCIA COLOR APARIENCIA FLORMORADO, RECUBRIMIENTO PERIMETRAL CANTO RÍGIDO EN PVC DE 2MM TERMOFUNDIDO MISMO COLOR DE LA SUPERFICIE PARA	UN	$ 782.857,00	SE REQUIERE PARA BAÑOS OFICIALES SEGÚN DISEÑOS.

Copia del original juan.g.ulloa

	PUERTAS Y TAPAS DE CAJON.			
NP 241	SUMINISTRO E INSTALACION CLOSET ALOJAMIENTOS REF. DMF46. PUERTAS, TAPAS DE CAJON EN MADERA AGLOMERADA TIPO MDF O SIMILAR DE 18MM,CAJONES, ENTREPAÑOS, BASE LATERALES EN 15MM, RECUBRIMIENTO PARTE SUPERIOR E INFERIOR EN LAMINADO MELAMÍNICO DECORATIVO DE ALTA RESISTENCIA COLOR APARIENCIA FLORMORADO, RECUBRIMIENTO PERIMETRAL CANTO RÍGIDO EN PVC DE 2MM TERMOFUNDIDO MISMO COLOR DE LA SUPERFICIE PARA PUERTAS Y TAPAS DE CAJON.	UN	$ 5.753.822,00	SE REQUIERE PARA DAR FUNCIONALIDAD A LAS HABITACIONES SEGÚN DISEÑOS.
NP 242	SUMINISTRO E INSTALACION CLOSET ALOJAMIENTOS REF. DMF49. PUERTAS, TAPAS DE CAJON EN MADERA AGLOMERADA TIPO MDF O SIMILAR DE 18MM,CAJONES, ENTREPAÑOS, BASE LATERALES EN 15MM, RECUBRIMIENTO PARTE SUPERIOR E INFERIOR EN LAMINADO MELAMÍNICO DECORATIVO DE ALTA RESISTENCIA COLOR APARIENCIA FLORMORADO, RECUBRIMIENTO PERIMETRAL CANTO RÍGIDO EN PVC DE 2MM TERMOFUNDIDO MISMO COLOR DE LA SUPERFICIE PARA PUERTAS Y TAPAS DE CAJON.	UN	$ 4.321.796,00	SE REQUIERE PARA DAR FUNCIONALIDAD A LAS HABITACIONES SEGÚN DISEÑOS.

Copia del original juan.giraldoa

NP 243	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS DISCAPACITADOS LÍNEA NACIONAL COLOR BLANCO. TIPO BARI GRICOL O SIMILAR. PARA PERSONAS DE LA TERCERA EDAD O DISCAPACIDAD, INCLUYE GRIFERIA MONOCONTROL CELESTE BAJITA O SIMILAR.	UN	$ 1.210.723,00	LAVAMANOS NO INCLUIDO EN EL PRESUPUESTO. SE REQUIERE PARA INSTALAR EN EL BAÑO ACCESIBLE EN CUMPLIMIENTO DE NORMATIVIDAD ACTUAL
NP 244	FLUXOMETRO SENSOR SANITARIO PARA PERSONAS CON CAPACIDAD REDUCIDA	UN	$ 2.379.887,00	NO ESTA INCLUIDO CONTRACTUALMENTE Y ESTE TIPO DE BAÑOS REQUIERE UN APARATO ESPECIAL QUE PERMITA EL FUNCIONAMIENTO DEL MISMO CON EL USO DE LAS PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
NP 245	KIT DESAGUE LAVAMANOS. INCLUYE ACOPLES	UN	$ 62.592,00	SE REQUIERE PARA COMPLETAR LA INSTALACION DE LOS LAVAMANOS
NP 246	LAVADERO EN PORCELANA FRIA SOBRE MUEBLE AUXILIAR EN RH. 70X60	UN	$ 1.577.882,00	SE REQUIERE EN LA ZONA DE LAVANDERIA SEGÚN DISEÑOS
NP 247	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADORAS SEMI INDUSTRIALES	UN	$ 16.721.523,00	SE REQUIERE EN LA ZONA DE LAVANDERIA SEGÚN DISEÑOS
NP 248	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA P-49N COMPUESTA POR MARCO DILATADO EN ALUMINIO BLANCO SEMI-MATE. PUERTA EN ALUMINIO BLANCO ENTAMBORADA, CON PERSIANA INFERIOR EN ALUMINIO EN BLANCO SEMI-MATE, DILATADA DE MUROS LATERALES. MONTANTE ALUMINIO BLANCO SEMI-MATE. CON VIDRIO LAMINADO 3+3 ESMERILADO. CERRADURA TIPO BLACK & DECKER GEO NEW PORT DE MANIJA CROMO SATINADA REF. 115 NL 3 CP, O SIMILAR. Y BRAZO HIDRÁULICO EN LA PARTE SUPERIOR PARA CIERRE AUTOMATICA. DE ACUERDO A LOS DISEÑOS LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS GENERALES Y DE DETALLES, Y/O LAS INDICACIONES DADAS POR LA INTERVENTORÍA DE OBRA. PARA CUARTOS DE ASEO	UN	$ 1.630.543,00	SE REQUIERE PARA LOS CUARTOS DE ASEO, UN MATERIAL RESISTENTE A ESTA ZONA HÚMEDA QUE GARANTICE SU DURABILIDAD.

Copia del original juan miroa

NP 249	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA P-51. COMPUESTA POR MARCO DILATADO EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 16. EN BLANCO SEMI-MATE. PUERTA METÁLICA ENTAMBORADA EN COLD ROLLED CAL. 20. CON PERSIANA INFERIOR EN LÁMINA CAL 18, EN BLANCO SEMI-MATE, DILATADA DE MUROS LATERALES. MONTANTE CON PERFIL EN LÁMINA COLD ROLLED EN CAL. 16. EN BLANCO SEMI-MATE CON VIDRIO LAMINADO 3+3 INCOLORO.CERRADURA TIPO BLACK & DECKER GEO NEW PORT DE MANIJA CROMO SATINADA REF. 115 NL 3 CP, O SIMILAR. DE ACUERDO A LOS DISEÑOS LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS GENERALES Y DE DETALLES, Y/O LAS INDICACIONES DADAS POR LA INTERVENTORÍA DE OBRA. PARA BAÑOS OFICIALES Y PATRULLEROS	UN	$ 1.084.572,00	SE REQUIERE PARA LOS BAÑOS, DE ACUERDO A LO INSTALADO EN ALOJAMIENTOS DE BLOQUE D.
NP 250	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA. REFERENCIA V - 60A CON HOJA CORREDERA EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANONIZADO BLANCO MATE. MARCO DILATADO EN PERFILERÍA DE ALUMINIO ANONIZADO BLANCO MATE VIDRIO PROTEC DE 0,80M X 2,25M.	UN	$ 1.785.901,00	SE REQUIERE PARA DAR ILUMINACIÓN EN LOS ALOJAMIENTO DE BLOQUE E1, DE ACUERDO A LO INSTALADO EN ALOJAMIENTOS DE BLOQUE D.
NP 251	SUMINISTRO E INSTALACION DE V - 63 - VENTANA CON HOJA BASCULANTE EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANONIZADO BLANCO MATE. REJILLA EN ALUMINIO ANONIZADO BLANCO MATE CON SISTEMA ANTITORMENTA. MARCO DILATADO EN PERFILERÍA DE ALUMINIO ANONIZADO BLANCO MATE ALFAJIA EN CONCRETO. VIDRIO PROTECCIÓN SOLAR LO-E INCOLORO CON CAMARA DE AIRE 6 + 12 + 6 CON PLANILUX U=1.5 w/m2ªc cs=0,32 g=0,28 t=50 TIPO SKN 154 NEUTRAL O	UN	$ 736.340,00	SE REQUIERE DE ACUERDO A DISEÑOS EN LA FACHADA DE BLOQUE E2, NO ESTAN INCLUIDAS CONTRACTUALEMENTE.

