CONSORCIO OBRAS MG - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
CONTRATO DE OBRA CO1.PCCNTR.4088303

"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS."

INFORME TÉCNICO MENSUAL No. 02

PERIODO: 20 de enero de 2023 20 de febrero de 2023
VERSIÓN 0
VOLUMEN 1 DE 1

REGISTRO DE REVISIONES Y APROBACIONES

ESTADO DE REVISIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
APROBÓ	Néstor Camilo Artunduaga Ávila	Representante Legal Interventoría	
REVISÓ	Kenny Jhohan Socarras Vivas	Director de Interventoría	
PRESENTÓ	Carlos Andrés Salazar T.	Representante Legal Contratista	
ELABORÓ	Marlon Gustavo Conde B.	Residente de Obra - Director de Proyecto Contratista	

MODIFICACIONES		
FECHA	VERSIÓN	CAMBIO
Enero de 2022	0	Elaboración del documento

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO 6
2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 6
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO 10
3.1. I.E.D. EDUARDO SANTOS SEDE A 10
3.2. I.E.D. ESCUELA NORMAL SUPERIOR DISTRITAL MARIA MONTESSORI Y ANEXA 11
3.3. I.E.D. EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES SEDE A 13
3.4. I.E.D. GUILLERMO LEÓN VALENCIA SEDE C 15
3.5. I.E.D. LA CANDELARIA SEDE A 16
3.6. I.E.D. JORGE SOTO DEL CORRAL SEDE A 18
3.7. I.E.D RICAURTE SEDE A 20
3.8. I.E.D. TECNICO MENORAH SEDE A 21
4. ACTIVIDADES DE OBRA 23
5. INFORMACIÓN DEL CONTRATO SUSCRITO 24
6. PERSONAL INVOLUCRADO EN EL CONTRATO 25
6.1. PERSONAL DEL CONTRATANTE – SED 25
6.2. PERSONAL DEL CONTRATISTA – CONSORCIO OBRAS MG 25
7. GENERALIDADES DE LAS SEDES INTERVENIDAS EN EL PERIODO 26
7.1. INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL EDUARDO SANTOS SEDE A 26
7.1.1. Localización y Linderos 27
7.1.2. Servicios Públicos 27
7.1.3. Estado de la Edificación 28
7.2. INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL JORGE SOTO DEL CORRAL, SEDE A 29
7.2.1. Localización y linderos 29
7.2.2. Servicios Públicos 29
7.2.3. Estado de la Edificación 30
7.3. INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL RICAURTE, SEDE A 31
7.3.1. Localización y linderos 31

7.3.2. Servicios Públicos 31
7.3.3. Estado de la Edificación 32
7.4. INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL TECNICO MENORAH, SEDE A 33
7.4.1. Localización y linderos 33
7.4.2. Servicios Públicos 34
7.4.3. Estado de la Edificación 35
7.5. INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL GUILLERMO LEÓN VALENCIA, SEDE C 36
7.5.1. Localización y Linderos. 36
7.5.2. Servicios Públicos 36
7.5.3. Estado de la Edificación 37
7.6. INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL ESCUELA NORMAL SUPERIOR MARÍA MONTESSORI Y ANEXA, SEDE A 39
7.6.1. Localización y Linderos 39
7.6.2. Servicios Públicos 39
7.6.3. Estado de la Edificación 40
8. RECURSOS DEL CONTRATISTA 42
8.1. MAQUINARIA Y EQUIPO 42
8.2. TRANSPORTE DE MATERIALES 43
8.3. MATERIALES 43
9. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE ORDEN CONTRACTUAL 44
9.1. ACTIVIDADES DE ORDEN FINANCIERO 44
9.1.1. Oferta Económica Discriminada 44
9.2. PRESUPUESTO EJECUTADO 101
10. ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA 102
11. ANÁLISIS DEL AVANCE DEL CONTRATO 104
11.1. ANÁLISIS DE LA PROGRAMACIÓN 104
12. ACTIVIDADES DE ORDEN ADMINISTRATIVO 106
12.1. ACTAS Y DOCUMENTOS 106
12.2. INFORMES TÉCNICOS 106
13. GARANTÍAS DEL CONTRATO DE OBRA 106

14. ACTIVIDADES DE ORDEN TÉCNICO 107
14.1. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.4088303 107
15. MODIFICACIONES AL CONTRATO 129

LISTADO DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Sedes Para Intervenir en el Proyecto 9
Tabla 2. Alcance I.E.D Eduardo Santos Sede A 10
Tabla 3. Alcance I.E.D María Montessori Sede A 12
Tabla 4. Alcance I.E.D Externado Nacional Camilo Torres Sede A 13
Tabla 5. Alcance I.E.D Guillermo León Valencia Sede C 15
Tabla 6. Alcance I.E.D La Candelaria Sede A 16
Tabla 7. Alcance I.E.D Jorge Soto del Corral Sede A 18
Tabla 8. Alcance I.E.D Ricaurte Sede A 20
Tabla 9. Alcance I.E.D Menorah Sede A 22
Tabla 10. Información del contrato. 25
Tabla 11. Personal del Contratante. 25
Tabla 12. Personal del Contratista. 26
Tabla 13. Servicios Públicos del Instituto Distrital Eduardo Santos Sede A 27
Tabla 14. Elementos y estado de la edificación de la Institución Educativa Distrital Eduardo Santos, sede A 28
Tabla 15. Servicios Públicos de la Institución Educativa Distrital Jorge Soto del Corral, sede A. 30
Tabla 16. Elementos y estados de la edificación de la Institución Educativa Distrital Jorge Soto del Corral, sede A 31
Tabla 17. Servicios Públicos de la Institución Educativa Distrital Ricaurte, sede A 32
Tabla 18. Elementos y estados de la edificación de la Institución Educativa Distrital Ricaurte, sede A 33
Tabla 19. Servicios Públicos de la Institución Educativa Distrital Técnico Menorah, sede A 34
Tabla 20. Elementos y estados de la edificación de la Institución Educativa Distrital Técnico Menorah, sede A 35
Tabla 21. Servicios Públicos Institución Educativa Distrital Guillermo León Valencia, Sede C 37
Tabla 22. Elementos y estados de la edificación de la Institución Educativa Distrital Guillermo León Valencia, Sede C 38
Tabla 23. Servicios Públicos Institución Educativa Distrital Escuela Normal Superior María Montessori y Anexa, Sede A 40
Tabla 24. Elementos y estados de la edificación de la Institución Educativa Distrital Escuela Normal Superior María Montessori y Anexa, Sede A 41

Tabla 25. Maquinaria y Equipo Utilizado en el Periodo 42
Tabla 26. Transporte de Materiales 43
Tabla 27. Materiales Ingresados en el Periodo 43
Tabla 28. Oferta Económica – Presupuesto General del contrato. 101
Tabla 29. Presupuesto Ejecutado. 102
Tabla 30. Análisis de la Programación. 105
Tabla 31. Relación de documentos. 106
Tabla 32. Garantías Contractuales Aprobadas. 107

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Pág.

Ilustración 1. Mapa de Ubicación General. 7
Ilustración 2. Mapa de Ubicación Regional 8
Ilustración 3. Registro Fotográfico Alcance I.E.D Eduardo Santos Sede A 11
Ilustración 4. Registro Fotográfico Alcance I.E.D María Montessori Sede A 12
Ilustración 5. Registro Fotográfico Alcance I.E.D Externado Nacional Camilo Torres Sede A 14
Ilustración 6. Registro Fotográfico Alcance I.E.D Guillermo León Valencia Sede C 15
Ilustración 7. Registro Fotográfico Alcance I.E.D La Candelaria Sede A 17
Ilustración 8. Registro Fotográfico Alcance I.E.D Jorge Soto del Corral Sede A 19
Ilustración 9. Registro Fotográfico Alcance I.E.D Ricaurte Sede A 21
Ilustración 10. Registro Fotográfico Alcance I.E.D Menorah Sede A 22
Ilustración 11. Localización de la Institución Educativa Distrital Eduardo Santos Sede A 27
Ilustración 12. Localización Institución Educativa Distrital Jorge Soto del Corral, sede A. 29
Ilustración 13. Localización Institución Educativa Distrital Ricaurte, sede A 31
Ilustración 14. Localización Institución Educativa Distrital Técnico Menorah, sede A 34
Ilustración 15. Localización Institución Educativa Distrital Guillermo León Valencia, Sede C 36
Ilustración 16. Localización Institución Educativa Distrital Escuela Normal Superior María Montessori y Anexa, Sede A 39
Ilustración 17. Acta Recibo Parte 1 Cubierta Primer Piso IED Ricaurte Sede A 102
Ilustración 18. Acta Recibo Parte 2 Cubierta Primer Piso IED Ricaurte Sede A 103
Ilustración 19. Acta Recibo Parte 3 Cubierta Primer Piso IED Ricaurte Sede A 104

1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

La Secretaría de Educación del Distrito lanza propuesta cuyo objeto fue "ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS".

Posteriormente, el 03 de agosto de 2022, consorcio Obras MG presenta su propuesta, la cual es seleccionada y adjudicada mediante la resolución 0280 del 29 de septiembre de 2022.

Así las cosas, el 14 de octubre de 2022, se suscribe el Contrato de Obra No. CO1.PCCNTR.4088303, entre la Secretaría de Educación Distrital y el consorcio Obras MG.

Habiéndose cumplido todos los requisitos de perfeccionamiento del contrato No. CO1.PCCNTR.4088303, el día 20 de diciembre de 2022 se dio inicio al mismo, mediante la firma de Acta de Inicio correspondiente.

2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra localizado de la siguiente manera:

- **País:** Colombia.
- **Departamento:** Cundinamarca
- **Municipio:** Bogotá D.C.
- **Localidades:**
  03 - Santa Fe
  14 - Los Mártires
  15 - Antonio Nariño
  17 - La Candelaria
  18 - Rafael Uribe Uribe
- **Dirección:** Varias.

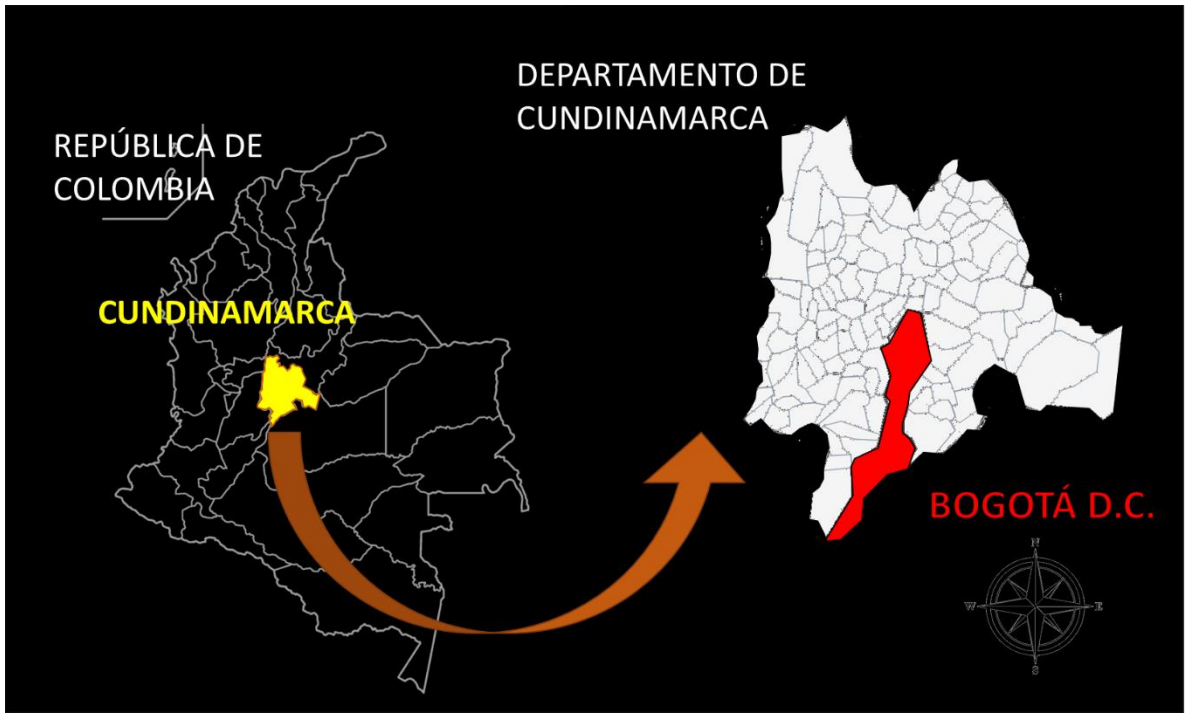


Ilustración 1. *Mapa de Ubicación General.*
Fuente: *https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/17/Palmira%2C_Valle%2C_Colombia_%28ubicaci%C3%B3n%29.PNG*

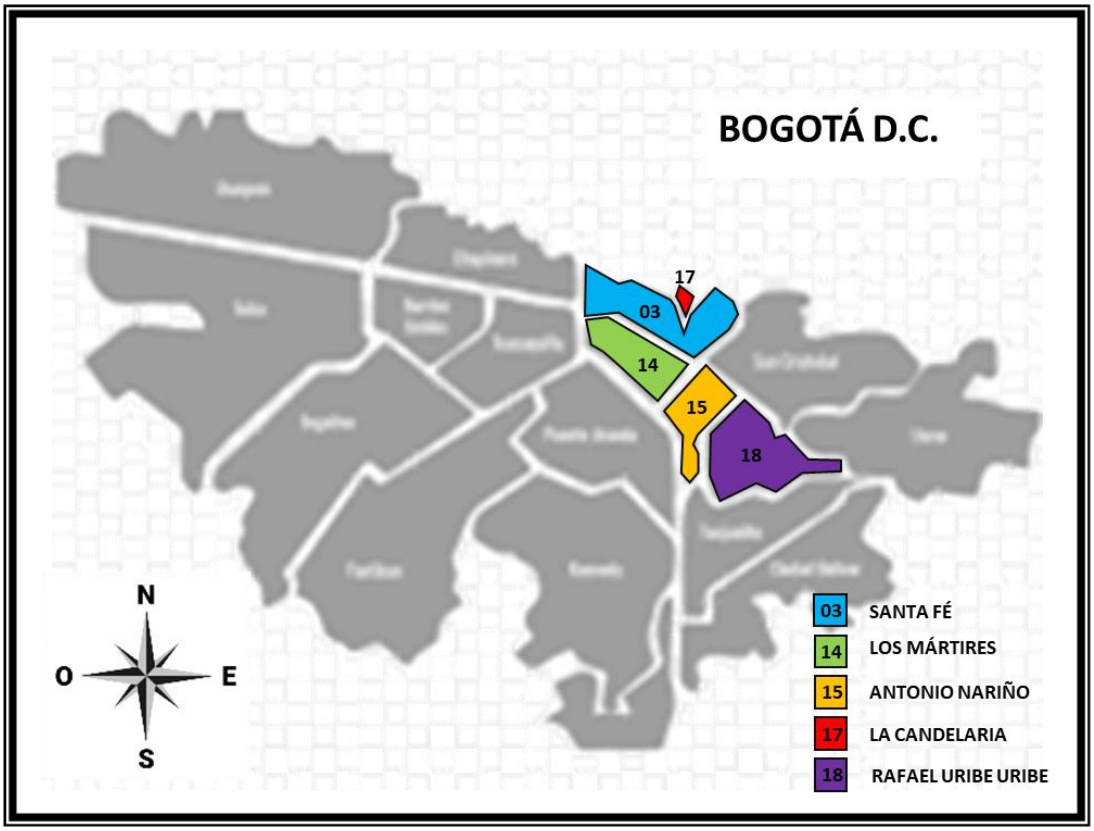


Ilustración 2. *Mapa de Ubicación Regional*
Fuente: *Producción Propia*

Las Instituciones Educativas, Direcciones Locales de Educación y Bodegas a cargo de la secretaria de Educación Distrital, en las cuales se estableció se harán obras de mejoramiento a la infraestructura de estas, se encuentran distribuidas en las localidades de la ciudad de Bogotá mencionadas líneas arriba; inicialmente se intervendrán las diecinueve (19) sedes mencionadas a continuación, cuentan con la siguiente localización y características:

No.	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	NOMBRE DE SEDE	DIRECCIÓN	COORDENADAS
1	LOS MARTIRTES	COLEGIO EDUARDO SANTOS	A	COLEGIO EDUARDO SANTOS	CARRERA 19B BIS #1C	4.59407, -74.09328
2	ANTONIO NARIÑO	ESCUELA NORMAL SUPERIOR DISTRITAL MARIA MONTESSORI Y ANEXA	A	ANEXA-NORMAL MARÍA MONTESSORI	CALLE 14 SUR #14 - 20	4.58529, -74.09699
3	SANTAFE	EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES	A	EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES	AV. ALBERTO LLERAS CAMARGO #33 - 64	4.62049, -74.06705
4	ANTONIO NARIÑO	GUILLERMO LEON VALENCIA	B	NUESTRA SEÑORA DE LA SABIDURIA	DIAGONAL 16A SUR #23 -1	4.58886, -74.10298
5	ANTONIO NARIÑO	GUILLERMO LEON VALENCIA	C	REPUBLICA DE PANAMA	CALLE 12 SUR #16 - 1	4.58718, -74.09698
6	CANDELARIA	LA CANDELARIA	A	LA CONCORDIA	CALLE12C #1B - 24	4.59815, -74.06927
7	SANTAFE	JORGE SOTO DEL CORRAL	A	JORGE SOTO DEL CORRAL	CALLE 3 #2 - 64E	4.58729, -74.07296
8	SANTAFE	JORGE SOTO DEL CORRAL	C	EL GUAVIO	CRA. 4A ESTE #3B - 46	4.58851, -74.07033
9	LOS MARTIRTES	REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA	A	REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA	CALLE 22A #18B - 42	4.61506, -74.07936
10	LOS MARTIRTES	RICAURTE	A	RICAURTE	CRA. 27 #7 - 48	4.60594, -74.09394
11	LOS MARTIRTES	SAN FRANCISCO DE ASIS	B	EMMA VILLEGAS	CRA. 21 #1H - 06	4.59628, -74.09424
12	LOS MARTIRTES	TECNICO MENORAH	A	TECNICO MENORAH	CRA. 19A #1C - 64	4.59433, -74.09255
13	RAFAEL URIBE	DILE RAFAEL URIBE URIBE	NO APLICA	DILE RAFAEL URIBE URIBE	AVENIDA CARACAS #29 - 13 SUR	4.57834, -74.11011
14	ANTONIO NARIÑO	DILE ANTONIO NARIÑO	NO APLICA	DILE ANTONIO NARIÑO	CALLE 14 SUR #12C - 2	4.58305, -74.09598
15	LOS MARTIRTES	DILE LOS MARTIRES	NO APLICA	DILE LOS MARTIRES	CALLE 1A #28 - 41	4.59696, -74.10351
16	SANTAFE	DILE SAN CRISTOBAL	NO APLICA	DILE SAN CRISTOBAL	CARRERA 5A #27 - 19 SUR	4.5678, -74.09585
17	SANTA FE - CANELARIA	DILE SANTA FE - CANDELARIA	NO APLICA	DILE SANTA FE - CANDELARIA	CARRERA 7 #22 - 44	4.60845, -74.07052
18	LOS MARTIRTES	BODEGA ROSA ZARATE	NO APLICA	BODEGA ROSA ZARATE		
19	RAFAEL URIBE	BODEGA PLANTAS FISICAS	NO APLICA	BODEGA PLANTAS FISICAS		

***Tabla 1**. Sedes Para Intervenir en el Proyecto*
***Fuente:** Producción Propia*

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El Contrato de obra No.CO1.PCCNTR.4088303 contempla los siguientes alcances en lo que respecta a adecuación, mejoramiento y mantenimiento de las Instituciones Educativas priorizadas por parte de la Secretaría de Educación del Distrito en el periodo notificado en el presente informe, los cuales fueron registrados en las fichas de diagnóstico realizadas juntamente con interventoría y secretaría de educación y su información más relevante es presentada a continuación.

3.1. I.E.D. EDUARDO SANTOS SEDE A

Espacio	Actividades	Clave
1. Bloques Institución	Adecuación cubiertas bloques institución. Para esta actividad se contempla el retiro y cambio de las cubiertas de la institución, instalación de una nueva estructura metálica y pintura de la misma, instalación de caballetes, flanches, canales y nuevas bajantes de acuerdo a las especificaciones dadas por el experto hidráulico. De igual manera, se realizará el aseo de estas áreas.	Cubiertas
2. Primer Nivel Bloques Institución	Intervención baterías sanitarias primer nivel institución. Se contempla la construcción nueva de las baterías sanitarias del primer nivel del colegio que corresponden a los cursos de preescolar y primaria. Realizando una adecuación total, con elementos de última tecnología y cumpliendo con los requisitos de la secretaría de educación del distrito.	Baterías Sanitarias
3. Bloques Institución	Impermeabilización placas - terrazas. Para realizar esta actividad, se debe retirar el manto de aluminio impermeabilizante existente en las placas terrazas del colegio, luego instalar la mejor opción que se tenga para impermeabilizar estas zonas, construir las respectivas media cañas y demás adecuaciones necesarias.	Impermeabilización placas - terrazas.

***Tabla 2**. Alcance I.E.D Eduardo Santos Sede A*
***Fuente:** Producción Propia*

Registro Fotográfico y/o plano

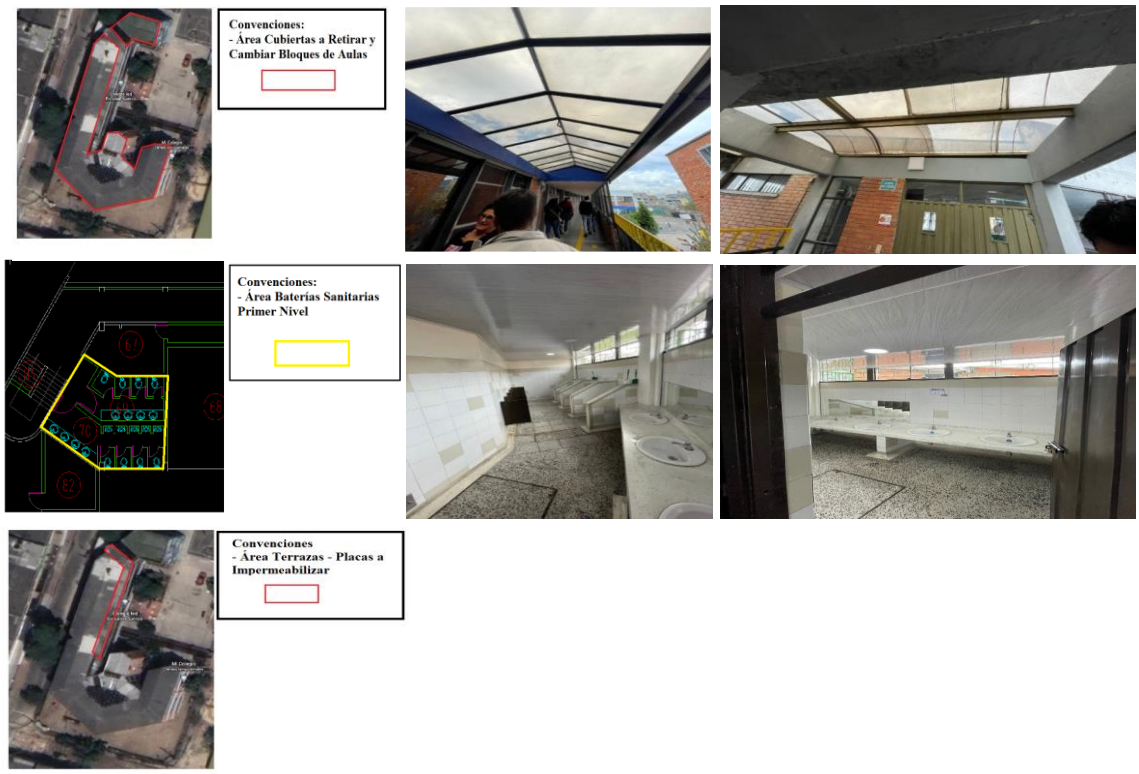


Ilustración 3. *Registro Fotográfico Alcance I.E.D Eduardo Santos Sede A*
Fuente: *Producción Propia*

3.2. I.E.D. ESCUELA NORMAL SUPERIOR DISTRITAL MARIA MONTESSORI Y ANEXA

Espacio	Actividades	Clave
1. Bloques Institución	Intervención canchas múltiples institución. Esta actividad incluye la pintura y demarcación de las canchas múltiples de la institución, junto con la pintura de los marcos de las canchas. De igual manera, se contempla el reparcheo de las zonas deterioradas de las canchas. Finalmente, se realizará el aseo de estas zonas.	Canchas Múltiples
2. Zona Jardinera	Impermeabilización jardinera sobre cuarto de bombas. Debido a que la jardinera ubicada sobre el cuarto de bombas presenta filtraciones de agua en esta área, se debe reemplazar el manto e instalar nueva capa de impermeabilización. Dentro de esta actividad se incluye una nueva media caña y, por supuesto, la plantación de nuevas plantas en este lugar.	Jardinera

3. Cuarto Bombas	Se debe realizar la evaluación del estado del equipo de bombeo contra incendios de la institución, debido a que según indica la rectora del colegio, cuando se fue a probar este, no salió agua. Por lo cual, se debe poner en funcionamiento esta máquina.	Equipo Bombeo

***Tabla 3**. Alcance I.E.D María Montessori Sede A*
Fuente: Producción Propia

Registro Fotográfico y/o plano

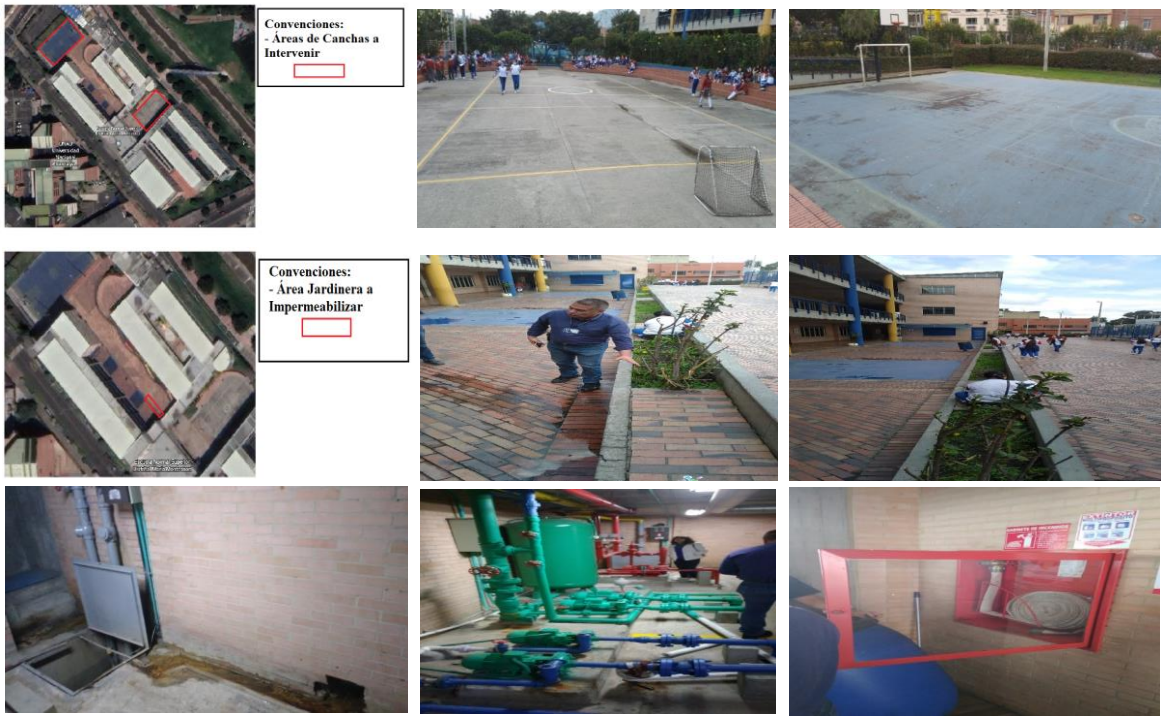


***Ilustración 4.** Registro Fotográfico Alcance I.E.D María Montessori Sede A*
***Fuente:** Producción Propia*

3.3. I.E.D. EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES SEDE A

Espacio	Actividades	Clave
1. Bloques 1,3,4,6 y 7	Cambio de cubierta en asbesto cemento a cubierta tipo sándwich en los bloques 1,3,6 y 7. Mantenimiento cubierta del bloque 4. El cambio de la cubierta de los diferentes bloques incluye el desmonte de los cielos rasos y el cambio de los mismos, el cambio de la estructura metálica junto con la pintura de esta, la instalación de nuevos caballetes, flanches, canales y bajantes según indicación del experto hidráulico. De igual manera se incluye el aseo de los diferentes espacios a intervenir.	Intervención Integral
2. Bloque No.4	Adecuación tarima bloque No.4. Dicha actividad incluye el retiro del piso; junto con la media caña existente. La impermeabilización de la placa, instalación del piso y la media caña apropiada. De igual manera, se debe retirar el pañete y pintura de la parte inferior de la placa la cual se encuentra afectada por la humedad. Por lo cual, se debe impermeabilizar, estucar y pintar esta área de nuevo. Dichas actividades incluyen el aseo de estas zonas.	Tarima
3. Bloque No.4	Adecuación batería sanitaria mujeres bloque No.4. La adecuación de la batería incluye el cambio de la placa de contrapiso existente, el desmonte de los aparatos sanitarios, divisiones, luminarias y demás. Por lo cual, se deben reemplazar los anteriores elementos, incluyendo las redes eléctricas e hidráulicas. Asimismo, se debe instalar un espejo nuevo y, en lo posible, adecuar un sanitario para personas discapacitadas. Esta actividad incluye el aseo de esta zona.	Batería Sanitaria
4. Bloque No.7	Adecuación del equipo de bombeo ubicado en el bloque No.7. Esta actividad se debe analizar, debido que el anterior contratista que estaba encargado de esta actividad debe entregar diagnóstico del avance y lo sucedido con este ítem.	Equipo de Bombeo
5. Diferentes Bloques de la Institución	Los diferentes tableros eléctricos de la institución, se "saltan" constantemente debido al poco mantenimiento que esos han recibido a lo largo de los años y, debido a que estos han sido sobrecargados; por lo cual, se debe realizar el mejoramiento de estos. Asimismo, el cuarto de la subestación eléctrica del colegio presenta inundaciones por lo que se debe solventar este inconveniente entendiendo el peligro que esta situación genera.	Tableros Eléctricos