Copia del original juan.giraldoa

	SIMILAR. Ancho: 0.500 - Alto: 1.070 . UBICADA FACHADA CASINO.			
NP 252	REMARCO PARA VENTANAS FACHADA EN SUPERBOARD . ENCINTADO, MASILLADO Y PULIDO, (juntas invisibles)	ML	$ 99.643,00	SE REQUIERE DE ACUERDO A DISEÑOS EN LAS FACHADA DE LOS TRES BLOQUES , NO ESTAN INCLUIDAS CONTRACTUALMENTE.
NP 253	DESCANSO FUNDIDO IN SITU EN CONCRETO 3000 psi, DIMENSIONES Y RECOMENDACIONES SEGUN DISEÑO ESTRUCTURAL.	M2	$ 70.754,00	NO ESTA INCLUIDO CONTRACTUALMENTE Y CORRESPONDE A LOS DESCANSOS DE LAS ESCALERAS DE ACCESO SIGUIENTO EL LINEAMIENTO DEL EDIFICIO DEL ALOJAMIENTO E.
NP 254	GRANITO PULIDO E=2CM CON DILATACIONES EN ALUMINIO REVISAR DETALLES DE DISEÑO. INSTALADO EN DESCANSOS ESCALERAS	M2	$ 165.690,00	ACABADO PARA LOS DESCANSOS FUNDIDOS EN SITIO
NP 255	PELDAÑO FUNDIDOS IN SITU EN CONCRETO 3000 psi, DIMENSIONES Y RECOMENDACIONES SEGUN DISEÑO ESTRUCTURAL.	UN	$ 52.049,00	NO ESTA INCLUIDO CONTRACTUALMENTE Y CORRESPONDE A LOS DESCANSOS DE LAS ESCALERAS DE ACCESO SIGUIENTO EL LINEAMIENTO DEL EDIFICIO DEL ALOJAMIENTO E.
NP 256	GRANITO PULIDO E=0.02m FUNDIDA EN SITIO. ANCHO hasta =0.60m CON DILATACIONES EN ALUMINIO REVISAR DETALLES DE DISEÑO	ML	$ 68.087,00	ACABADO PARA LOS PELDAÑOS FUNDIDOS EN SITIO
NP 257	BANCA FUNDIDA EN CONCRETO DE 3000 PSI ACABADO EN GRANITO PULIDO E=0.02m FUNDIDA EN SITIO. ANCHO hasta =0.60m .	ML	$ 153.920,00	UBICADAS EN ZONAS INTERIORES EN LAS ZONAS HUMEDAS VESTIER Y BALCONES SEGÚN DISEÑOS Y NO INCLUIDA EN PRESUPUESTOS CONTRACTUALES.
NP 258	SUMINISTRO E INSTALACION POYO EN CONCRETO DE ANCHO HASTA 20 CM Y H=10CM	ML	$ 77.998,00	SE REQUIERE PARA DESCANSO DE LA CUBIERTA Y BORDES DE VACIOS EN CUBIERTA.

Fiel copia del original Laminado

	A 40CM, BORDE VACIOS EXTRACTOR			
NP 259	POYO EN CONCRETO DE ANCHO HASTA 80 CM Y H=5CM A 10CM. CLOSET Y LAVADORAS	M2	$ 94.410,00	SE REQUIERE COMO BASE DE LOS CLOSETS Y COLOCACIÓN DE LAVADORAS Y EQUIPOS EN CUBIERTA
NP 260	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA TIPO GRANADA 6" x 4" BAJANTES AGUAS LLUVIAS	UN	$ 59.749,00	INDISPENSABLE EN ZONAS DE BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS EN CUBIERTA, PARA MITIGACIÓN DE TAPONAMIENTO DE TUBERIAS POR MATERIALES DE GRAN TAMAÑO Y VEGETACION, QUE SON ARRASTRADOS POR LA LLUVIA EN LAS CUBIERTAS.
NP 261	ALFAJIAS CONCRETO. Espesor 0.10m y Ancho Promedio 0.40m	ML	$ 82.316,00	SE REQUIEREN EN FACHADAS DE MUROS DOBLES
NP 262	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA EN ESTRUCTURA METALICA CON TUBO REDONDO DE 2" CAL 16 y TUBO REDONDO 1 1/ 2" CAL 14. TEJA EN POLICARBONATO DE 6.00 mm COLOR CRISTAL	M2	$ 891.482,00	SE REQUIERE PARA ZONAS DE CUBIERTA EN AREAS SUITE, VACIOS DE ESCALERAS, ZONA LAVANDERIA Y BALCONES
NP 263	SUMINISTRO E INSTALACION CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22, 105 cm DESARROLLO	ML	$ 132.763,00	PARA RECOGER LAS AGUAS LLUVIAS QUE CAE EN LAS CUBIERTRAS EN POLICARBONATO
NP 264	ESCALERA METALICA TIPO GATO, ALTURA 4 MTS.	UN	$ 941.124,00	SE REQUIERE PARA ACCESO A LAS CUBIERTAS QUE PERMITA GARANTIZAR LOS MANTENIIENTOS DE LAS MISMAS.
NP 265	REGULADOR DE UNICA ETAPA HUMCAR R203 UE , O SIMILAR	UN	$ 99.105,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.
NP 266	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA POLIETILENO 2" PE 80 RDE 11	ML	$ 32.658,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.

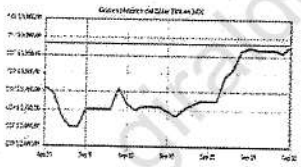
Es copia del original y no generada

NP 267	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA POLIETILENO 3/4" PE 80 RDE 11	ML	$ 18.541,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.
NP 268	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE POLIETILENO 1" IPS PE 80	UN	$ 56.486,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.
NP 269	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION POLIETILENO 1" IPS PE 80	UN	$ 32.192,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.
NP 270	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION REDUCCION POLIETILENO 1" X3/4 IPS PE 80	UN	$ 40.692,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.
NP 271	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION REDUCCION POLIETILENO 2" X 1" IPS PE 80	UN	$ 48.064,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.
NP 272	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POLIVALVULA BOLA 1" IPS RDE 11. Red de gas	UN	$ 436.543,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, Y QUIEN DARA EL DERECHO DE CONEXIÓN.
NP 273	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPON 1" IPS RDE 11	UN	$ 25.222,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA DE LAS REDES DE GAS

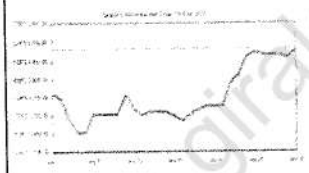
Fiel copia del original Miroal

NP 274	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEVADORES 3/4 IPS	UN	$ 92.707,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA DE LAS REDES DE GAS
NP 275	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLA METALICA PARA MEDIDOR 70cmX90cmX40cm	UN	$ 325.000,00	SE REQUIERE COMO ESPACIO PARA INSTALAR MEDIDORES
NP 276	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE REDUCCIÓN C900 PVC 6" x 4" PARA RED CONTRAINDENDIOS.	UN	$ 1.864.843,00	ACTIVIDAD NECESARIA PARA COMPLEMENTAR LA RED CONTRA INCENDIOS DEL BLOQUE DE AUDITORIO Y CAPILLA Y NO SE ENCUENTRA EN LOS PRESUPUESTOS CONTRACTUALES.
NP 277	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE C900 PVC 4" PARA RED CONTRAINCENDIOS	UN	$ 1.012.374,00	ACTIVIDAD NECESARIA PARA COMPLEMENTAR LA RED CONTRA INCENDIOS DEL BLOQUE DE AUDITORIO Y CAPILLA Y NO SE ENCUENTRA EN LOS PRESUPUESTOS CONTRACTUALES.
NP 278	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ANTIVANDALICA TIPO PUSH PARA ORINAL	UN	$ 470.307,00	SE REQUIERE PARA INSTALACION Y ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LOS ORINALES TIPO PUSH
NP 279	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONSOLA Y MEZCLADORA ANÁLOGA	UN	$ 5.426.503,00	SE REQUIERE AMPLIFICADOR PARA LA AGRUPACIÓN DE PARLANTES EN LAS SALIDAS DE SONIDO.
NP 280	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARLANTES PARA SONIDO DE CALIDAD PARA AUDITORIO Y CAPILLA . POTENCIA MÁXIMA 250W RMS	UN	$ 2.263.968,00	SE IMPLEMENTA ITEM NO PREVISTO PARA HABIITAR EL SONIDO, COMO SE MUESTRA EN LOS PLANOS.
NP 281	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ESPECIALIZADO PARA VIDEO WALL PARA DISPOSICIÓN DE PANTALLAS DE AUDITORIO 5x3	UN	$ 22.840.599,00	ES INDIPENSABLE PARA DISPONER LOS MONITORES SOBRE LA ESTRUCTURA PARA VIDEO WALL, CON ESTA DISTRIBUCIÓN DE PANTALLAS.

Fiel copia del original Miroal

NP 282	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDEO WALL 5x3, PANTALLA INDUSTRIAL DE 55" TECNOLOGÍA LED, PUERTOS VGA, HDMI, DVI, RS232, USB, ETHERNET. INCLUYE 15 PANTALLAS 55", SISTEMA DE MATRIZ 5x3, SALIDA HDMI CONFIGURABLE COMO PROCESADOR DE PANTALLAS 3x5 ó 15x1.	UN	$ 395.773.742,00	LA ESPECIFICACIÓN DEL VIDEO WALL SE MODIFICÓ, DEBIDO A QUE LAS PANTALLAS A AINSTALAR SON DE OTRA DISPOSICIÓN. ESTOS EQUIPOS POR SUS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEBEN SER IMPORTADOS, POR CONSIGUIENTE SU VALOR COMERCIAL SE VE AFECTADO POR EL PRECIO DEL DÓLAR, EL CUAL A VENIDO INCREMENTADO COMO SE EVIDENCIA EN LA SIGUIENTE TENDENCIA, DONDE ES CLARO QUE A TRANSCURRIR DEL TIEMPO EL PRECIO SE INCREMENTA: 
NP 283	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 30KVA - ONLINE DE DOBLE CONVERSIÓN, CON BY-PASS MANUAL	UN	$ 67.642.928,00	LA UPS CUANTA CON MEJOR TECNOLOGÍA Y ESPECIFICACIÓN SMART ON LINE, INCLUYE EL BYPASS MANUAL INTERNO Y TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO.
NP 284	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 20KVA - ONLINE DE DOBLE CONVERSIÓN, CON BY-PASS MANUAL	UN	$ 61.207.368,00	LA UPS CUANTA CON MEJOR TECNOLOGÍA Y ESPECIFICACIÓN SMART ON LINE, INCLUYE EL BYPASS MANUAL INTERNO Y TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO.

Fiel copia del original.jan.giraldoa

NP 285	SUMINISTRO **E INSTALACIÓN** DE VIDEO WALL **2x2, PANTALLA** INDUSTRIAL **DE 55"** TECNOLOGÍ**A LED, PUERTOS** VGA, HDMI, **DVI, RS232, USB,** ETHERNET. **INCLUYE 4** PANTALLAS **55", SISTEMA DE** MATRIZ 2x2, **SALIDA HDMI** CONFIGURABLE COMO PROCESADOR **DE PANTALLAS** 2x2 ó 4x1.	UN	$ 144.505.889,00	LA ESPECIFICACIÓN DEL VIDEO WALL SE MODIFICÓ, DEBIDO A QUE LAS PANTALLAS A AINSTALAR SON DE OTRA DISPOSICIÓN. ESTOS EQUIPOS POR SUS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEBEN SER IMPORTADOS, POR CONSIGUIENTE SU VALOR COMERCIAL SE VE AFECTADO POR EL PRECIO DEL DÓLAR, EL CUAL A VENIDO INCREMENTADO COMO SE EVIDENCIA EN LA SIGUIENTE TENDENCIA, DONDE ES CLARO QUE A TRANSCURRIR DEL TIEMPO EL PRECIO SE INCREMENTA: 
NP 286	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDEO WALL 3x3, PANTALLA INDUSTRIAL DE 55" TECNOLOGÍA LED, PUERTOS VGA, HDMI, DVI, RS232, USB, ETHERNET. INCLUYE 9 PANTALLAS 55", SISTEMA DE MATRIZ 2x2, SALIDA HDMI CONFIGURABLE COMO PROCESADOR DE PANTALLAS 3x3 ó 9x1.	UN	$ 270.415.390,00	LA ESPECIFICACIÓN DEL VIDEO WALL SE MODIFICÓ, DEBIDO A QUE LAS PANTALLAS A AINSTALAR SON DE OTRA DISPOSICIÓN. ESTOS EQUIPOS POR SUS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEBEN SER IMPORTADOS, POR CONSIGUIENTE SU VALOR COMERCIAL SE VE AFECTADO POR EL PRECIO DEL DÓLAR, EL CUAL A VENIDO INCREMENTADO COMO SE EVIDENCIA EN LA SIGUIENTE TENDENCIA, DONDE ES CLARO QUE A TRANSCURRIR DEL TIEMPO EL PRECIO SE INCREMENTA:

Fiel copia del original juan.giraldoa

NP 287	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIADEMA TELEFÓNICA	UN	$ 1.019.264,00	ES INDISPENSABLE PARA IMPLEMENTAR PARA LLAMADO DE EMERGENCIA 123.
NP 288	DEMOLICION DE MURO EN FIBRO CEMENTODE DOS CARAS (Incluye retiro de material)	M2	$ 27.137,00	ACTIVIDAD REQUERIDA PARA DEMOLER CASETA EXISTENTE
NP 289	VALVULA DE ADMISION DE AIRE VENTILACION 3" X 4"	UND	$ 314.370,00	REQUERIDA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LAS REDES Y NO INCLUIDA EN LOS PRESUPUESTOS CONTRACTUALES.
NP 290	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ANTIVANDALICA TIPO PUSH METALICA CROMADA DE ENTRADA POSTERIOR PARA SANITARIO	UND	$ 459.955,00	NO ESTABA CONSIDERADA CONTRACTUALMENTE, NECESARIA PARA LA FUNCIONALIDAD DE LOS APARATOS SANITARIOS CON ENTRADA POSTERIOR,
NP 291	SUMINISTRO DE LAVAPLATOS DE INCRUSTAR O SUBMONTAR EN ACERO INOXIDABLE DE 55X43	UND	$ 189.916,00	PARA INSTALAR EN MUEBLE DE COCINETA DE ACUERDO A DISEÑOS
NP 292	MURO EN FIBRO CEMENTO 8MM A UNA SOLA CARA	M2	$ 122.137,00	ACTIVIDAD REQUERIDA PARA CONSTRUIR LOS MUROS INTERNOS QUE NO SE PUEDEN CONSTRUIR EN MAMPOSTERIA POR FALTA DE DISEÑO ESTRUCTURAL.
NP 293	MURO EN FIBROCEMENTO 8MM A UNA SOLA CARA	ML	$ 70.721,00	ACTIVIDAD REQUERIDA PARA CONSTRUIR LOS MUROS INTERNOS QUE NO SE PUEDEN CONSTRUIR EN MAMPOSTERIA POR FALTA DE DISEÑO ESTRUCTURAL. SE UTILIZA PARA COMO ELEMNTO PARA TAPAR BUITRONES , IP U OTROS ELEMENTOS.
NP 294	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO GALVANIZADO 1/2"	UN	$ 22.317,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA DE LAS REDES DE GAS
NP 295	ALFAJIA DESCOLGADA DE FACHADA EN LAMINA DE FIBROCEMENTO DE 10MM, TRES CARAS, (INCLUYE MASILLADO, ENCINTADO, PERFILERIA). NO INCLUYE ESTRUCTURA METALICA DE SOPORTE.	ML	$ 153.017,00	SE REQUIERE PARA CUMPLIR CON DISEÑO DE FACHADA (VER PLANO MEPOY-A-F1-EA-201) NO SE PUEDE HACER EN CONCRETO PORQUE EL ASESOR ESTRUCTURAL NO RECOMIENDA HACER LOS ANCLAJES QUE APARECEN EN LOS DISEÑOS. SE REQUIERE COMO ESTRUCTURA DE DINTEL PARA SOPORTAR LAS PUERTAS