***Tabla 4**. Alcance I.E.D Externado Nacional Camilo Torres Sede A*
***Fuente:** Producción Propia*

Registro Fotográfico y/o plano

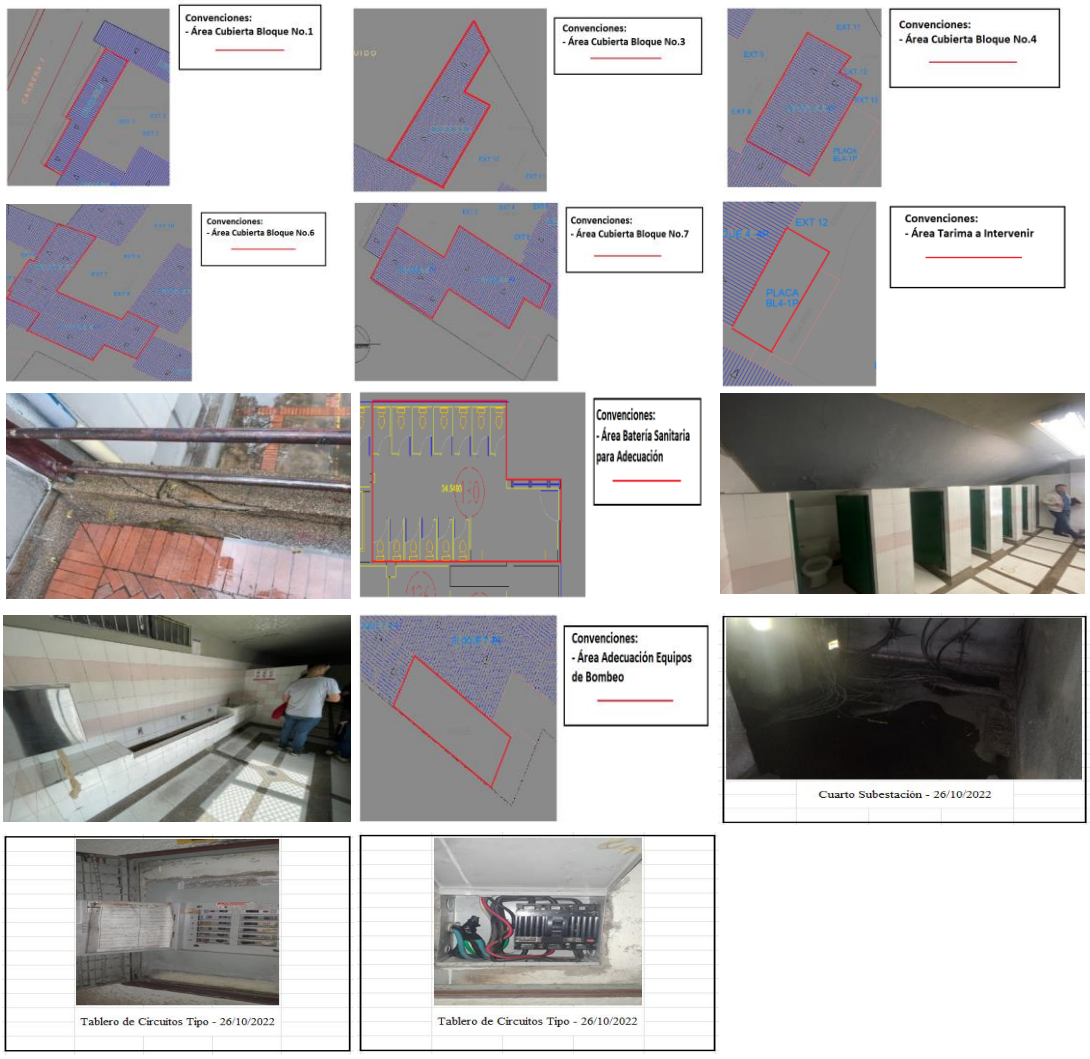


Ilustración 5. *Registro Fotográfico Alcance I.E.D Externado Nacional Camilo Torres Sede A*
Fuente: *Producción Propia*

3.4. I.E.D. GUILLERMO LEÓN VALENCIA SEDE C

Espacio	Actividades	Clave
1. Bloques Institución	Adecuaciones cubiertas. Se propone el retiro y cambio de las cubiertas de todos los bloques de la institución, junto con la adecuación de la estructura de soporte de estas. Asimismo, se cambiarán los flanches, canales y bajantes según indique el experto hidráulico. ***Nota:*** *Se realizará pintura de fachada, así como la pintura interior de los espacios de dichos bloques, esto último está supeditado a la disponibilidad presupuestal.*	Cubiertas
2. Bloques Institución	Intervención baterías sanitarias. Se realizará el cambio de los aparatos sanitarios, luminarias, divisiones y demás elementos de todas las baterías sanitarias de la institución.	Baterías Sanitarias
3. Zonas recreativas	Mantenimiento zonas recreativas. Para dicha actividad, se contempla el reparcheo de las zonas deterioradas de las zonas recreativas de la institución, junto con la demarcación de estas áreas.	Área Recreativa

Tabla 5*. Alcance I.E.D Guillermo León Valencia Sede C*
Fuente: *Producción Propia*

Registro Fotográfico y/o plano



Ilustración 6. *Registro Fotográfico Alcance I.E.D Guillermo León Valencia Sede C*
Fuente: *Producción Propia*

3.5. I.E.D. LA CANDELARIA SEDE A

Espacio	Actividades	Clave
1. Bloques Aulas Colegios	Reparcheo Zonas Piso en Caucho y Adoquín. Existente algunas zonas del piso en caucho y adoquín que se han ido levantando por el tráfico de personas, por lo cual, se debe realizar el reparcheo de estas zonas con su respectivo mantenimiento.	Reparcheo Piso en Caucho y Adoquín
2. Bloque Aulas Colegio	Instalación Bebederos en Puntos de Agua. Debido a que el anterior contratista que estaba realizando obras en la institución, no instaló los bebederos de agua en los respectivos puntos de agua que se construyeron, se debe verificar que estos puntos de agua aún funcionen e instalar los respectivos bebederos en estos lugares. De igual manera, se deben revisar los diferentes sifones ubicados en las zonas del piso de caucho, debido a que estos se encuentran colmatados por este material.	Instalación Bebederos
3. Bodega Oficina Rectoría	Instalación Cubierta en Bodega Oficina Rector. En la parte trasera de la oficina de rectoría, existe un especio que se utiliza como bodega, el cual está sin techar, por lo cual, se debe instalar una cubierta en este lugar para proteger lo que se guarde allí.	Cubierta Bodega
4. Zona Ágora y Bloques Aulas Costado Norte	La zona del ágora de la institución se debe volver a impermeabilizar debido a que se están presentando fuertes humedades en las áreas que se encuentran bajo estas zonas. Po lo cual, se debe retirar el tapete y/o el adoquín de estas zonas y aplicar un elemento que sirva como impermeabilizante de acuerdo con las especificaciones. De igual manera, en las aulas de los bloques del costado norte de la institución se están presentando humedades en la placa superior y en las cubiertas. Por lo cual, se debe realizar la impermeabilización de la placa y revisar estas cubiertas. Estas reparaciones incluyen la aplicación de pintura en los pórticos estructurales y placas de entrepiso.	Impermeabilización Cubierta Zona Ágora y Placa Bloques Aulas Costado Norte
5. Zona Recreativa Infantil	Se deben cubrir las rejillas perimetrales de la zona de recreación infantil para evitar que los niños tengan contacto con el parqueadero y se eviten accidentes.	Cubrimiento Rejillas
7. Zona Ágora Costado Norte	Para evitar que se generen accidentes con el paso de estudiantes sobre las viguetas en concreto de la zona norte del ágora de la institución, se debe construir una placa o instalar un deck resistente a las diferentes actividades que realizan los estudiantes sobre esta zona de la institución.	Instalación de Placa o Deck

***Tabla 6**. Alcance I.E.D La Candelaria Sede A*
***Fuente:** Producción Propia*

Registro Fotográfico y/o plano

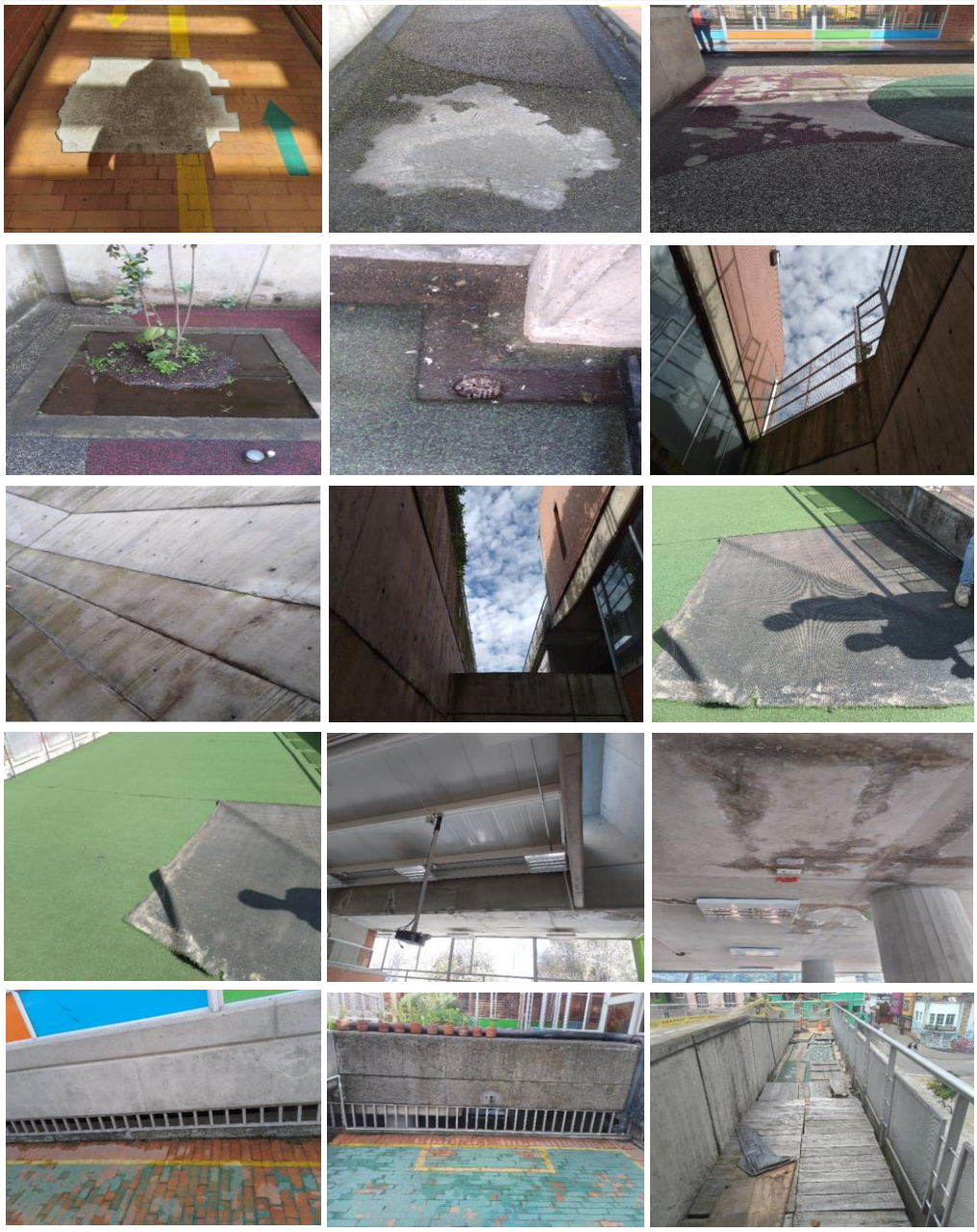


Ilustración 7. *Registro Fotográfico Alcance I.E.D La Candelaria Sede A*
Fuente: *Producción Propia*

3.6. I.E.D. JORGE SOTO DEL CORRAL SEDE A

Espacio	Actividades	Clave
1. Bloques Aulas Colegio	Mejoramiento humedad en placas. Debido a que la placa del tercer nivel del bloque de aulas del costado oriental del colegio presenta grandes humedades, se realizará la corrección de estas falencias y del mismo modo, se les dará un mejor aspecto aplicando pintura en estas áreas.	Humedad en Placas
2. Bloque Aulas Colegio	Cambio Cubiertas Bloques Aulas. Debido a que las cubiertas de los bloques de aulas del costado occidental del colegio se encuentran bastante deterioradas. Se realizará el cambio de estas y se realizará el mantenimiento de la estructura metálica de soporte de esta. De igual manera, se pintarán estos elementos.	Cambio Cubierta
3. Casa Amarilla	Intervención Casa Amarilla. Se realizará la intervención integral de la casa amarilla del colegio, manteniendo la esteticidad de esta, pero, incluyendo elementos modernos que mantengan el estilo de esta. Se cambiará la cubierta, ventanas, luminarias, se construirá una batería sanitaria, se realizará el mantenimiento de la estructura de soporte de la cubierta y, se cambiará el lugar de la puerta de entrada a esta casa. La propuesta se presentará a interventoría y a la secretaría de educación para su aprobación.	Intervención Integral
4. Bloques Aulas Colegio	Pintura Pórticos Estructurales y Barandas Metálica. Debido a que la pintura de los pórticos estructurales y las barandas de las diferentes zonas del colegio se encuentra deteriorada, se realizará el respectivo mejoramiento de esta.	Pintura Pórticos y Barandas
5. Entrada Colegio	Con el fin de cubrir la entrada del colegio, junto con el cuarto del personal de vigilancia, se construirá una pérgola en este lugar con su respectiva canal y bajante.	Instalación Pérgola

***Tabla 7**. Alcance I.E.D Jorge Soto del Corral Sede A*
Fuente: Producción Propia

Registro Fotográfico y/o plano

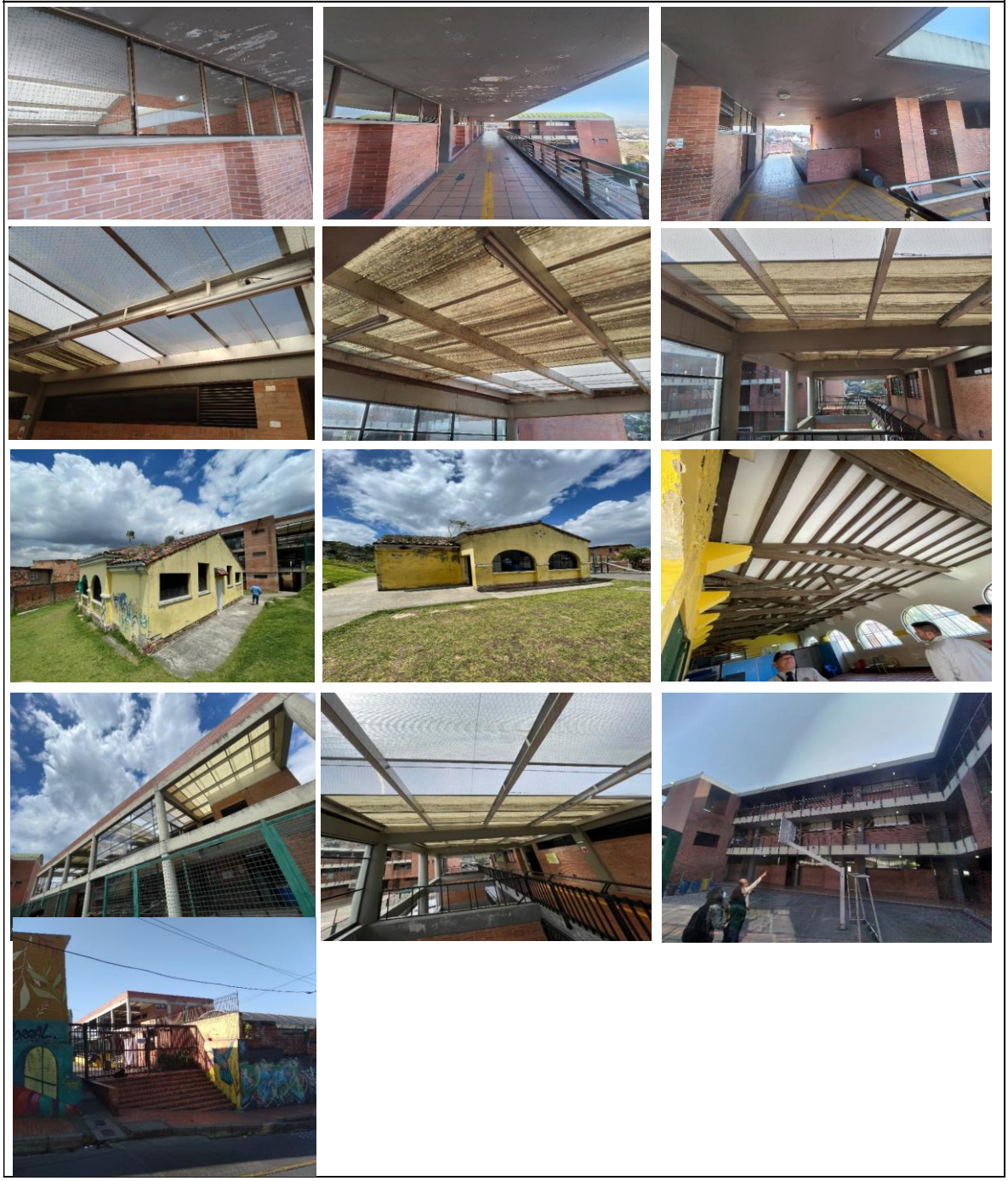


Ilustración 8. *Registro Fotográfico Alcance I.E.D Jorge Soto del Corral Sede A*
Fuente: *Producción Propia*

3.7. I.E.D RICAURTE SEDE A

Espacio	Actividades	Clave
1. Zona Frontal Colegio	En la zona frontal del colegio, se planea demoler la placa de contrapiso existente y construir una nueva placa que sirva a manera de zona de recreación pasiva. Los elementos que se van a instalar en esta zona se tienen que definir.	Zona Recreación Pasiva
2. Bloque Aulas y Pasillo Zona Común	Se va a retirar la cubierta del bloque de aulas y del pasillo de la zona común del colegio, para ser reemplazadas en su totalidad. De igual manera, se realizará mantenimiento a la estructura de soporte de estos elementos y, se instalarán nuevos caballetes, canales, flanches y bajantes según sea la indicación del experto hidráulico.	Cambio Cubierta
3. Primer Nivel Bloque Aulas	Se realizará la remodelación de las baterías sanitarias ubicadas en el primer nivel del bloque de aulas del colegio. Dicha remodelación incluye la instalación de nuevos aparatos sanitarios, divisiones, lavamanos, espejos y luminarias. De igual manera, se cambiarán los enchapes de las paredes y piso de estos lugares.	Batería Sanitaria
4. Cancha Múltiple al Aire Libre	Se realizará el reparcheo de las zonas deterioradas de la cancha múltiple que se encuentra al aire libre. Asimismo, se pintará esta, junto con su respectiva demarcación. Por último, se instalará una malla en la parte superior de esta para evitar que los balones sobrepasen los límites del colegio y terminen en las áreas colindantes de la institución.	Demarcación Cancha y Malla Protección Superior

***Tabla 8**. Alcance I.E.D Ricaurte Sede A*
***Fuente:** Producción Propia*

Registro Fotográfico y/o plano










Ilustración 9. *Registro Fotográfico Alcance I.E.D Ricaurte Sede A*
Fuente: *Producción Propia*

3.8. I.E.D. TECNICO MENORAH SEDE A

Espacio	Actividades	Clave
1. Zona Primaria	Intervención cancha zona primaria. Dicha actividad incluye la demolición de la placa existente, la construcción de una nueva placa con sus respectivas bases y geotextil. De igual manera, se realizará la demarcación y pintura de la cancha de acuerdo a las especificaciones de la secretaria de educación del distrito, la construcción de cunetas y, se instalarán un par de canchas múltiples nuevas. Asimismo, se contempla el aseo de esta zona.	Adecuación Cancha Múltiple
2. Zona Primaria	Adecuación cubiertas zona primaria. Para esta actividad se contempla el retiro y cambio de la cubierta existente, el desmonte de los cielo rasos existentes e instalación de un nuevo cielo raso. Mantenimiento de la estructura metálica y pintura de la misma. Instalación de nuevos caballetes, flanches y bajantes según la especificación del experto hidráulico.	Cubiertas
3. Zona Primaria	Intervención piso zona común primaria. Para realizar esta actividad se va a demoler la placa existente y se va a construir una nueva placa de contrapiso con sus respectivas bases y refuerzos. De igual manera, se contempla que tenga concreto escobiado en su parte superior. Por último, se realizará el respectivo aseo de esta zona.	Piso Zona Común
4. Zona Primaria	Adecuación terrazas zona primaria. Retiro del manto de aluminio existente y la instalación de un nuevo manto para impermeabilización.	Terrazas

5. Entrada Principal Colegio	Construcción de Caseta para Personal de Vigilancia. Debido a que el personal de vigilancia no posee lugar para resguardarse. Se presentará diseño de caseta, para que interventoría y la secretaria de educación lo avale y se pueda realizar esta actividad.	Caseta Personal Vigilancia

***Tabla 9**. Alcance I.E.D Menorah Sede A*
***Fuente:** Producción Propia*

Registro Fotográfico y/o plano



***Ilustración 10.** Registro Fotográfico Alcance I.E.D Menorah Sede A*
***Fuente:** Producción Propia*

4. ACTIVIDADES DE OBRA

El proyecto "ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS." en el Distrito de Bogotá Cundinamarca, contempla el desarrollo de las siguientes actividades de obra, incluidas en el presupuesto inicial y de las cuales se hará una breve descripción:

PRELIMINARES: Se refiere a todas las actividades relacionadas con descapote; localización y replanteo del proyecto; cortes con pulidora delimitando las zonas a intervenir en cada caso, demoliciones de muros, andenes y senderos, desmonte de cielo rasos, cubiertas, mantenimientos a estructuras como cerchas, rejas, carpintería metálica, desmonte de todo tipo de aparato o accesorio sanitario, hidráulico o eléctrico; así como el retiro de los materiales de residuo producto de la ejecución de las mismas.

INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO: Dentro de este capítulo se contempla la atención de la emergencia en la IED Candelaria y en la cual se hizo la atención de la red hidráulica afectada y que representaba una emergencia por el suministro y distribución de agua en la IED.

PAÑETES Y PINTURA: Se hace referencia a las actividades ejecutadas en el periodo en el cual se aplicó esmalte 3 en 1 para las cerchas y estructuras de soporte de las cubiertas desmontadas en las IED donde se han intervenido en el periodo contemplado.

CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES: En este capítulo se refiere a la instalación de los diferentes tipos de cubiertas desmontadas, tales como policarbonato alveolar de 8mm y cubierta modular tipo sándwich con aislante de fibra de vidrio, las cuales se comenzaron a instalar en el periodo comprendido.

ASEO Y DISPOSICION FINAL: Se hace referencia al aseo y limpieza general de las instalaciones donde se están realizando las actividades de obra en cada uno de los espacios en cada IED.

5. INFORMACIÓN DEL CONTRATO SUSCRITO

INFORMACIÓN DEL CONTRATO SUSCRITO

PROCESO No.	SED-LP-DCCEE-039-2022			
TIPO DE PROCESO	Licitación Pública de Obra			
RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN No.	0280			
FECHA DE ADJUDICACIÓN	29 de septiembre de 2022			
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.4088303			
TIPO DE CONTRATO	OBRA			
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	14/10/2022			
LUGAR DE EJECUCIÓN	Bogotá, D.C			
NOMBRE DEL PROYECTO	ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO. GRUPO No. 9			
OBJETO DEL CONTRATO	ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. (GRUPO 09).			
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	8.519.283.128,00			
VALOR INICIAL DEL CONTRATO EN LETRAS	OCHO MIL QUINIENTOS DIECINUEVE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL CIENTO VEINTIOCHO PESOS M/CTE			
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	**EN DÍAS**	304	**EN MESES**	10
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	19/10/2023			
ENTIDAD CONTRATANTE	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO CAPITAL			
N.I.T.	899.999.061 - 9			
ORDENADOR DEL GASTO	CARLOS ALBERTO REVERÓN PEÑA– SUBSECRETARIO DE ACCESO Y PERMANENCIA			
SUPERVISOR DE CONTRATO	ARQ. ALEXANDER OSORIO PAEZ. SUPERVISOR SED ARQ. SONIA GARZÓN LEAL. APOYO A LA SUPERVISIÓN SED			

CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO OBRAS MG
N.I.T.	901.640.210 - 4
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA	CARLOS ANDRÉS SALAZAR TOBÓN
DIRECCIÓN	CARRERA 55 NO. 152B - 68. OFICINA 1303. BOGOTÁ D.C.
TELÉFONO	(601) 7552815
CORREO ELECTRÓNICO	obrasmg.sed2022@gmail.com
CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA	CONSORCIO INTERCAPITAL 2022
N.I.T.	901.649.766 - 8
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA	NESTOR CAMILO ARTUNDUAGA AVILA
DIRECCIÓN	CARRERA 13 # 73 – 33 OFICINA 401. BOGOTÁ D.C.
TELÉFONO	4969423 – 4969424
CORREO ELECTRÓNICO	consorciointercapital2022@gmail.com

Tabla 10. *Información del contrato.*
Fuente: *Producción Propia.*

6. PERSONAL INVOLUCRADO EN EL CONTRATO

El proyecto cuenta con el siguiente personal asignado por el Contratante y el Contratista:

6.1. PERSONAL DEL CONTRATANTE – SED

PERSONAL AUTORIZADO POR SED	
NOMBRE	**CARGO**
Arq. ALEXANDER OSORIO PAEZ	SUPERVISOR DEL CONTRATO
Arq. SONIA GARXON LEAL	APOYO A LA SUPERVISION

Tabla 11. *Personal del Contratante.*
Fuente: *Producción Propia.*

6.2. PERSONAL DEL CONTRATISTA – CONSORCIO OBRAS MG.

PERSONAL AUTORIZADO POR CONTRATISTA DE OBRA	
CARGO	**NOMBRE**
OTROS	CARLOS ANDRÉS SALAZAR TOBÓN
OTROS	JULIÁN PINEDA
OTROS	SANTIAGO RUEDA CARO
OTROS	JHROMAN ROJAS SANGUINO

DIRECTOR DE OBRA	JOSÉ ALFREDO ROZO ORJUELA
RESIDENTE DE OBRA	MARLON GUSTAVO CONDE BENAVIDES
RESIDENTE DE OBRA	ELKIN ELADIO MARTÍNEZ ESPITIA
ASEOR ESTRUCTURAL	WALVER ALEX SALAZAR
ASESOR HIDROSANITARIO - RED CONTRAINCENDIOS Y GAS	FRANCISCO ARANGO GIL
ASESOR EN REDES ELÉCTRICAS, TELEFÓNICAS, VOZ Y DATOS	JORGE SALAZAR SALDARRIAGA
ASESOR AMBIENTAL	FRANCISCO ARANGO GIL
PROFESIONAL DE COSTOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN DE OBRA	PABLO JAVIER DÍAZ RODRÍGUEZ
INSPECTOR DE OBRA	CRISTHIAN JOSEPH CONDE BENAVIDES
INSPECTOR DE OBRA	ERIK HANS VASQUEZ NOVOA
INSPECTOR DE OBRA	HUGO ANDRÉS MORENO RODRÍGUEZ
INSPECTOR DE OBRA	JAVIER SEBASTIÁN GUZMAN MUNAR
TÉCNICO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	NIDIA CONSUELO TRIVIÑO
TÉCNICO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	ANGIE LUCIA MANZANO PICÓN
TÉCNICO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	SHAYRA GARNICA
TÉCNICO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CAMILO ARÉVALO VELASQUEZ
MAESTRO	GUSTAVO CONDE NAVARRO

Tabla 12. *Personal del Contratista.*
Fuente: *Producción Propia*

7. GENERALIDADES DE LAS SEDES INTERVENIDAS EN EL PERIODO

7.1. INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL EDUARDO SANTOS SEDE A

7.1.1. Localización y Linderos

La institución Educativa se encuentra ubicada en la localidad de Los Mártires de Bogotá D.C.

LOCALIZACIÓN



Ilustración 11. *Localización de la Institución Educativa Distrital Eduardo Santos Sede A*
Fuente: *Google Earth Pro*

7.1.2. Servicios Públicos

En la siguiente tabla se muestran los servicios púbicos con que cuenta la Institución Educativa Distrital Eduardo Santos Sede A

SERVICIO	TIENE	TIPO	FUNCIONAMIENTO
TRANSPORTE ESCOLAR	SI	BUS ESCOLAR-TRANSPORTE PUBLICO	EXCELENTE
VIA DE ACCESO	SI	PAVIMENTO RIGIDO	EXCELENTE
ACUEDUCTO	SI	DISTRITAL	EXCELENTE
ALCANTARILLADO	SI	DISTRITAL	EXCELENTE
RECOLECCION DE BASURAS	SI	DIA POR MEDIO	EXCELENTE
ENERGIA ELECTRICA	SI	DISTRITAL	EXCELENTE
GAS DOMICILIARIO	SI	NATURAL	EXCELENTE
TELEFONIA	SI	FIJA Y MOVIL	EXCELENTE
INTERNET	SI	FIBRA OPTICA	EXCELENTE

Tabla 13. *Servicios Públicos del Instituto Distrital Eduardo Santos Sede A*
Fuente: *Producción Propia*

7.1.3. Estado de la Edificación

En la siguiente tabla se registran los elementos y los componentes de los materiales con los que fue construida la Institución Educativa.