Copia del original

				DE VIDRIO EN LOS BALCONES U OTRAS PUERTAS
NP 296	ENCHAPE DE FACHADA EN PIEDRA ROYAL VETA (Incluye pegante y boquilla látex marmolero para exteriores)	M2	$ 390.159,00	SE REQUIERE PARA CUMPLIR CON EL ACABADO INDICADO PARA LAS FACHADAS. CON ESTO SE DISMINUYE EL PESO QUE TIENEN QUE CARGAR LOS MUROS DE FACHADA
NP 297	ENCHAPE DE FACHADA EN PIEDRA ROYAL VETA (Incluye pegante y boquilla látex marmolero para exteriores)	ML	$ 241.133,00	DEBIDO A QUE EXISTEN MUCHAS COLUMNAS Y VIGAS SALIENTES DE LOS PLOMOS DE LAS MAMPOSTERIA, HAY MUCHOS LINEALES A LOS CUALES SE LES DEBE DAR EL ACABADO INDICADO EN PLANOS.
NP 298	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUFA DE EMPOTRAR ELECTRICA DE 4 PUESTOS	UND	$ 2.243.245,00	SE REQUIERE DE ACUERDO CON DISEÑO PARA FUNCIONALIDAD DE LA COCINETA
NP 299	SUMINISTRO E INSTALACION DE HORNO ELECTRICO DE EMPOTRAR	UND	$ 1.906.172,00	SE REQUIERE DE ACUERDO CON DISEÑO PARA FUNCIONALIDAD DE LA COCINETA
NP 300	MUEBLE INFERIOR DE COCINA EN MADECOR 15 MM CON ENTREPAÑO Y ESPECIO PARA HORNO EMPOTRABLE. ACABADO EN MELAMINA DECORATIVA OLMO O SIMILAR.	UND	$ 2.506.977,00	SE REQUIERE DE ACUERDO CON DISEÑO PARA FUNCIONALIDAD DE LA ZONA COCINETA
NP 301	SILLA ALTA BARRA COCINA	UND	$ 403.489,00	SE REQUIERE DE ACUERDO CON DISEÑO PARA FUNCIONALIDAD DEL AREA DE COCINA
NP 302	ALFAJIA A TRES CARAS DESCOLGADA DE FACHADA EN LAMINA DE FIBRA DE VIDRIO Y YESO DE 12.7 MM CON PINTURA PARA EXTERIORES. (Incluye masillado, encintado, perfilería). No Incluye estructura metálica de soporte.	ML	$ 720.667,00	SE REQUIERE PARA CUMPLIR DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y DURABILIDAD DEL ACABADO EN LA FACHADA PRINCIPAL DEL ARMERILLO Y EVITAR POSIBLES FILTRACIONES DE AGUAS LLUVIAS ENTRE LAS JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN DE LAS ÁREAS DE ARMERILLO - BODEGA - SUBESTACIÓN

Fiel copia del original

NP 303	REVESTIMIENTO EN ALUZINC PARA FACHADA CALIDAD GEOGLAD O SIMILAR INCLUYE SOPORTERÁ HORIZONTAL	M2	$ 511.109,00	SE REQUIERE PARA CUMPLIR CON EL DISEÑO BIOCLIMÁTICA DEL ÁREA BODEGA
NP 304	BLOQUE LISO 12 GRIS 12X19X39 CM 13MPA 12.5 UND/M2	M2	$ 67.967,00	SE REQUIERE PARA COMPLETAR LA ESTRUCTURA DE TARIMA DEL AUDITORIO
NP 305	PLACA SUSPENDIDA DE CARTON YESO ESTANDAR 12.7 MM, ACABADO LISO PINTURA A TRES MANOS ACRILICA COLOR BLANCO, CON DILATACIONES DE PVC CONTRA LOS MUROS. DESCOLGADO, ENCINTADO, MASILLADO Y PULIDO (JUNTAS INVISIBLES)	ML	$ 117.577,00	ELEMENTO NECESARIO PARA COMPLETAR LA INSTALACIÓN DE LOS CIELOS RASOS
NP 306	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA CON SOSCO EN ALUMINIO DE 5" X 4 ". SEGÚN PLANOS HIDRAULICOS, PARA INSTALAR EN TUBERIA PVC, TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE CABEZA PLANA AVELLENADA.	UND	$ 40.169,00	AL INTERIOR DE LOS CARCAMOS, COMO PROTECCIÓN A LOS SIFONES DE DESAGUE, PARA PARA MITIGAR TAPONAMIENTO DE TUBERIAS POR MATERIALES ARRASTRADOS DURANTE ASEO EN ZONA DE COCINA
NP 307	ENCHAPE DE MURO EN TABLETA CERAMICA. ANCHO MENOR A 50CM	ML	$ 42.627,00	LA ACTIVIDAD POR ML NO ESTABA INCLUIDA CONTRACTUALMENTE, POR LA CONFORMACIÓN DE LOS ESPACIOS A INSTALAR SE REQUIERE EN VARIAS ZONAS.
NP 308	PISO EN CERAMICA FORMATO 60X60 COLOR TORTORA MARRON CLARO O SIMILAR	M2	$ 72.432,00	SE REQUIERE PARA PISO BAÑO MULTIPLES, DE CASINO, LAVANDERIA Y COCINA
NP 309	SUMINISTRO E INSTALACION DE JABONERA CROMADA PARA LAVAMANOS	UND	$ 48.297,00	SE REQUIERE COLOCAR JABONERA EN LOS LAVAMANOS
NP 310	SUMINISTRO E INSTALACION DE JABONERA CROMADA PARA DUCHA	UND	$ 75.489,00	SE REQUIERE COLOCAR JABONERA EN LAS DUCHAS PARA QUE LAS PERSONAS PUEDAN ACCEDER FACILMENTE A JABON DE BAÑO
NP 311	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE TIPO III CERTIFICADO (Incluye todos los elementos necesarios para su montaje y correcto funcionamiento)	UND	$ 1.882.737,00	EN EL ITEM CONTRACTUAL NO SE INCLUYEN LA TOTALIDAD DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LA REGLAMENTACION VIGENTE.
NP 312	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA METALICA AJUSTABLE DE 2-1/2"	UND	$ 26.781,00	SE REQUIERE PARA AJUSTAR EL SISTEMA RED CONTRA INCENDIOS AL FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO EN EL MARCO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE

Fiel copia del original

NP 313	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA METALICA AJUSTABLE DE 4"	UND	$ 33.886,00	SE REQUIERE PARA ASEGURAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA EN CONCRETO Y EVITAR SU DESPLAZAMIENTO O QUE SE DESCONECTE.
NP 314	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRADURA DE MANIJA SIN LLAVE CON BARRA PARA DISCAPACITADOS	UND	$ 736.157,00	PARA UBICAR EN LA PUERTA DEL BAÑO ACCESIBLE (P-01A). ESTA CERRADURA NO ESTA INCLUIDA EN EL ITEM 16.01.02
NP 315	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANIJA VERTICAL 65 CM EN ACERO INOXIDABLE	UND	$ 181.712,00	EL DISEÑO DE LA PUERTA P-33 MUESTRA ESTAS MANIJAS PERO NO ESTAN INCLUIDAS EN EL PRESUPUESTO (ITEM 16.02.11)
NP 316	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE NORMAL MONOFASICO F+N+T SIN APARATO, 110 V CABLE No 10.	UND	$ 106.750,00	ES INDISPENSABLE PARA ALIEMNTAR LOS SECADOR DE MANO, DEBIDO A LA CARGA Y DISTANCIA ESTA SALIDAS DEBEN IR EN CABLE 10
NP 317	ACOMETIDA EN CABLE 2X10 AWG + 10 AWG (N) + DESNUDO 10 AWG.	ML	$ 34.805,00	ES INDISPENSABLE PARA COMPLETAR EL CIRCUITO RAMAL DE CADA SECADOR DE MANO A ALIMENTAR.
NP 318	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA DESDE TGA HASTA TABLERO EN No. 2 X 2 AWG (F) + 2 AWG (N) + 8 AWG (T),	ML	$ 152.867,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050
NP 319	KIT DESAGUE LAVAPLATOS INCLUYE CANASTILLA	UN	$ 89.092,00	SE REQUIERE PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL LAVAPLATOS
NP 320	COMPUERTA METALICA PARA CUBIERTA EN LAMINA DE ALFAJOR 1/8", ANGULOS Y PLATINAS EN 1/2" X 3/16". MARCO EN ANGULO 2"X1/4" TERMINADA CON ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE	UN	$ 1.305.787,00	SE REQUIERE PARA SELLAR EL ACCESO A LA CUBIERTA