ELEMENTO	MATERIAL	ESTADO	NOTA
CIMENTACION	CONCRETO REFORZADO	BUENO	NO SE PUEDE APRECIAR EL ESTADO EN QUE SE ENCUENTRA, PERO SU INSPECCION VISUAL ES BUENA
MUROS	LADRILLO A LA VISTA	BUENO	NO SE APRECIAN GRIETAS EN LOS MUROS
CUBIERTA	POLICARBONATO	REGULAR Y MALO	DETERIORO PARCIAL EN LAMINAS DE POLICARBONARO, SUCIEDAD ACUMULADA EN LA ZONA EXTERIOR DE LAS LAMINAS, FILTRACIONES DE AGUA POR GRIETAS
CIELORASO	LAMINAS DE FIBROCEMENO Y SUPER BOARD	BUENO Y MALO	HUMEDAD Y HONGOS DERIVADOS DE FILTRACIONES EN CUBIERTAS EXISTENTES
FACHADAS	PINTURA Y LADRILO A LA VISTA	BUENA	DESGASTE Y ESCARPAMIENTO DE LA PINTURA EN CIERTAS PARTES
PISOS	BALDOSA CERAMICA Y GRESS	BUENA	DESGASTE GENERAL MAS NO DAÑOS
PUERTAS	ACERO	MALO	LA MAYORIA DE LAS PUERTAS SE MUESTRAN CON PRESENCIA DE HONGOS Y OXIDACION GENERAL, NO OBSTANTE, TAMBIEN DESCUADRADAS
VENTANAS	LAMINA DE ACERO	BUENO	HAY AULAS DE CLASE CON MUY POCA VEMTILACION
ENCHAPES	CERAMICA EN BAÑOS	BUENO	DESGASTE GENERAL MAS NO DAÑOS
BAÑOS	SANITARIOS, ORINALES, LAVAMANOS Y DUCHAS	BUENO	CARPINTERIA METALICA Y ACABADOS EN DETERIORO GENERAL
ANDENES	PISO EN CONCRETO	BUENO	DESGASTE GENERAL POR USO MAS NO GRIETAS
ESCALERAS	BALDOSA DE GRESS	BUENO	DESGASTE GENERAL POR USO
RAMPAS	CONCRRETO Y RECEBO	BUENO	DESGASTE GENERAL POR USO
PATIOS	SOBRE PISO	BUENO	
CANCHAS	MULTIPLE	BUENO	
ZONAS VERDES	EN CESPED	BUENO	
PISCINA	NO	N/A	
INST HIDRAULICAS	TUBERI PVC A PRESION	BUENO	
INST ELECTRICAS	CIRCUITOS DE TOMAS E ILUMINACION EN ALAMBRE DE COBRE	BUENO	
INST SANITARIAS		EN TUBERIA PVC SANITARIA QUE DESCARGA SOBRE EL ALCANTARILLADO DISTRITAL	

Tabla 14. *Elementos y estado de la edificación de la Institución Educativa Distrital Eduardo Santos, sede A*
Fuente: *Producción Propia*

7.2. INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL JORGE SOTO DEL CORRAL, SEDE A

7.2.1. Localización y linderos.

La institución Educativa Distrital Jorge Soto del Corral, sede A se encuentra ubicada en la Localidad de Santafé de Bogotá D.c.

LOCALIZACIÓN


Ilustración 12. *Localización Institución Educativa Distrital Jorge Soto del Corral, sede A.*
Fuente: *Google Earth Pro*

7.2.2. Servicios Públicos

En la siguiente tabla se registran los servicios públicos con que se cuentan en la Institución Educativa Distrital Jorge Soto del Corral, sede A.

SERVICIO	TIENE	TIPO	FUNCIONAMIENTO
TRANSPORTE ESCOLAR	SI	BUS ESCOLAR-TRANSPORTE PUBLICO	EXCELENTE
VIA DE ACCESO	SI	PAVIMENTO RIGIDO	EXCELENTE
ACUEDUCTO	SI	DISTRITAL	EXCELENTE
ALCANTARILLADO	SI	DISTRITAL	EXCELENTE
RECOLECCION DE BASURAS	SI	DIA POR MEDIO	EXCELENTE
ENERGIA ELECTRICA	SI	DISTRITAL	EXCELENTE

GAS DOMICILIARIO	SI	NATURAL	EXCELENTE
TELEFONIA	SI	FIJA Y MOVIL	EXCELENTE
INTERNET	SI	FIBRA OPTICA	EXCELENTE

Tabla 15. *Servicios Públicos de la Institución Educativa Distrital Jorge Soto del Corral, sede A.*
Fuente: *Producción Propia*

7.2.3. Estado de la Edificación

En la siguiente tabla se registran los elementos y los componentes de los materiales con los que fue construida la Institución Educativa.

ELEMENTO	MATERIAL	ESTADO	NOTA
CIMENTACION	CONCRETO REFORZADO	BUENO	NO SE APRECIA LA ESTRUCTURA DE CIMENTACION, PERO POR LAS CONDICIONES GENERALES DE LA EDIFICACION, SE PREVEE SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES
MUROS	LADRILLO A LA VISTA	BUENO	DETERIORO GENERAL POR USO
CUBIERTA	LAMINA DE ASBESTO CEMENTO Y POLICARBONATO	BUENO	DETERIORO GENERAL POR USO
CIELORASO	LAMINAS TERMOACUSTICAS Y POLICARBONATO	BUENO	DETERIORO GENERAL POR USO
FACHADAS	PINTURA GENERAL Y LADRILLO A LA VISTA	BUENO	MAL ESTADO DE FACHAS EN BLOQUES 1 Y 2, CON OXIDACON YEN BARANDALES, ESCARPADO DE MATERIAL EN MUROS Y PORTICO A LA VISTA
PISOS	AFINADO EN MORTERO Y BALDOSA DE GRESS	BUENO	DETERIORO POR USO
PUERTAS	ACERO INOXIDABLE	BUENO	DETERIORO GENERAL POR SU USO
VENTANAS	ACERO INOXIDABLE	BUENO	DETERIORO GENERAL POR EL TIEMPO
ENCHAPES	CERAMICA EN BAÑOS	BUENO	ALGO DETERIORADOS POR EL TIEMPO Y USO
RAMPAS	CONCRRETO Y RECEBO	BUENO	NO CUENTAN CON BARANDALES
PATIOS	AFINADO EN MORTERO	REGULAR	GRIETAS EN PISOS EN MORTERO DE PATIOS Y CANCHAS
INST HIDRAULICAS	TUBERI PVC A PRESION	BUENO	
INST ELECTRICAS	CIRCUITOS DE TOMAS E ILUMINACION EN ALAMBRE DE COBRE	BUENO	EN UN SALON LOS PUNTOS Y ACOMETIDAS ELECTRICAS ESTAN A LA INTERPERIE GENERANDO UN PELIGRO INMINENTE.
INST SANITARIAS	EN TUBERIA PVC SANITARIA QUE DESCARGA SOBRE EL ALCANTARILLADO DISTRITAL		

Tabla 16. *Elementos y estados de la edificación de la Institución Educativa Distrital Jorge Soto del Corral, sede A*
Fuente: *Producción Propia*

7.3. INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL RICAURTE, SEDE A

7.3.1. Localización y linderos.

La institución Educativa Distrital Ricaurte, sede A se encuentra ubicada en la Localidad Los Mártires de Bogotá D.c.

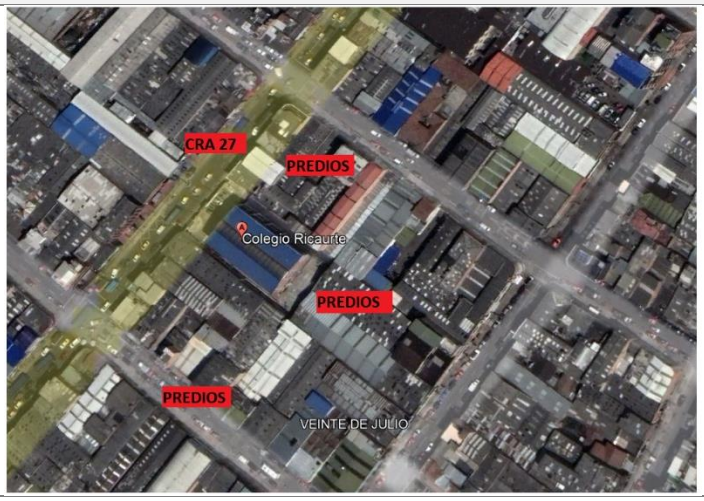
LOCALIZACIÓN


Ilustración 13. *Localización Institución Educativa Distrital Ricaurte, sede A*
Fuente: *Google Earth Pro*

7.3.2. Servicios Públicos

En la siguiente tabla se registran los servicios públicos con que se cuentan en La institución Educativa Distrital Ricaurte, sede A

SERVICIO	TIENE	TIPO	FUNCIONAMIENTO
TRANSPORTE ESCOLAR	SI	BUS ESCOLAR-TRANSPORTE PUBLICO	EXCELENTE
VIA DE ACCESO	SI	PAVIMENTO RIGIDO	EXCELENTE
ACUEDUCTO	SI	DISTRITAL	EXCELENTE
ALCANTARILLADO	SI	DISTRITAL	EXCELENTE
RECOLECCION DE BASURAS	SI	DIA POR MEDIO	EXCELENTE
ENERGIA ELECTRICA	SI	DISTRITAL	EXCELENTE

GAS DOMICILIARIO	SI	NATURAL	EXCELENTE
TELEFONIA	SI	FIJA Y MOVIL	EXCELENTE
INTERNET	SI	FIBRA OPTICA	EXCELENTE

Tabla 17. *Servicios Públicos de la Institución Educativa Distrital Ricaurte, sede A*
Fuente: *Producción Propia*

7.3.3. Estado de la Edificación

En la siguiente tabla se registran los elementos y los componentes de los materiales con los que fue construida.

ELEMENTO	MATERIAL	ESTADO	NOTA
CIMENTACION	CONCRETO REFORZADO	BUENO	SE PREVEE QUE SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO, PUESTO QUE NO SE APRECIAN FALLAS EN LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES
MUROS	LADRILLO A LA VISTA Y BLOQUES	BUENO	BUEN ESTADO GENERAL
CUBIERTA	LAMINAS DE POLICARBONATO	BUENO-REGULAR	SE EVIDENCIA DETERIORO EN LAS LAMINAS DE CUBIERTA Y FILTRACIONES, ADEMAS DE RETENCION DE RESIDUOS EN PARTE EXTERIOR QUE GENERA MAL ASPECTO VISUAL
CIELORASO	FIBRO CEMENTE Y SUPERBOARD	BUENO	DETERIORO POR USO Y TIEMPO
FACHADAS	LADRILLO A LA VISTA	PAÑETE Y VENTALES EN VIDRIO	DETERIORO POR USO Y TIEMPO
PISOS	ALISTADO EN MORTERO, BALDOSA CERAMICA E HIDRAULICA	BUENA	DETERIORO POR TIEMPO Y USO
PUERTAS	ACERO	BUENO	DETERIORO POR TIMEPO Y USO
VENTANAS	ACERO	BUENO	DETERIORO POR TIEMPO Y USO
ENCHAPES	CERAMICA EN BAÑOS	BUENO	DETERIORO POR TIEMP Y USO
BAÑOS	SANITARIOS, ORINALES, LAVAMANOS	BUENO	DETERIORO EN ALGUNOS ACCESORIOS POR SU USO
ANDENES	AFIRMADO DE MORTERO	REGULAR	SE ENCUENTRAN AGRIETADOS Y EN SU DEFECTOS EROSIONADOS
ESCALERAS	BALDOSA CERAMICA	BUENO	DETERIORO POR TIEMPO Y USO

RAMPAS	CONCRETO	BUENO	DETERIORO POR TIEMPO Y USO
PATIOS	AFIRMADO DE MORTERO Y RECEBO	REGULAR	SE EVIDENCIA EROSION EN EL SUELO DE FUNDACION D
INST HIDRAULICAS	TUBERI PVC A PRESION	BUENO	
INST ELECTRICAS	CIRCUITOS DE TOMAS E ILUMINACION EN ALAMBRE DE COBRE	BUENO	
INST SANITARIAS	TUBERIA PVC SANITARIA, DESCARGADA EN EL ALCANTARILLADO DISTRITAL		

Tabla 18. *Elementos y estados de la edificación de la Institución Educativa Distrital Ricaurte, sede A*
Fuente: *Producción Propia*

7.4. INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL TECNICO MENORAH, SEDE A

7.4.1. Localización y linderos.

La institución Educativa Distrital Técnico Menorah, Sede A se encuentra ubicada en la Localidad Los Mártires de Bogotá D.c.

LOCALIZACIÓN


Ilustración 14. *Localización Institución Educativa Distrital Técnico Menorah, sede A*
Fuente: Google Earth Pro

7.4.2. Servicios Públicos

En la siguiente tabla se registran los servicios públicos con que se cuentan en La institución Educativa Distrital Técnico Menorah, sede A

SERVICIO	TIENE	TIPO	FUNCIONAMIENTO
TRANSPORTE ESCOLAR	SI	BUS ESCOLAR-TRANSPORTE PUBLICO	EXCELENTE
VIA DE ACCESO	SI	PAVIMENTO RIGIDO	EXCELENTE
ACUEDUCTO	SI	DISTRITAL	EXCELENTE
ALCANTARILLADO	SI	DISTRITAL	EXCELENTE
RECOLECCION DE BASURAS	SI	DIA POR MEDIO	EXCELENTE
ENERGIA ELECTRICA	SI	DISTRITAL	EXCELENTE
GAS DOMICILIARIO	SI	NATURAL	EXCELENTE
TELEFONIA	SI	FIJA Y MOVIL	EXCELENTE
INTERNET	SI	FIBRA OPTICA	EXCELENTE

Tabla 19. *Servicios Públicos de la Institución Educativa Distrital Técnico Menorah, sede A*
Fuente: *Producción Propia*

7.4.3. Estado de la Edificación

En la siguiente tabla se registran los elementos y los componentes de los materiales con los que fue construida.

ELEMENTO	MATERIAL	ESTADO	NOTA
CIMENTACION	CONCRETO REFORZADO	BUENO	SE PREVEE QUE SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO, PUESTO QUE NO SE APRECIAN FALLAS EN LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES
MUROS	LADRILLO A LA VISTA	BUENO	BUEN ESTADO GENERAL
CUBIERTA	LAMINAS TERMOACUSTICAS UPVC	REGULAR	SE EVIDENCIA DETERIORO EN LAS LAMINAS DE CUBIERTA Y FILTRACIONES, MALAS FIJACIONES Y LAMINAS PANDEADAS
CIELORASO	FIBRO CEMENTE Y SUPERBOARD	REGULAR	HONGOS Y DETERIORO DEBIDO A LAS HUMEDADES QUE GENERAN LAS FILTRACIONES DE LAS LAMINAS DE CUBIERTA
FACHADAS	LADRILLO A LA VISTA	BUENO	DETERIORO POR USO Y TIEMPO
PISOS	ALISTADO EN MORTERO, BALDOSA DE GRESS y CONCRETO	REGULAR	PISOS DE CNACHAS EN CONCRETO CON PRESENCIA DE GRIETAS, EROSION DE CAPAS GRANULARES DE BASE Y SUBBASE Y BACHES. TAMBIEN DETERIORO EN DELINEAMIENTO DE CANCHAS
PUERTAS	ACERO	BUENO	DETERIORO POR TIMEPO Y USO
VENTANAS	ACERO	BUENO	DETERIORO POR TIEMPO Y USO
ENCHAPES	CERAMICA EN BAÑOS	BUENO	DETERIORO POR TIEMP Y USO
BAÑOS	SANITARIOS, ORINALES, LAVAMANOS	BUENO	DETERIORO EN ALGUNOS ACCESORIOS POR SU USO
ANDENES	AFIRMADO DE MORTERO Y BALDOSA DE GRESS	BUENO	SE ENCUENTRAN AGRIETADOS Y EN SU DEFECTOS EROSIONADOS
ESCALERAS	BALDOSA DE GRESS	BUENO	DETERIORO POR TIEMPO Y USO
RAMPAS	CONCRETO	BUENO	DETERIORO POR TIEMPO Y USO
PATIOS	CONCRETO	REGULAR	SE EVIDENCIA EROSION EN EL SUELO DE FUNDACION, POR LO QUE SE PRESENTAN FISURAS Y BACHES EN PISOS DE CONCRETO
INST HIDRAULICAS	TUBERI PVC A PRESION	BUENO	
INST ELECTRICAS	CIRCUITOS DE TOMAS E ILUMINACION EN ALAMBRE DE COBRE	BUENO	
INST SANITARIAS	EN TUBERIA PVC SANITARIA, DESCARGADO EN POZO SEPTICO QUE SE TIENE EN LAS INSTALACIONES		

Tabla 20. *Elementos y estados de la edificación de la Institución Educativa Distrital Técnico Menorah, sede A*
Fuente: *Producción Propia*

7.5. INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL GUILLERMO LEÓN VALENCIA, SEDE C

7.5.1. Localización y Linderos.

La institución Educativa Distrital Guillermo León Valencia, Sede C se encuentra ubicada en la Localidad Antonio Nariño de Bogotá, D.C.

Localización


Ilustración 15. *Localización Institución Educativa Distrital Guillermo León Valencia, Sede C*

Fuentes: *Google Maps*

7.5.2. Servicios Públicos

En la siguiente tabla se registran los servicios públicos con que se cuentan en La institución Educativa Distrital Guillermo León Valencia, Sede C.

Servicio	Tiene	Tipo	Funcionamiento
TRANSPORTE ESCOLAR	NO	N.A.	N.A.
VÍA DE ACCESO	SI	PAVIMENTO RÍGIDO	DETERIORADO CON EL PASO DEL TIEMPO
ACUEDUCTO	SI	DISTRITAL	EXCELENTE
ALCANTARILLADO	SI	DISTRITAL	EXCELENTE
RECOLECCIÓN DE BASURAS	SI	CADA TRES (3) DÍAS	EXCELENTE
ENERGÍA ELÉCTRICA	SI	DISTRITAL	EXCELENTE
GAS DOMICILIARIO	SI	NATURAL	EXCELENTE
TELEFONÍA	SI	FIJA Y MÓVIL	EXCELENTE
INTERNET	SI	FIBRA ÓPTICA	EXCELENTE

Tabla 21. *Servicios Públicos Institución Educativa Distrital Guillermo León Valencia, Sede C*

Fuente: *Producción Propia*

7.5.3. Estado de la Edificación

En la siguiente tabla, se registran los elementos y componentes de los materiales con los que fue construida la edificación.

Elemento	Material	Estado	Nota
CIMENTACIÓN	CONCRETO REFORZADO	BUENO	ENTENDIENDO QUE NO SE EVIDENCIAN FISURAS SUPERFICIALES, SE PREVEE QUE ESTA ESTÉ EN BUEN ESTADO
MUROS	MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL	BUENO	DETERIORADOS CON EL PASO DEL TIEMPO
CUBIERTA	ASBESTO CEMENTO Y TIPO ESPAÑOLA	REGULAR	SE OBSERVA QUE NO SE LES HA REALIZADO MANTENIMIENTO A ESTAS
CIELO RASO	PVC Y EN ESTERILLA	MALO	EL CIELO RASO EN PVC ESTÁ PRACTICAMENTE INTACTO PERO, LAS ZONAS EN ESTERILLAS ESTAN TOTALMENTE DETERIORADAS
FACHADAS	LADRILLO A LA VISTA	REGULAR	DETERIORADAS CON EL PASO DEL TIEMPO
PISOS	EN MADERA, BALDOSA Y ZONAS EXTERIORES EN PAVIMENTO	MALO	PISO EN MADERA DETERIORADO, AL IGUAL QUE EL PAVIMENTO DE LAS ZONAS EXTERIORES
PUERTAS	EN ACERO Y MADERA	REGULAR	DETERIORADAS CON EL PASO DEL TIEMPO
VENTANAS	ACERO	BUENO	A PESAR DE L TIEMPO DE USO ESTAS SE OBSERVAN EN BUEN ESTADO
ENCHAPES	CERÁMICA EN BAÑOS	BUENO	HAY CIERTOS ENCHAPES ROTOS, PERO EN GENERAL ESTÁN EN BUEN ESTADO
BAÑOS	SANITARIOS, ORINALES Y LAVAMANOS	BUENO	LOS LAVAMANOS ESTÁN INTACTOS, AUNQUE HAY UN PAR DE SANITARIOS ROTOS
ANDENES	AFIRMADO EN MORTERO	REGULAR	DETERIORADO CON EL PASO DEL TIEMPO Y USO
ESCALERAS	EN CONCRETO	BUENO	A PESAR DEL USO Y EL TIEMPO, ESTAS SE VEN EN BUEN ESTADO
RAMPAS	N.A.	N.A.	N.A.
PATIOS	PAVIEMENTO Y PLACA EN CONCRETO	REGULAR	PRESENTAN GRAN DETERIORO Y SOBRE SALTOS
INSTALACIONES HIDRÁULICAS	TUBERÍA EN GRES Y PVC	BUENO	
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ALAMBRE EN COBRE	REGULAR	
INSTALACIONES SANITARIAS	PVC SANITARIA Y GRES	BUENO	

Tabla 22. *Elementos y estados de la edificación de la Institución Educativa Distrital Guillermo León Valencia, Sede C*

Fuente: *Producción Propia*

7.6. INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL ESCUELA NORMAL SUPERIOR MARÍA MONTESSORI Y ANEXA, SEDE A

7.6.1. Localización y Linderos

La institución Educativa Distrital Escuela Normal Superior María Montessori y Anexa, Sede A se encuentra ubicada en la localidad Antonio Nariño de la ciudad de Bogotá, D.C.

Localización


Ilustración 16. *Localización Institución Educativa Distrital Escuela Normal Superior María Montessori y Anexa, Sede A*

Fuente: *Google Maps*

7.6.2. Servicios Públicos

En la siguiente tabla se registran los servicios públicos con que se cuentan en La institución Educativa Distrital Escuela Normal Superior María Montessori y Anexa, Sede A.

Servicio	Tiene	Tipo	Funcionamiento
TRANSPORTE ESCOLAR	NO	N.A.	N.A.
VÍA DE ACCESO	SI	PAVIMENTO RÍGIDO	DETERIORADO CON EL PASO DEL TIEMPO
ACUEDUCTO	SI	DISTRITAL	EXCELENTE
ALCANTARILLADO	SI	DISTRITAL	EXCELENTE
RECOLECCIÓN DE BASURAS	SI	DÍA POR MEDIO	EXCELENTE
ENERGÍA ELÉCTRICA	SI	DISTRITAL	EXCELENTE
GAS DOMICILIARIO	SI	NATURAL	EXCELENTE
TELEFONÍA	SI	FIJA Y MÓVIL	EXCELENTE
INTERNET	SI	FIBRA ÓPTICA	EXCELENTE

Tabla 23. *Servicios Públicos Institución Educativa Distrital Escuela Normal Superior María Montessori y Anexa, Sede A*

Fuente: *Producción Propia*

7.6.3. Estado de la Edificación

En la siguiente tabla, se registran los elementos y componentes de los materiales con los que fue construida la edificación.

Elemento	Material	Estado	Nota
CIMENTACIÓN	CONCRETO REFORZADO	EXCELENTE	ENTENDIENDO QUE NO SE EVIDENCIAN FISURAS SUPERFICIALES, SE PREVEE QUE ESTA ESTÉ EN BUEN ESTADO
MUROS	MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL	EXCELENTE	SIN AFECTACIONES
CUBIERTA	TERMOACÚSTICA	EXCELENTE	SIN AFECTACIONES
CIELO RASO	PVC	EXCELENTE	SIN AFECTACIONES
FACHADAS	LADRILLO A LA VISTA	EXCELENTE	SIN AFECTACIONES
PISOS	BALDOSA Y ZONAS EXTERIORES EN PAVIMENTO	EXCELENTE	SIN AFECTACIONES
PUERTAS	ACERO	EXCELENTE	SIN AFECTACIONES
VENTANAS	ACERO	EXCELENTE	SIN AFECTACIONES
ENCHAPES	CERÁMICA EN BAÑOS	EXCELENTE	SIN AFECTACIONES
BAÑOS	SANITARIOS, ORINALES Y LAVAMANOS	EXCELENTE	SIN AFECTACIONES
ANDENES	AFIRMADO EN MORTERO	BUENO	DETERIORADO CON EL PASO DEL TIEMPO Y USO
ESCALERAS	EN CONCRETO	BUENO	A PESAR DEL USO Y EL TIEMPO, ESTAS SE VEN EN BUEN ESTADO
RAMPAS	EN CONCRETO	BUENO	DETERIORADAS CON EL USO
PATIOS	PAVIEMENTO Y PLACA EN CONCRETO	BUENO	DETERIORADOS CON EL USO
INSTALACIONES HIDRÁULICAS	TUBERÍA PVC	EXCELENTE	
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ALAMBRE EN COBRE Y TUBERÍA EMT	EXCELENTE	
INSTALACIONES SANITARIAS	PVC SANITARIA	EXCELENTE	

Tabla 24. *Elementos y estados de la edificación de la Institución Educativa Distrital Escuela Normal Superior María Montessori y Anexa, Sede A*

Fuente: *Producción Propia*

8. RECURSOS DEL CONTRATISTA

Durante el pedido informado, CONSORCIO OBRAS MNG. dispuso durante el desarrollo del contrato la siguiente Maquinaria, Equipo y materiales, establecidos contractualmente mediante los Análisis de Precios Unitarios del Contrato.

8.1. MAQUINARIA Y EQUIPO

EQUIPO	UTILIZADO	PROPIO	ALQUILADO	LOCALIZACIÓN	ACTIVIDAD
ANDAMIO CERTIFICADO	10		X	IED JORGE SOTO DEL CORRAL SEDE A	ADECUACION DE FACHADA Y MANTENIMIENTO DE BARANDAS
			X	IED RICAURTE SEDE A	MANTENIMIENTO ESTRUCTURA DE SOPORTE DE CUBIERTA Y CAMBIO DE TEJA
			X	IED TECNICO MENORAH	MANTENIMIENTO ESTRUCTURA DE SOPORTE DE CUBIERTA Y CAMBIO DE TEJA
PULIDORA 4,5”	4	X		IED JORGE SOTO DEL CORRAL SEDE A	ADECUACION DE FACHADA Y MANTENIMIENTO DE BARANDAS
		X		IED RICAURTE SEDE A	MANTENIMIENTO ESTRUCTURA DE SOPORTE DE CUBIERTA Y CAMBIO DE TEJA
		X		IED TECNICO MENORAH	MANTENIMIENTO ESTRUCTURA DE SOPORTE DE CUBIERTA Y CAMBIO DE TEJA
COMPRESOR	2	X		IED JORGE SOTO DEL CORRAL SEDE A	ADECUACION DE FACHADA Y MANTENIMIENTO DE BARANDAS
		X		IED RICAURTE SEDE A	MANTENIMIENTO ESTRUC. DE SOPORTE DE CUBIERTA Y CAMBIO DE TEJA
		X		IED TECNICO MENORAH	MANTENIMIENTO ESTRUC. DE SOPORTE DE CUBIERTA Y CAMBIO DE TEJA

Tabla 25. *Maquinaria y Equipo Utilizado en el Periodo*
Fuente: *Producción Propia*

8.2. TRANSPORTE DE MATERIALES

EQUIPO	UTILIZADO	PROPIO	ALQUILADO	LOCALIZACIÓN	ACTIVIDAD
CAMION	3		X	IED JORGE SOTO DEL CORRAL SEDE A IED RICAURTE SEDE A IED TECNICO MENORAH	INSUMO DE MATERIALES PARA MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS Y CAMBIO DE CUBIERTAS

Tabla 26. *Transporte de Materiales*
Fuente: *Producción Propia*

8.3. MATERIALES

GRUPO DE MATERIALES	ESPECIRFICACIÓN	ACTIVIDADES	LOCALIZACIÓN
CUBIERTAS	MODULAR TIPO SANDIWCH	CAMBIOS DE CUBIERTAS	IED RICAURTE SEDE A IED TECNICO MENORAH
	POLICARBONATO ALVEOLAR 8MM		IED JORGE SOTO DEL CORRAL SEDE A
ACABADOS Y PINTURAS	ESMALTE 3 EN 1	MANTENIMIENTO DE REJAS, ESTRUCTURA DE SOOPORTE DE CUBIERTA Y ADECUACION DE FACHADA	IED ESCUELA NORMAL SUPERIOR MARÍA MONTESSORI Y ANEXA
	REMOVEDOR DE ESMALTE Y ANTICORROSIVO		IED EDUARDO SANTOS y RICAURTE, SEDE A
	PINTURA TIPO KORASA		IED JORGE SOTO DEL CORRAL, SEDE A Y TÉCNICO MENORAH
EMULSIÓN ASFÁLTICA	EMULSIÓN CORRIENTE	MANTENIMIENTO CANCHA DE FÚTBOL Y JARDINERAS	IED ESCUELA NORMAL SUPERIOR MARÍA MONTESSORI Y ANEXA
MANTO IMPERMEABILIZANTE	IMPERMEABILIZANTE PARA TERRAZAS	IMPERMEABILIZACIÓN JARDINERAS	IED ESCUELA NORMAL SUPERIOR MARÍA MONTESSORI Y ANEXA
PERFILES METALICOS	PERFILES REFORZAMIENTO ESTRUCTURA METÁLICA	REFORZAMIENTO ESTRUCTURA METÁLICA CUBIERTA	IED EDUARDO SANTOS

Tabla 27. *Materiales Ingresados en el Periodo*
Fuente: *Producción Propia*

9. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE ORDEN CONTRACTUAL

El presente informe describe las actividades realizadas durante las siguientes etapas:

- **Etapa de Ejecución:**
  Del 20 de enero de 2023
  Hasta el 19 de febrero de 2023

9.1. ACTIVIDADES DE ORDEN FINANCIERO

A continuación, se presenta el presupuesto general inicial del contrato de obra, resumido por capítulos y por cada una de las instituciones que se han intervenido hasta la fecha y las correspondientes cantidades que se han ejecutado a la fecha en cada actividad del presupuesto.