Fiel copia del original

NP 321	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CONDENSADORA DE INVERTER 60.000 BTU, INCLUYE ANCLAJES DE FIJACION.	UND	$ 15.409.485,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 322	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EVAPORADOR CASSETTE 4V INVERTER 9.000 BTU / Hr. CON PANEL	UND	$ 3.712.590,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 323	SUMINISTRO, **INSTALACION Y** PUESTA EN **FUNCIONAMIENTO** DE EVAPO**RADOR CASSETTE 4V** INVERTER **12.000 BTU / Hr. CON** PANEL	**UND**	**$ 3.855.726,00**	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 324	SUMINISTRO, **INSTALACION Y** PUESTA EN **FUNCIONAMIENTO** DE EVAPO**RADOR CASSETTE 4V** INVERTER **18.000 BTU / Hr. CON** PANEL	**UND**	**$ 4.124.106,00**	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 325	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EVAPORADOR PARED MINI INVERTER 12.000 BTU / Hr	UND	**$ 3.712.590,00**	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 326	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EVAPORADOR PARED MINI INVERTER 18000 BTU / Hr	UND	$ 4.125.598,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 327	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EVAPORADOR 18000 BTU - FANCOIL DESNUDO - VOLUMEN VARIABLE, INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE.	UND	$ 4.741.379,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR

Fiel copia del original

NP 328	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EVAPORADOR 36000 BTU - FANCOIL DESNUDO - VOLUMEN VARIABLE, INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE.	UND	$ 5.546.519,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 329	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CONDENSADORA INVERTER 133.000 BTU, INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE.	UND	$ 47.697.090,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 330	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CONDENSADORA MINI SPLIT INVERTER 18.000 BTU. R410A	UND	$ 15.361.773,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 331	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO EVAPORADOR 18000 BTU - FANCOIL DESNUDO - VOLUMEN VARIABLE	UND	$ 4.741.379,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 332	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO UNIDAD PAQUETE DE 60.000 BTU	UND	$ 16.102.800,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 333	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNIDAD PAQUETE DE 180.000 BTU	UND	$ 140.013.845,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 334	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CONTROL INALAMBRICO	UND	$ 459.228,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR

Fiel copia del original

NP 335	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TERMOSTATO DE CONTROL CABLEADO PARA EQUIPO DE VOLUMEN VARIABLE, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION.	UND	$ 879.690,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 336	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE CONTROL CENTRAL Y PROGRAMADOR PARA EQUIPO DE VOLUMEN VARIABLE	UND	$ 21.619.500,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 337	SUMINISTRO, **INSTALACION Y** PUESTA EN **FUNCIONAMIENTO** DE MOTOR **DE EXTRACCION** PARA TECHO **TIPO SILENT**	**UND**	**$ 1.155.525,00**	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 338	SUMINISTRO **E INSTALACION Y** PUESTA EN **FUNCIONAMIENTO** DE MOTOR **DE EXTRACCION** TIPO HONGO **- EQUIPOS DE** VENTILACION**, INCLUYE** ANCLAJES **DE FIJACION.**	**UND**	**$ 10.399.750,00**	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 339	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNIDAD CDA 9/9 CON FILTROS	UND	**$ 6.933.150,00**	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 340	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNIDAD CDA 7/7 CON FILTROS	UND	$ 6.933.150,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA ESPECIFICACIÓN NORMATIVA REQUERIDA Y PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR
NP 341	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE 1/2 - TIPO K, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION A ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y MAMPOSTERIA.	ML	$ 94.679,00	SE ACTUALIZA A LO DISPONIBLE EN EL MERCADO Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN Y SOPORTE
NP 342	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE 1/4 AISLADA - TIPO K, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION A	ML	$ 61.131,00	SE ACTUALIZA A LO DISPONIBLE EN EL MERCADO Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN Y SOPORTE

Fiel copia del original

	ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y MAMPOSTERIA.			
NP 343	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE 5/8 - TIPO K, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION A ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y MAMPOSTERIA.	ML	$ 104.669,00	SE ACTUALIZA A LO DISPONIBLE EN EL MERCADO Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN Y SOPORTE
NP 344	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE COBRE 3/8 AISLADA - TIPO K, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION A ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y MAMPOSTERIA.	ML	$ 84.241,00	SE ACTUALIZA A LO DISPONIBLE EN EL MERCADO Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN Y SOPORTE
NP 345	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE COBRE 3/4 AISLADA - TIPO K, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION A ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y MAMPOSTERIA.	ML	$ 126.735,00	SE ACTUALIZA A LO DISPONIBLE EN EL MERCADO Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN Y SOPORTE
NP 346	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRANCH DE CONEXION ARBL 1621, (Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación).	UND	$ 626.220,00	SE ACTUALIZA A LO DISPONIBLE EN EL MERCADO Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN Y SOPORTE
NP 347	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRANCH DE CONEXION 3321, (Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación).	UND	$ 712.698,00	SE ACTUALIZA A LO DISPONIBLE EN EL MERCADO Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN Y SOPORTE
NP 348	SUMINISTRO DE CARGA REFRIGERANTE R410A DE BAJO GLIDE DE TEMPERATURA Y TOXICIDAD NO INFLAMABLE (Incluye todos los equipos y herramientas necesarias para su correcta carga)	LB	$ 64.113,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL ACTUAL Y SEGURIDAD EN SALUD.
NP 349	SUMINISTRO Y CARGA DE NITROGENO PARA REFRIGERACIÓN (Incluye todos los equipos y herramientas necesarias para su correcta carga)	UND	$ 809.613,00	SE AJUSTA A TECNOLOGIA VIGENTE PARA EL CUMPLIMENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL ACTUAL Y SEGURIDAD EN SALUD.
NP 350	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE 1 1/4" - TIPO K AISLADA, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION A ESTRUCTURA DE CONCRETO Y MAMPOSTERIA.	ML	$ 155.363,00	SE ACTUALIZA A LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE

Copia del original firmado

108043325

NP 351	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO CUBO 6" X 6", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 93.940,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR, LA DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO DEL MATERIAL Y SE ADICIONA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN
NP 352	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO CUBO 10" X 10", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 164.010,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 353	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO PERSIANA 12" X 6", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	**UND**	**$ 164.010,00**	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 354	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO CUBO Ó PERSIANA 30" X 24", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	**UND**	**$ 483.084,00**	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 355	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO CUBO 24" X 24", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	**$ 483.084,00**	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 356	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO CUBO 24" X 12", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 311.619,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 357	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO PERSIANA 24" X 12", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 311.619,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE

Fiel copia del original

NP 358	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE RETORNO TIPO PERSIANA 14" X 14", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 171.465,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 359	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE RETORNO TIPO PERSIANA 30" X 14", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 432.390,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 360	SUMINISTRO **E INSTALACION DE** REJILLAS **DE RETORNO TIPO** PERSIANA **CON DAMPER 10" X** 10", (Incluye **accesorios de fijación** a ductos y **cielo raso).**	**UND**	**$ 183.393,00**	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 361	SUMINISTRO, **INSTALACION DE** DIFUSOR 3 **VIAS 8" X 8" (Incluye** accesorios **de fijación a ductos y** cielo raso).	**UND**	**$ 134.190,00**	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 362	SUMINISTRO, INSTALACION DE DIFUSOR 4 VIAS 8" X 8" (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	**$ 134.190,00**	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 363	SUMINISTRO, INSTALACION DE DIFUSOR 4 VIAS 10" X 10" (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 164.010,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 364	SUMINISTRO, INSTALACION DE DIFUSOR 3 VIAS 10" X 10" (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 164.010,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE

Fiel copia del original

NP 365	SUMINISTRO, INSTALACION DE DIFUSOR 4 VIAS 24" X 24", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 560.616,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 366	SUMINISTRO, INSTALACION DE DIFUSOR LINEAL 48", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 626.220,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 367	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE REJILLAS DE SUMINISTRO CON DAMPER 16" X 16", (Incluye accesorios de fijación a ductos y cielo raso).	UND	$ 328.020,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR Y LO OFRECIDO POR EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 368	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTO EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 24, INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE.	ML	$ 231.105,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR, LA DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO DEL MATERIAL Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN EN LOSAS Y MUROS
NP 369	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO EN FIBRA DE ESPESOR 1" INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE.	ML	$ 277.326,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR, LA DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO DEL MATERIAL Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN EN LOSAS Y MUROS
NP 370	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA FLEXIBLE 10" INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE.	ML	$ 277.326,00	SE ACTUALIZA PARA QUE SEA COMPATIBLE CON LOS DEMAS SISTEMAS A INSTALAR, LA DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO DEL MATERIAL Y SE ADICIONA SOPERTERIA NECESARIA PARA SU FIJACIÓN EN LOSAS Y MUROS
NP 371	SUMINISTRO, INSTALACION Y ACONDICIONAMIENTO DE TABLERO VENTILACION MECANICA Y AIRE ACONDICIONADO, BLOQUE COMEDOR. Incluye accesorios de fijación y anclaje.	UN	$ 3.757.320,00	SE ACTUALIZA A LO OFRECIDO POR DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE

Copia del original

NP 372	SUMINISTRO, INSTALACION Y ACONDICIONAMIENTO DE TABLERO ON/ OFF DE TEMPERATURA Incluye elementos de fijación.	UN	$ 3.727.500,00	SE ACTUALIZA A LO OFRECIDO POR DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 373	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE No 14 SIETE HILOS CON AISLAMIENTO DE POLIUCLORURO DE VINILO (PVC)	ML	$ 7.160,00	LA CANTIDAD CORRESPONDE AL AJUSTES POR CARGAS DE LOS EQUIPOS Y SU UBICACIÓN RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LA SUMINISTRA.
NP 374	SUMINISTRO **E INSTALACION DE** CABLE No 12 **SIETE HILOS CON** AISLAMIENTO **DE** POLIUCLOR**URO DE VINILO (** PVC)	ML	$ 8.350,00	LA CANTIDAD CORRESPONDE AL AJUSTES POR CARGAS DE LOS EQUIPOS Y SU UBICACIÓN RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LA SUMINISTRA.
NP 375	SUMINISTRO **E INSTALACION DE** CABLE No 10 **SIETE HILOS CON** AISLAMIENTO **DE** POLIUCLOR**URO DE VINILO (** PVC)	**ML**	**$ 17.146,00**	LA CANTIDAD CORRESPONDE AL AJUSTES POR CARGAS DE LOS EQUIPOS Y SU UBICACIÓN RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LA SUMINISTRA.
NP 376	SUMINISTRO **E INSTALACION DE** CABLE No 8 **SIETE HILOS** CON AISLAMIENTO **DE** POLIUCLOR**URO DE VINI**LO (PVC)	**ML**	**$ 26.861,00**	LA CANTIDAD CORRESPONDE AL AJUSTES POR CARGAS DE LOS EQUIPOS Y SU UBICACIÓN RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LA SUMINISTRA.
NP 377	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE No 6 SIETE HILOS CON AISLAMIENTO DE POLIUCLORURO DE VINILO (PVC)	ML	$ 36.236,00	LA CANTIDAD CORRESPONDE AL AJUSTES POR CARGAS DE LOS EQUIPOS Y SU UBICACIÓN RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LA SUMINISTRA.
NP 378	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE No 4 SIETE HILOS CON AISLAMIENTO DE POLIUCLORURO DE VINILO (PVC)	ML	$ 52.378,00	LA CANTIDAD CORRESPONDE AL AJUSTES POR CARGAS DE LOS EQUIPOS Y SU UBICACIÓN RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LA SUMINISTRA.
NP 379	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE BLINDADO 4 x 16 + 16 AWG (T) PARA SEÑAL DE AIRES ACONDICIONADOS. INCLUYE CONEXIÓN A APARATOS EN PARED Y TECHO	ML	$ 33.146,00	LA CANTIDAD CORRESPONDE AL AJUSTES POR CARGAS DE LOS EQUIPOS Y SU UBICACIÓN RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LA SUMINISTRA.
NP 380	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA METALICA EN ACERO GALVANIZADO TIPÓ EMT 1/2"	ML	$ 14.611,00	SE ACTUALIZA POR LOS REQUERIMIENTOS DE LA TECNOLOGIA DE LOS EQUIPOS PROPUESTOS Y LA UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS RESPECTO

Fiel copia del original

				TABLERO ELÉCTRICO QUE LE SUMINISTRA.
NP 381	SUMINISTRO, INSTALACION Y ACONDICIONAMIENTO DE TABLERO ON/ OFF TEMPORIZADO	UN	$ 954.240,00	SE ACTUALIZA A LO OFRECIDO POR DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO INCLUYENDO LA SOPORTERIA NECESARIA PARA SU FIJACION Y SOPORTE
NP 382	SUMINISTRO **E INSTALACION** DE TUBERIA 1" **PVC AISLADA** Pead+Uv Sch80	ML	$ 22.834,00	SE REQUIERE PARA DESAGUAR LOS EQUIPOS DE A.A. Y PROPORCIONARLES AISLAMIENTO DE LA CONDENSACIÓN, SOPORTARLOS Y CONECTARLOS A BAJANTES.
NP 383	SUMINISTRO **E INSTALACION DE** TUBERIA 1 **1/2" PVC AISLADA** Pead+Uv Sch80	**ML**	**$ 38.170,00**	SE REQUIERE PARA DESAGUAR LOS EQUIPOS DE A.A. Y PROPORCIONARLES AISLAMIENTO DE LA CONDENSACIÓN, SOPORTARLOS Y CONECTARLOS A BAJANTES.
NP 384	SUMINISTRO **E INSTALACION DE** TUBERIA E**MT 1 1/2" (Incluye** elementos de **de soporte a** techo)	**ML**	**$ 127.493,00**	SE ACTUALIZA POR LOS REQUERIMIENTOS DE LA TECNOLOGIA DE LOS EQUIPOS PROPUESTOS Y LA UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LE SUMINISTRA.
NP 385	SUMINISTRO EN INSTALACION DE ACOMETIDA 3F4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X350 AWG + 350 AWG (N) + 2 AWG (T). NO INCLUYE CONDULINADO.	ML	$ 845.481,00	SE ACTUALIZA POR LOS REQUERIMIENTOS DE LA TECNOLOGIA DE LOS EQUIPOS PROPUESTOS Y LA UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LE SUMINISTRA.
NP 386	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE 7/8 AISLADA - TIPO K, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION A ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y MAMPOSTERIA.	ML	$ 109.222,00	SE ACTUALIZA POR LOS REQUERIMIENTOS DE LA TECNOLOGIA DE LOS EQUIPOS PROPUESTOS Y LA UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS RESPECTO TABLERO ELÉCTRICO QUE LE SUMINISTRA.
NP 387	TUBERIA E INSTALACION DE TUBERIA POLIETILENO 1" PE 80 RDE 11	ML	$ 21.406,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA DE LAS REDES DE GAS

Fiel copia del original firmado

NP 388	TUBERIA E INSTALACION DE TUBERIA POLIETILENO 1/2" PE 80 RDE 11	ML	$ 17.390,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA DE LAS REDES DE GAS
NP 389	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEVADORES 1/2" IPS	UND	$ 80.827,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA DE LAS REDES DE GAS
NP 390	VALVULA DE ADMISION DE AIRE DE VENTILACION 1 1/4" X 2"	UND	$ 156.025,00	SE AJUSTA A TECNOLOGÍA VIGENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN REQUERIDA DE LAS REDES DE GAS
NP 391	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE COAXIAL	ML	$ 3.619,00	SE REQUIERE PARA DAR CONTINUIDAD A LAS LINES DE TV.
NP 392	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA DE 3x20A HASTA 3x40A.	UND	$ 244.996,00	SE REQUIERE PARA DAR SERVICIO A CARGAS COMO LA NECESARIA PARA FUNCIONALIDAD DEL TABLERO DE BIENESTAR Y DE LA CASETA ELECTRICA.
NP 393	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x2/0F + 1x2/0N + 4T	ML	$ 75.921,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR EL TABLERO; CON ESTA ACOMETIDA SE CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. DISTANCIA CON NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 105 DE CU POR ALUMINIO

Fiel copia del original que reposa

NP 394	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 2x4F + 1x4N + 6T	ML	$ 30.115,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA ATERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LOS REFLECTORES EN CADA TORRE DE ILUMINACIÓN; CON ESTA ACOMETIDA SE CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. DISTANCIA CON NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 181 DE CU POR ALUMINIO
NP 395	SUMINISTRO **E INSTALA**CIÓN ACOMETIDA **EN AL No. 6**(3x500F + 1x500N) + **2x1/0T**	**ML**	**$ 917.095,00**	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DESDE TGD DE LA CASETA. ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 225 DE CU POR ALUMINIO
NP 396	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x1/0F + 1x1/0N + 6T	ML	$ 59.143,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON

Fiel copia del original

				TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 226 DE CU POR ALUMINIO
NP 397	SUMINISTRO **E INSTALACIÓN** ACOMETIDA **EN AL No. 2(3x350F** + 1x350N + **1/0T)**	ML	$ 261.218,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 227 DE CU POR ALUMINIO
NP 398	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x4/0F + 1x4/0N + 4T	ML	**$ 88.635,00**	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA ATERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050 SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 228 DE CU POR ALUMINIO
NP 399	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x4F + 1x4N + 6T	ML	$ 34.115,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE

Fiel copia del original

				PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 229 DE CU POR ALUMINIO
NP 400	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x6F + 1x4N + 6T	ML	$ 29.943,00	ACOMETIDA PARA AIRES ACONDICIONADOS
NP 401	RED ELECTRICA TRIFASICA EN CABLE DE CU LIBRE EN HALOGENO, EN 3 X N° 10 AWG (3 FASES) + 1 x N° 10T AWG	ML	$ 26.325,00	ACOMETIDA PARA EQUIPOS COCINA
NP 402	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x2F + 1x2N + 6T	ML	$ 42.054,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA ATERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050.SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA PARTE DEL NP 107 DE CU POR ALUMINIO, PARA ACOMETIDA DEL TABLERO TN11 Y TN12
NP 403	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA TECHO	UND	$ 101.500,00	SE REQUIERE PARA ACTIVAR LOS VENTILADORES DE LA EXTRACCION MECANICA
NP 404	REALCE DE POZO DE INSPECCION EN CONCRETO - AGUA RESIDUAL	UN	$ 650.883,00	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSITABILIDAD EN LOS ACCESOS VEHICULARES DONDE SE ENCUENTREN POZOS EXISTENTES. LAS POZOS EXISTENTES SE AJUSTAN SEGÚN NIVELES ARQUITECTONICOS.

Fiel copia del original

NP 405	REALCE DE POZO DE INSPECCION EN CONCRETO - AGUA LLUVIAS	UN	$ 650.883,00	SE REQUIERE PARA GARANTIZAR OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSITABILIDAD EN LOS ACCESOS VEHICULARES DONDE SE ENCUENTREN POZOS EXISTENTES. LAS POZOS EXISTENTES SE AJUSTAN SEGÚN NIVELES ARQUITECTONICOS.
NP 406	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA DE 4" PARA RED CONTRA INCENDIOS	UN	$ 1.232.802,00	SE REQUIERE EN LA INSTALACION DE RCI SUBTERRANEA, PARA EL FUNCIONAMIENTO OPTIMO SEGÚN SUS DISEÑOS Y RECORRIDOS.
NP 407	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARIN DE 3" A 3/4"	UN	$ 66.715,00	SE REQUIERE PARA DERIVAR RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE
NP 408	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARIN DE 3" A 1/2"	UN	$ 60.748,00	SE REQUIERE PARA DERIVAR RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE
NP 409	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x2F + 1x2N + 4T	ML	$ 75.881,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA ATERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050.SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA PARTE DEL NP 107 DE CU POR ALUMINIO, PARA ACOMETIDA DEL TABLERO TN11 Y TN12

Fiel copia del original firmado

NP 410	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x350F + 1x350N + 4T	ML	$ 135.596,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA SE REEMPLAZA EL NP 227 DE CU POR ALUMINIO
NP 411	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA HERMETICA LED 40 W	UND	$ 188.846,00	DE ACUERDO CON ESTUDIO FOTOMETRICO SE DETERMINA OTRO TIPO DE LAMPARA QUE CORRESPONDA AL DISEÑO, SE ANULA EL ITEM 13.12.08 Y SE CREA ESTE ITEM NO PREVISTO.
NP 412	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO # 8 PARA PUESTA A TIERRA, BANDEJAS, PUERTAS SUBESTACION.	ML	$ 18.435,00	PARA PUESTA A TIERRA, BANDEJAS, PUERTAS SUBESTACION.
NP 413	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN AL No. 3x250F + 1x250N + 4T	ML	$ 118.153,00	EL RETIE NO CONTEMPLA CABLE DE TIERRA ADICIONAL DESNUDO PARA TERRIZAR LA TUBERÍA. ES INDISPENSABLE PARA ALIMENTAR LAS CARGAS EXISTENTES; ESTA ACOMETIDA CUMPLE CÁLCULO DE REGULACIÓN. LA DISTANCIA SE MODIFICÓ POR NUEVA RUTA DE CANALIZACIÓN. ESPECIFICACIÓN DIFERENTE PARA LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, SE DIMENSIONÓ DE ACUERDO CON TABLA 520-94. NTC-2050. SEGUN LO DEFINIDO EN MESA TECNICA
NP 414	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PORTACABLES CARRADA DE 40X6 CM	ML	$ 324.071,00	PARA INSTALACION DE REDES ELECTRICAS Y VOZ Y DATOS QUE VA A CENTRO DE LOS MUROS DE DOBLE ALTURA.

Para copia del original

NP-415	MANIOBRA DE ENERGIZACIÓN O DES ENERGIZACIÓN CIRCUITO EN MEDIA TENSIÓN POR MEDIO DE PERDIGA DE EXTENSIÓN INCLUYE SEÑALIZACIÓN TODOS LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN REQUERIDOS	UN	$ 351.938,00	CORRESPONDE A MANIOBRAS DE DESENERGIZAR Y ENERGIZACION PARA INSTALACION DE ACOMETIDAS

CUADRO N° 1 – RESUMEN ITEMS NO PREVISTOS Y JUSTIFICACION

Estas actividades incluidas en el Balance general presentado, surgen debido a:

1. La identificación de los ajustes que requieren las rutas y calibres de acometidas y otros componentes eléctricos con la finalidad de ceñirse tanto a diseños como normatividad y de acuerdo con los parámetros establecidos durante las mesas técnicas virtuales y presenciales por parte de los profesionales Electricistas de Interventoría y Diraf, ya que como parte del presupuesto contractual no se encontraban estas actividades incluidas como necesarias, pero que se requieren para el desarrollo integral de los trabajos. Teniendo en cuenta además que la planeación del proyecto mediante la consultoría se dio en el año 2015 y han pasado casi 7 años desde dicha estructuración, tiempo en el cual se actualizaron algunas normas técnicas eléctricas, lo que llevo a una actualización en las especificaciones, motivando un cambio en algunas actividades.

   De acuerdo con las mesas técnicas se realizó un ajuste de la documentación inicialmente presentada, buscando la optimización de recursos con lo cual fue necesario recalcular cargas de incidencia en las diferentes acometidas y tableros a instalar, cumpliendo el correcto cálculo de regulación.

2. En zonas como el Bienestar se involucran obras complementarías necesarias para la funcionalidad independiente de espacios como las peluquerías, donde se disponen

Fiel copia del original Juan Giraldo

medidores adiciónales para facilitar el control posterior de los consumos de agua potable.