9.1.1. Oferta Económica Discriminada

VALOR PROPUESTA ECONÓMICA			
Nº	**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**VALOR UNITARIO CON AIU**
1	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
1.1	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
1.1.1	REPLANTEO	M2	$ 10.980.576,00
1.1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO	M2	$ 0,00
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 51.336.168,00
1.1.4	CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC CALIBRE 35 ALTURA = 2.4 M	M	$ 9.603.520,00
1.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN TUBO METÁLICO REDONDO 1-1/2" H=2.2 M, (NO INCLUYE CONCRETO NI ACERO DE REFUERZO)	M	$ 0,00
1,2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
1.2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M3	$ 0,00
1.2.2	DEMOLICIÓN DE VIGA EN CONCRETO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFIFCADOS)	M3	$ 0,00
1.2.3	DEMOLICIÓN COLUMNA EXISTENTE EN CONCRETO DE DIMENSIONES DE 30 X 30 X 3 M HASTA 3.40 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 0,00
1.2.4	DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO REFORZADA HASTA E= 0.20 M, (INCLUYE ALISTADO Y ACABADO EXISTENTE, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 67.558.604,00

1.2.5	DEMOLICIÓN DE PLACA DE ENTREPISO ALIGERADA O MACIZA E= 0.20 M EXISTENTE, EN CONCRETO REFORZADO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 5.714.700,00
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 0,00
1.2.7	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.15 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 0,00
1.2.8	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.30 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 0,00
1.2.9	DEMOLICION MURO EN GAVION EXISTENTE	M3	$ 0,00
1.2.10	DEMOLICION PLACA CONTRAPISO 0.15 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 0,00
1.2.11	DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO E = 15 CM, H = 15 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 0,00
1.2.12	DEMOLICIÓN POSTE EN CONCRETO ALUMBRADO PÚBLICO, ALTURA 10 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS YANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 0,00
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 527.300,00
1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 36.589.310,00
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 8.976.152,00
1.2.16	DEMOLICION MUROS PANELES PREFABRICADOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 0,00
1.2.17	DEMOLICIÓN DE ÁTICOS EN MAMPOSTERÍA, (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 0,00
1.2.18	DEMOLICIÓN DE PAÑETE DE MUROS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 0,00
1.2.19	DEMOLICIÓN DE PAÑETE LINEAL COLUMNAS Y VIGAS EXISTENTES DE ANCHO MENOR A 0.35M (POR LAS 4 CARAS) (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 46.502.520,00
1.2.20	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 6.794.754,00
1.2.21	DEMOLICIÓN DE FACHALETA EN ESPACATO SOBRE FACHADA, (INCLUYE DEMOLICIÓN DE PEGA Y PAÑETE E MÁX. 5CM - ALTURA ENTRE 2 M Y 8 M - CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 0,00
1.2.22	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 11.130.106,00
1.2.23	DEMOLICIÓN DE LAVAMANOS, LAVADEROS, BAÑERAS, ORINALES, POYOS, PREFABRICADOS,ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 252.198,00
1.2.24	DEMOLICION Y/O DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE COMPUESTO POR MALLA ESLABONADA, ANTEPECHO EN LADRILLO,	M2	$ 0,00

	VIGA DE CIMENTACION Y COLUMNETA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO, PARAL GALVANIZADO Y CONCERTINA; (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)		
1.2.25	DEMOLICIÓN DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø < 36" (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 0,00
1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 0,00
1.2.27	DEMOLICIÓN DE MARCOS EN CONCRETO E 10 CM Y DEMOLICIÓN DE VIDIROS DE VENTANAS. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN RCD)	M2	$ 0,00
1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 9.646.662,00
1.2.29	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 7.551.929,00
1.2.30	DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 1.980.636,00
1.2.31	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES DE 6", 4", 3", 2". (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 3.580.680,00
1.2.32	DESMONTE DE TANQUE ELEVADO (INCLUYE DESCONEXIÓN, ACCESORIOS DE TAPONAMIENTO, ANDAMIO CERTIFICADO, DISPOSICIÓN Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 2.330.526,00
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 233.993.760,00
1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 86.112.358,00
1.2.35	DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 1.630.350,00
1.2.36	DESMONTE DE BARANDA METALICA ALTURA NO MAYOR A 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 0,00
1.2.37	DESMONTE DE JUEGO INFANTIL INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y RELLENO DE SUELO)	UN	$ 72.508,00

1.2.38	DESMONTE DE BANCAS INCLUYE DEMOLICION DE BASES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 0,00
1.2.39	DESMONTE DE CANECAS DE BASURA INCLUYE BASES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 0,00
1.2.40	DESMONTE, RETIRO Y RESINTALACION DE LOSETA DE CONCRETO DE 40X40	M2	$ 0,00
1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	UN	$ 5.181.600,00
1.2.42	DESMONTE DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA	M	$ 187.404,00
1.2.43	DESMONTE DE TABLERO ELECTRICO	UN	$ 0,00
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 30.378,00
1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	M	$ 0,00
1.2.46	DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE TUBERIA DE RED ELECTRICA EMT (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 0,00
1.2.47	DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE TUBERÍA DE RED ELÉCTRICA PVC (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 0,00
1.2.48	DESMONTE Y MONTAJE DE CABLE UTP Y SALIDAS DE VOZ Y DATOS EXISTENTES (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 0,00
1.2.49	DESMONTE DE ALAMBRON 8 MM, PUNTAS CAPTADORAS EXISTENTES Y SOPORTES.	M	$ 0,00
1.2.50	DESMONTE CANCHA MULTIPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 766.422,00
1.2.51	DESMONTE DE MUEBLES EXISTENTES ALTOS Y BAJOS, DE CLOSETS O GABINETES EN MADERA Y/O METÁLICOS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 5.219.010,00
1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 23.913.305,00
1.2.53	RETIRO DE PELICULA DE SEGURIDAD EXISTENTES EN MAL ESTADO	M2	$ 2.188.040,00
1.3	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
1.3.1	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA TERMO ACÚSTICA O TIPO SÁNDWICH, INCLUYE CAMBIO DE TORNILLOS EN MAL ESTADO, LIMPIEZA Y SELLO DE GOTERAS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	M2	$ 38.118.400,00
1.3.2	DIAGNOSTICO Y MANTENIMIENTO MENOR DE CUBIERTA (INCLUYE REVISION DE AMARRES, FIJACION DE FLANCHES, FISURAS EN TEJAS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS). NO INCLIUYE CAMBIO DE TEJAS	M2	$ 2.933.700,00
1.3.3	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO. (INCLUYE SOLDADURAS Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO; NO INCLUYE PINTURA)	M2	$ 4.826.784,00
1.3.4	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA Y REJAS CONSISTENTE EN: DESMONTE DE REJAS, ADECUACIÓN DE SOPORTES E INSTALACIÓN AL INTERIOR, MANTENIMIENTO CON MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS.	M2	$ 0,00

1.3.5	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA CONSISTENTE EN: APLICACIÓN DE MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS.	M2	$ 0,00
1.3.6	CORTE, MANTENIMIENTO Y PINTURA DE PUERTAS METALICAS EN LAMINA COLDROLLED 0.90 X 2.10 M INCLUYE DESMONTE, TRASLADO, ACOPIO, CORTE, SOLDADURA DE PLATINAS, PINTURA Y REINSTALACIÓN	UN	$ 0,00
1.3.7	MANTENIMIENTO TAPAS Y MARCOS (DESDE 0.60 M X 0.60M HASTA 1.00 X 1.00 M) PARA CAJAS DE INSPECCION EXISTENTES. INCLUYE PULIDA Y RETIRO DE OXIDO, DEMOLICIÓN DE CONCRETO, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO, ESMALTE Y FUNDIDA EN CONCRETO 2500 PSI	UN	$ 0,00
1.3.8	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A CÁRCAMO	M	$ 959.880,00
1.3.9	MANTENIMIENTO DE TABLERO DE CIRCUITOS EXISTENTES INCLUYE LIMPIEZA DE TABLERO, ORGANIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CIRCUITOS, CAMBIO DE APARATOS.	UN	$ 4.434.144,00
1.3.10	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO CON PUESTA EN MARCHA DE ELECTROBOMBAS EQUIPO PRESION - RED CONTRA INCENDIOS Y EYECTORAS. INC DESMONTE - DESARME - CAMBIO SELLO MECANICO - CAMBIO DE RODAMIENTOS - CAMBIO AROSELLO - SECADO DE EMBOBINADO - BARNIZADO EMBOBINADO - CAMBIO BORNERA DE CONEXIÓN - PINTURA PROTECCION - INSTALACIÓN	UN	$ 28.738.065,00
1.3.11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON PUESTA EN MARCHA, EQUIPO EYECTOR AGUAS LLUVIAS. INC. DESMONTE, LIMPIEZA, CAMBIO DE EMPAQUES, REPOSICION Y ALINEACION DE COMPLEMENTOS, ARMADO, CABLEADO Y PUESTA MARCHA DE LOS SIGUIENTES EQUIPOS: TANQUE COLECTOR AGUAS LLUVIAS, BOMBA EYECTORA Y TABLERO DE CONTROL	UN	$ 4.808.547,00
1.4	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
1.4.1	PERFORACIÓN REGATAS EN MUROS, PISOS Y/O CIELO RASO, ANCHO <= 15 CM, PROFUNDIDAD <= 10 CM. (INCLUYE CORTE CON PULIDORA, ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS, TRANSPORTE, RESANE Y ACABADO DE LA SUPERFICIE AFECTADA)	M	$ 14.648.571,00
1.4.2	CORTE Y REGATAS EN CONCRETO PARA INSTALACION TUBERIA	M	$ 580.000,00
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 668.450,00
1.4.4	CORTE DE LADRILLO	UN	$ 0,00
1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO	M2	$ 5.842.920,00
1.4.6	PICADO DE MUROS DE MAMPOSTERÍA. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 12.399.375,00
1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	M3	$ 15.658.360,00
1.4.8	LIMPIEZA Y VACIADO DE POZOS SEPTICOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 0,00
1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 1.680.210,00
1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	$ 9.224.600,00

SUBTOTAL	**1, PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		**$ 785.873.482,00**
2	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
2.1	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 4.593.971,00
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	$ 0,00
2.1.3	EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 0,00
2.1.4	EXCAVACIÓN MECÁNICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 25.998.510,00
2.1.5	EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ANCHO<= 1.00 M PROFUNDIDAD <= 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 0,00
2.1.6	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	$ 0,00
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 103.620,00
2.1.8	RELLENO EN RECEBO COMUN COMPACTADO	M3	$ 8.829.700,00
2.1.9	RELLENO SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 0,00
2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-400 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 0,00
2.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-600 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 0,00
2.1.12	SUBBASE GRANULAR CLASE C (SBG_C) CON RECICLADO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 0,00
2.1.13	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) CON RECICLADO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 0,00
2.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE RAJON DE 20 CM	M3	$ 0,00
2.1.15	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXCAVADORA Y ACCESORIO HIDRAULICO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 0,00
2.2	**CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
2.2.1	CONCRETO CICLÓPEO - 40 % DE CONCRETO F´C = 3000 PSI CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN	M3	$ 0,00
2.2.2	CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI MEZCLADO EN SITIO (NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 54.009.346,00
2.2.3	CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3500 PSI MEZCLADO EN SITIO (NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 0,00
2.2.4	ZAPATA EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO. NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 0,00
2.2.5	VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 8.905.176,00

2.2.6	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3000 PSI DE 25 X 15 CM (NO INCLUYE ACERO)	M	$ 0,00
2.2.7	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO 3000 PSI DE 20 X 15 CM (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	M	$ 0,00
2.2.8	VIGA 30 X 40 EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	M	$ 0,00
2.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M3	$ 0,00
2.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA CINTA DE CONFINAMIENTO 12 X 20 CM EN CONCRETO DE 3000PSI. NO INCLUYE REFUERZO	M	$ 21.232.680,00
2.2.11	VIGA DE NIVELACIÓN EN CONCRETO REFORZADO DE 4.000 SISTEMA KEYSTONE (INCLUYE BOMBEO)	M3	$ 0,00
2.2.12	VIGUETA EN CONCRETO DE 3000 PSI. DIMENSIONES 20X15CM. NO INCLUYE REFUERZO	M	$ 0,00
2.2.13	COLUMNETAS Y VIGUETAS EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 20 X 15 CM (INCLUYE FORMALETA, NO INCLUYE ACERO)	M	$ 0,00
2.2.14	COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 10 X 12 CM (NO INCLUYE ACERO)	M	$ 0,00
2.2.15	COLUMNETA EN CONCRETO 3000 PSI DE 15 X 15CM (NO INCLUYE ACERO)	M	$ 0,00
2.2.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA DE CONFINAMIENTO 20 X 15 CM. EN CONCRETO DE 3000 PSI NO INCLUYE REFUERZO	M	$ 0,00
2.2.17	ESCALERA MACIZA EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDEANTE. NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 1.172.087,00
2.2.18	ESCALERA EN CONCRETO DE 3500 PSI. ACABADO A LA VISTA (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDEANTE. NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 0,00
2.2.19	CONSTRUCCION DE ESCALERAS EN CONCRETO 4000 PSI REFORZADO. (INCLUYE ACABADO A LA VISTA, BOMBEO (NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 0,00
2.2.20	RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI E = 0.12 M (INCLUYE FORMALETA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN NO INLUYE REFUERZO).	M2	$ 6.611.061,00
2.2.21	RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI E = 0.15 M (INCLUYE FORMALETA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN NO INLUYE REFUERZO).	M2	$ 0,00
2.2.22	MUROS DE CONTENCIÓN 3000PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDANTE, NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 0,00
2.2.23	MUROS DE CONTENCION EN CONCRETO PREMEZCLADO 4000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDANTE, NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 0,00
2.2.24	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 510.961.664,00
2.2.25	PLACA CONTRAPISO DE 12 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 2.677.975,00
2.2.26	PLACA CONTRAPISO DE 15 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION (NO INCLUYE ACERO)	M2	$ 85.022.600,00
2.2.27	PLACA EN CONCRETO 3000 PSI DE 15 CM SOBRE LAMINA COLABORANTE 2"	M2	$ 0,00
2.2.28	PLACA EN CONCRETO DE 4.000 PSI E=7.5 CM ACABADO CON ENDURECEDOR SILICEO O SIMILAR, APLICADO CON HELICOPTERO PARA PENDIENTADO DE PARQUEADERO.	M2	$ 0,00

2.2.29	PLACA EN VOLADIZO DE 7 CM DE ESPESOR CON VIGAS DESCOLGADAS (0.35M X 0.2 M) - CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI.	M2	$ 0,00
2.2.30	PEDESTALES EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO Y DESMOLDANTE. NO INCLUYE ACERO).	M3	$ 5.706.516,00
2.2.31	PUENTE DE ADHERENCIA CON ADHESIVO EPÓXICO DE DOS COMPONENTES DE CONCRETO FRESCO A ENDURECIDO – INCLUYE ESCARIFICADO DE SUPERFICIE	M2	$ 0,00
2.2.32	ADHERENCIA CON ADHESIVO EPÓXICO DE DOS COMPONENTES PARA LA PEGA ENTRE ÁNGULOS DE 3" Y COLUMNAS MENORES A 2,70 M DE ALTURA (POR COLUMNA)	UN	$ 0,00
2.2.33	MUROS GAVIONES EN MALLA DE TRIPLE TORSIÓN DE ALAMBRE GALVANIZADO, CALIBRE BWG 12 CON HUECOS DE 10 X 10 CM. - (INC. PIEDRA 1/2 ZONGA Y AMARRES)	M3	$ 0,00
2.2.34	MURO DE GAVIONES COMPUESTO POR CAJA DE 2X1X1 M DE MALLA DE TRIPLE TORSIÓN, HEXAGONAL, DE 50X70 MM, DE ALAMBRE DE ACERO GALVANIZADO DE 2,00 MM DE DIÁMETRO, RELLENA DE PIEDRA CALIZA DE APORTACIÓN DE GRANULOMETRÍA COMPRENDIDA ENTRE 100 Y 200 MM, COLOCADA CON RETROEXCAVADORA SOBRE NEUMÁTICOS. INCLUSO ELEMENTOS DE APUNTALAMIENTO NECESARIOS PARA SU ALINEACIÓN Y APLOMADO, CABLE DE ACERO PARA SUJECIÓN DE LA CAJA Y TUBOS DE PVC PARA DRENAJE	M3	$ 0,00
2.2.35	FUNDICIÓN DE ÁBACOS EN CONCRETO LISTO PARA USAR SIN RETRACCIÓN PARA REPARACIONES Y REFORZAMIENTO (INCLUYE PERFORACIÓN EN PLACA - ABACO DE 0,86 X 0,7 X 0,15). NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO, NO INCLUYE ANCLAJES EPOXICOS	UN	$ 0,00
2.2.36	RECALCE DE ESCALERAS ESPESOR PROMEDIO 0.07 M, CONCRETO 3500 PSI (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA).	M	$ 0,00
2.2.37	RECALCE DE VIGA DE AMARRE PARA ANCLAJES EPÓXICOS DE DIMENSIONES 0.3M X 0.2M X 0.15 M (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO Y CONCRETO 3000 PSI)	UN	$ 0,00
2.2.38	RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE DE CONCRETOS A LA VISTA, ADHESIVO EXPOXICO PARA TRATAMIENTO SUPERFICIAL FISURAS	M2	$ 0,00
2.2.39	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MORTERO DE REPARACIÓN PARA REPARACION DE PERFORACIONES EN MUROS DE CONTENCION	UN	$ 0,00
2.3	**ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
2.3.1	MESON EN CONCRETO ENCHAPADOS EN GRANITO PULIDO BLANCO, LAVAMANOS A= 0.55 M, DESPENSAS A=0.45 M, COCINA A=0.60 M, AULAS A=0.55 M) INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE.	M2	$ 5.267.229,00
2.3.2	MESÓN EN CONCRETO E = 0.10 M HASTA 0.6 M DE ANCHO ENCHAPADO EN GRANITO PULIDO.	M	$ 0,00
2.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DIVISIONES PREFABRICADAS EN CONCRETO 3000 PSI 1 X 1 M, E = 10 CM	M2	$ 0,00
2.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DINTELES EN CONCRETO 3000 PSI 0.15 M X 0.10 M (INCLUYE ACERO)	M	$ 0,00
2.3.5	VIGA DINTEL EN CONCRETO 2500 PSI DE 0.20 X 0.15 M (NO INCLUYE ACERO)	M	$ 0,00
2.3.6	CARCAMO EN CONCRETO 3000 PSI (INTERIOR 60 x 20 CM)	M	$ 0,00
2.3.7	CÁRCAMO PREFABRICADO EN CONCRETO (25 X 40 CM) CON REJILLA PEATONAL.	M	$ 0,00