3. En temas como los correspondientes a urbanismos se complementaron las actividades necesarias, como la ejecución de cintas de confinamientos y áreas en concretos estampados, para las obras que se ejecuten de acuerdo con las metas físicas establecidas, queden debidamente funcionales, completas y seguras; que cabe anotar, que hay frentes en los cuales no involucran todas las áreas de urbanismo.

4. El balance aprobado involucra además mejoras a la especificación de algunas actividades como las correspondientes a impermeabilización de cubiertas, donde se planteó, aprobó y presento; propuesta para optimizar y la instalación de una impermeabilización con mejores características técnicas y funcionales, reduciendo el riesgo de mala calidad en materiales identificado en la propuesta contractual.

5. De igual manera se redujo el uso de elementos poco adecuados a las características de las obras a ejecutar por su altura como el correspondiente al soporte de la fachada para bloque A, en este caso se optimizo la especificación y se definió un proceso adecuado para la instalación de la Piedra Royal que se adapta a los nuevos contornos provenientes del sistema de pórticos de estabilización de grandes superficies en estructura metálica.

6. Se optimizaron los diseños y de ellos se derivaron ajustes en formas y dimensiones para el caso de cubiertas como la necesaria en el Bloque de auditorio y se incluyeron otras indispensables como las correspondientes a los vacíos en las cubiertas del Bloque de Alojamiento E.

7. Temas de tanta relevancia como la red de gas fue debidamente ajustada, ya que los diseños iniciales están considerando redes inapropiadas, con diámetros innecesarios para las características reales del Proyecto. De igual manera el rediseño y ajuste se extendió a las Red contra incendio en cuyo caso fue necesario establecer tuberías en

Fiel copia del original Juan.giraldo

materiales adecuados a normatividad vigente y en recorridos aptos para futuros mantenimientos.

8. Se actualizaron diseños tan importantes como los correspondientes a ventilación mecánica y aires acondicionados, cuya normatividad en los 7 años desde su definición en la consultoría ha sufrido cambios, que ameritan ser considerados para garantizar la adecuada funcionalidad de los espacios.

9. De igual manera se atendieron ajustes a diseños como el correspondiente a la iluminación, al apantallamiento y demás necesarios para que las obras queden debidamente funcionales.

10. Ajustes realizados durante las mesas técnicas de verificación del paquete con la información correspondiente al Balance soporte del Modificatorio# 6, entregada en las oficinas de la DIRAF, por parte de MIROAL INGENIERIA SAS.

Se resalta que en el cuadro anterior están incluidos la totalidad de Ítems no previstos presentados por Miroal Ingeniería Sas, los cuales fueron verificados y avalados todos por la Interventoría, durante la elaboración del presupuesto de la opción uno, con el que se manifestó la necesidad de recursos adicionales para la terminación de proyecto, en un monto aproximado de trece mil millones. Varios de estos Apus NP se anularon dentro del Balance presentado en este modificatorio # 6 por no ser parte del alcance ajustado a los recursos contractuales en algunos de los frentes, se incluyen también otros que se generaron por ajustes en temas como los correspondientes a la parte eléctrica. ***MIROAL INGENIERIA SAS. Se permite manifestar que los APUS NO PREVISTOS, incluidos en el paquete entregado y que no queden involucrados con cantidades a ejecutar en este Balance, deberán ser objeto de reajuste cuando se requiera su inclusión en Modificatorios posteriores, esto debido a que el aspecto económico es dinámico y mes a mes van en incremento los insumos para el área de la construcción.***

Fiel copia del original Juan.giraldoa

A continuación se presenta el resumen de los balances de cada uno de los frentes: BIENESTAR Y PAISAJISMO, COMEDOR, ALOJAMIENTO E, AUDITORIO Y CAPILLA, BLOQUE A, BLOQUE 5 y EDIFICIO 1, resultantes de las mesas de trabajo presenciales donde la información fue verificada, ajustada y avalada con su firma por los Profesionales de Obra e interventoría, donde además se puede evidenciar que, de acuerdo a la necesidad del proyecto, algunos frentes de obra requieren unos recursos adicionales a los que tienen actualmente asignados, razón por la cual se hace necesario reducir el alcance de algunos frentes para reinvertir los recursos en aquellos cuya alcance es prioritarios, es así como los frentes Bienestar y Paisajismo, Bloque 5, Bloque A, Edificio 1, seden parte de recursos para dar prioridad a los frentes Comedor, alojamiento E y Auditorio y Capilla.

ESTADO FRENTES DE OBRA - BALANCE FINAL PARA MOFICATORIO # 6					
ORDEN DE PRIORIDAD	FRENTE DE OBRA	VALOR CONTRACTUAL MODIFICATORIO # 5 Y ADICION # 1	VALOR CONTRACTUAL MODIFICATORIO # 5 Y ADICION # 1	VALOR AFECTACION FRENTE	VALOR AJUSTADO BALANCE MODIFICATORIO #6
1	BIENESTAR Y PAISAJISMO	$ 5.446.252.923,22	$ 10.854.129.475,94	-$ 64.721.664,54	$ 10.789.407.811,40
2	COMEDOR	$ 2.712.503.687,28	$ 4.308.932.810,13	$ 680.012.929,56	$ 4.988.945.739,69
3	ALOJAMIENTO E	$ 7.406.935.435,90	$ 7.958.435.311,39	$ 1.482.960.236,96	$ 9.441.395.548,35
4	AUDITORIO Y CAPILLA	$ 6.286.854.469,79	$ 6.090.113.571,56	$ 442.185.909,56	$ 6.532.299.481,12
5	BLOQUE 5	$ 5.436.426.990,83	$ 6.194.304.182,34	-$ 975.949.416,30	$ 5.218.354.766,04
6	BLOQUE A	$ 4.478.948.660,42	$ 5.691.806.204,75	-$ 1.562.456.873,24	$ 4.129.349.331,51
7	EDIFICIO 1	$ 8.596.381.548,78	$ 82.719.692,56	-$ 2.031.122,00	$ 80.688.570,56
SUMATORIAS		$ 40.364.303.716,22	$ 41.180.441.248,67	-$ 0,00	$ 41.180.441.248,67

CUADRO N° 2 – RESUMEN BALANCES DE OBRA

Fiel copia del original Juan Arnedo

Por lo antes expuesto solicitamos que, de manera ágil sea tramitada la solicitud de modificatorio #6, para así dar trámite al mismo y continuar con el desarrollo del proyecto sin que esto continue generando atrasos al contrato.

La inclusión de estas actividades tendrá incidencia directa sobre la programación de obra la cual deberá ser actualizada, de igual manera se notifica que la justificación principal que motiva este modificatorio #6 son las razones expuestas líneas arriba y que para el desarrollo total del proyecto se requiere un valor adicional como parte de reajuste de precios que ya fue indicado por MIROAL INGENIERIA SAS, y respecto al cual haremos referencia explícita en otro documento según lo solicitado por la Interventoría de este contrato.

En consideración a lo expuesto en este documento, se reitera que en las condiciones actuales establecidas en el Balance actual con el que se genera el Modificatorio #6, no se da la funcionalidad total de todos los frentes de obra, se priorizan los tres frentes indicados.

De igual forma se espera que sea reconocido el tiempo para la ejecución del saldo de recursos contractuales, dichas actividades requieren una prórroga de 10 meses aproximadamente.

Como soporte de esta solicitud de Modificatorio #6 se anexaron Actas de mayores y menores con Balances, Apus de ítems Np con sus cotizaciones y Especificaciones técnicas, todos los documentos entregados en original a la DIRAF en un total de _____ folios, de acuerdo con la solicitud del Supervisor de Interventoría, y con copia en CD para la Interventoría

Fiel copia del original juan giraldoa

Quedamos a la espera de la aprobación del Modificatorio presentado para dar continuidad a las actividades de obra propuestas hasta el monto contractual.

Atentamente,

ING. LUZ BETTY RODRIGUEZ ÁLVAREZ
Representante Legal.
MIROAL INGENIERÍA S.A.S.

C.C. Contrato
Archivo

Fiel copia del original juan.giraldoa