2.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARCAMO EN CONCRETO CON TAPA PLASTICA PARA CANCHA SINTETICA.	M	$ 0,00
2.3.9	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN CONCRETO DE 3000PSI DE 20 A 30 CM DE PROFUNDIDAD CON REJILLA PLÁSTICA ANTIDESLIZANTE. INCLUYE ACABADO, PENDIENTADO Y MEDIA CAÑA	M	$ 52.199.950,00
2.3.10	CONSTRUCCION CÁRCAMO EN CONCRETO CON REJILLA SUPERIOR EN ANGULO Y PLATINA 0.3 M ANCHO CON SEPARACIÓN INSPECCIONABLE, DIMENSION SEGÚN DETALLE	M	$ 0,00
2.3.11	CUNETA TRAPEZOIDAL 3000 PSI RFZO. H:20 - B:30 - b:20 (INC. BASE EN RECEBO)	M	$ 0,00
2.3.12	CUNETA EN CONCRETO DE 3.000 PSI, ANCHO 0M PROFUNDIDAD 0.30 M (NO INCLUYE REFUERZO)	M	$ 0,00
2.3.13	ALFAJÍA EN CONCRETO 3000 PSI 0.12 X 0.12 M. INCLUYE BORDES ACHAFLANADOS	M	$ 0,00
2.3.14	ALFAJÍA EN CONCRETO 2500 PSI 0.25 X 0.10 (NO INCLUYE ACERO)	M	$ 0,00
2.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION SARDINEL PREFABRICADO EN CONCRETO, INCLUYE EXCAVACIÓN Y RECEBO (A-10 H=0.40 M)	M	$ 2.006.430,00
2.3.16	LOSETA PREFABRICADA CONCRETO TIPO A50 - 40 X 40 X 6 CM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4 CM MORTERO 1:5, HECHO EN OBRA)	M2	$ 0,00
2.3.17	CINTA EN CONCRETO 3000 PSI DE 10 X 10 CM (INCLUYE FORMALETAS, Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO).	M	$ 0,00
2.3.18	CINTA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 10 X 12 CM (INCLUYE FORMALETAS Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO).	M	$ 0,00
2.3.19	REJILLA EN CONCRETO PARA CARCAMO TRANSITO VEHICULAR	M	$ 0,00
2.3.20	PERFORACIÓN NÚCLEO 2" E = 0.10 M	UN	$ 0,00
2.3.21	PERFORACIÓN NÚCLEO 3" E = 0.10 M	UN	$ 0,00
2.3.22	PERFORACIÓN NÚCLEO 4" E = 0.10 M	UN	$ 0,00
2.3.23	PERFORACIÓN NÚCLEO DE 6" E = 0.10 M	UN	$ 0,00
2.3.24	SUMINISTRO, INSTALACION Y CERTIFICACION DE PUNTO DE ANCLAJE. NORMA EN 795 Y RESOLUCION 1409 DEL 2012 PARA EL SISTEMA DE LINEA DE VIDA PARA USO DE MANTENIMIENTO POSTERIOR A LA OBRA DE CONSTRUCCION.	UN	$ 0,00
2.3.25	JUNTA CON APOYOS ELASTOMÉRICOS PARA CONEXIÓN ENTRE PUENTES. ALMOADILLAS DE NEOPRENO DUREZA 60 (ESPESOR 3 CM, CON 2 LÁMINAS DE REFUERZO A36).	dm2	$ 0,00
2.3.26	JUNTA CON APOYOS ELASTOMÉRICOS PARA CONEXIÓN ENTRE PUENTES. ALMOADILLAS DE NEOPRENO DUREZA 60 (ESPESOR 5 CM, CON 3 LÁMINAS DE REFUERZO A36).	dm2	$ 0,00
2.4	**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	$ 36.795.204,00
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	KG	$ 80.072.470,00
2.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA 6 MM, DE 0.15 X 0.15 M	KG	$ 0,00
2.4.4	GROUTING CONCRETO FLUIDO	M3	$ 0,00
2.5	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		

2.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNETAS METÁLICAS DE 100 X 100 X 4 MM. ALTURA 2.50 M (INCLUYE ANCLAJES A PLACA EXISTENTE Y PLATINA DE ANCLAJE)	UN	$ 0,00
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	$ 923.292.672,00
2.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE DIAGONAL SISMORESISTENTE DE 2-4"	UN	$ 0,00
2.5.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TRANSVERSAL SISMORESISTENTE DE 2-4"	UN	$ 0,00
2.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES MECANICOS DE 5/8"x3-1/2") - INCLUYEN CARTELAS DE SOPORTE	UN	$ 0,00
SUBTOTAL	**2. ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		**$ 1.835.458.861,00**
3	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
3.1	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
3.1.1	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 5	M2	$ 0,00
3.1.2	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 4	M2	$ 9.402.120,00
3.1.3	MURO EN LADRILLO TOLETE LIVIANO RUGOSO	M2	$ 18.858.448,00
3.1.4	MURO LADRILLO ESTRUCTURAL PORTANTE 30 X 12 CM INCLUYE CONCRETO FLUIDO DE 3000 PSI (NO INCLUYE ACERO)	M2	$ 0,00
3.1.5	MURO BLOQUE HUECO No.4 (HASTA 30 CM)	M	$ 0,00
3.1.6	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO	M2	$ 2.322.060,00
3.1.7	MURO TRABA PETACA EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO	M2	$ 0,00
3.1.8	MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL E = 0.15 M (A LA VISTA DOS CARAS)	M2	$ 4.858.488,00
3.1.9	MURO TRABA CELOCIA EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO 24.5 X 12 X 6 ACABADO A LA VISTA. (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, MORTERO, ANDAMIOS, FORMALETA, INSTALACIÓN, LIMPIEZA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	M2	$ 0,00
3.1.10	MURO TRABA NORMAL EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO 24 X 12 X 6 ACABADO A LA VISTA. (INLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE, MORTERO, ANDAMIOS, FORMALETA, INSTALACIÓN, LIMPIEZA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN).	M2	$ 0,00
3.1.11	MURO TRABA CELOCIA EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO 24.5 X 12 X 6 ACABADO A LA VISTA. (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, MORTERO, ANDAMIOS, FORMALETA, INSTALACIÓN, LIMPIEZA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	M2	$ 0,00
3.1.12	MURO EN BLOQUE O LADRILLO DE ARCILLA 24.5 X 12 X 6 CM MURO PETACA A 45° (TIPO ACORDEÓN)	M	$ 0,00
3.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	M3	$ 53.492.980,00
3.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION MORTERO DE REPARACIÓN ESTRUCTURAL POR UNIDAD DE COLUMNA DE SECCIÓN MENOR A 0.35 M X 0.35 M Y LONGITUD MENOR A 2.70 M	UN	$ 0,00
3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM)	M	$ 0,00

3.1.16	ENCHAPE EN MAMPOSTERIA LADRILLO A LA VISTA PRENSADO LIVIANO M-02	M2	$ 0,00
3.1.17	LAVADO CON HIDRÓFUGO EN MUROS EN LADRILLO A LA VISTA. (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 2.971.644,00
3.1.18	LAVADO Y PREPARACION DE SUPERFICIES A LA VISTA	M2	$ 0,00
3.1.19	TRATAMIENTO DE FACHADAS EN LADRILLO A LA VISTA CONSISTE EN: REEMBOQUILLADO JUNTAS, LAVADO CON RINSE Y ADITIVOS PARA RETIRO DE SUCIEDAD, MANCHAS, HONGOS, DEJANDO UNA SUPERFICIE APTA PARA APLICACIÓN DE HIDROFUGO 12 AÑOS. (INCLUYE PRODUCTOS DE LIMPIEZA E IMPERMEABILIZACION, EQUIPOS PARA TRABAJO EN ALTURA)	M2	$ 11.423.200,00
3.1.20	IMPERMEABILIZANTE DE PAREDES Y PISO CONM MORTERO MONO COMPONENTE FLEXIBLE E IMPERMEABLE A PRESIÓN DIRECTA E INDIRECTA PARA HORMIGÓN Y MAMPOSTERÍA. DOS MANOS. O SIMILAR	M2	$ 0,00
3.1.21	RETIRO Y REPOSICIÓN DE EMBOQUILLADO DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA CON MORTERO DE REPARACIÓN ESTRUCTURAL	M2	$ 0,00
3.1.22	REEMBOQUILLADO DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA O ADOQUIN CON MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M2	$ 0,00
3.1.23	EMBOQUILLADO DE LADRILLO A LA VISTA EN ALTURA MENOR A 1.50 M CON MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M2	$ 0,00
3.1.24	RESANE DE FISURAS EN MUROS. INCLUYE ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE	M2	$ 13.209.750,00
3.2	**OTROS DEL CAPITULO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
3.2.1	POYO DUCHA	M	$ 0,00
3.2.2	POYOS E = 0.10 CM, ANCHO ENTRE 0.45 Y 0.60 M (INCLUYE MAMPOSTERÍA, PAÑETE, ACABADO EN GRANITO PULIDO)	M	$ 0,00
3.2.3	POYO EN CONCRETO PARA VESTIER (ANCHO 0.43 M ESPESOR 0.12 M)	M	$ 0,00
3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS)	M	$ 21.340.497,00
3.2.5	ALFAJÍA EN LADRILLO MACIZO PRENSADO	M	$ 0,00
3.2.6	DINTEL EN LADRILLO ESTRUCTURAL A LA VISTA, INCLUYE REFUERZO	M	$ 378.312,00
3.2.7	CORTASOL EN LADRILLO PRENSADO 24.5 X 12 X 6, DIMENSIÓN 30 A 45 CM.	M	$ 0,00
3.2.8	PULIDA DE MESONES EN GRANITO EXISTENTES, INCLUYE FRONTAL, (ANCHO < 0.75 M)	M	$ 3.327.660,00
3.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION MESÓN EN GRANITO NATURAL ANCHO IGUAL A 60 CM CALIBRE 20 MM - INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE	M	$ 10.659.976,00
3.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA FIBROCEMENTO TIPO SUPERBOARD 6MM PARA RECUBRIMIENTO DE COLUMNAS ANCHO HASTA 0.35 M POR UNA SOLA CARA INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA Y MASILLA	M	$ 0,00
3.2.11	SUMINISTRO E INSTALACION CHAFLÁN COLUMNA EXISTENTE PARA INSTALACIÓN DE ENCAMISADO METÁLICO	M	$ 0,00
3.2.12	PULIDA SUPERFICIE PARA INSTALACIÓN PLATINAS EN PLACAS INFERIOR Y SUPERIOR (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 0,00
3.3	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		

3.3.1	ANCLAJES VARILLA 3/8" L=0.25M (INCLUYE PERFORACIÓN, PUENTE DE ADHERENCIA, INSTALACIÓN, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	UN	$ 0,00
3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM Y EPÓXICO)	UN	$ 0,00
3.3.3	ANCLAJES VARILLA 5/8" L=0.25M (INCLUYE PERFORACIÓN, PUENTE DE ADHERENCIA, INSTALACIÓN, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	UN	$ 0,00
3.3.4	ANCLAJES VARILLA 1/4" L=0.25M (INCLUYE PERFORACIÓN, PUENTE DE ADHERENCIA, INSTALACIÓN, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO ASATISFACCIÓN)	UN	$ 0,00
3.3.5	ANCLAJE PARA SUJECIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO Y EPOXICO PARA Ø 1/2" - 10 cm. DE PROFUNDIDAD ESTÁNDAR (PERFORACIÓN - LIMPIEZA - EPÓXICO)	UN	$ 0,00
3.3.6	DOVELAS MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL, GROUTING 3000 PSI	M	$ 0,00
3.3.7	JUNTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO AISLAMIENTO 1 CM	M2	$ 0,00
3.3.8	JUNTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO AISLAMIENTO 2 CM H: 0.50	M	$ 0,00
SUBTOTAL	**3, MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		**$ 152.245.135,00**
4	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
4.1	**REDES DE ALCANTARILLADO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45º ALCANTARILLADO 315MM	UN	$ 0,00
4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SELLO ALCANTARILLADO 315MM	UN	$ 0,00
4.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE ALCANTARILLADO 315MM	UN	$ 0,00
4.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA Y ALCANTARILLADO 315MM X 110 MM	UN	$ 0,00
4.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION SILLA Y ALCANTARILLADO 315MM X 160 MM	UN	$ 0,00
4.1.6	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=250 MM (INCLUYE RELLENO)	M	$ 0,00
4.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45º ALCANTARILLADO 250MM	UN	$ 0,00
4.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION SELLO ALCANTARILLADO 250 MM	UN	$ 0,00
4.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE ALCANTARILLADO 250MM	UN	$ 0,00
4.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA Y ALCANTARILLADO 250MM X 110 MM	UN	$ 0,00
4.1.11	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=200 MM (INCLUYE RELLENO)	M	$ 0,00
4.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45º ALCANTARILLADO 200MM	UN	$ 0,00
4.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SELLO ALCANTARILLADO 200MM	UN	$ 0,00
4.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA Y ALCANTARILLADO 200MM X 110 MM	UN	$ 0,00
4.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA Y ALCANTARILLADO 200MM X 160 MM	UN	$ 0,00
4.1.16	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D= 160 MM (INCLUYE RELLENO)	M	$ 0,00

4.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45º ALCANTARILLADO 160MM	UN	$ 0,00
4.1.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90º ALCANTARILLADO 160MM	UN	$ 0,00
4.1.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR ALCANTARILLADO 160 MM	UN	$ 0,00
4.1.20	SUMINISTRO E INSTLACION DE KID SILLA Y ALCANTARILLADO 160MM X 110 MM	UN	$ 0,00
4.1.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE SELLO ALCANTARILLADO 160MM (INCLUYE RELLENO)	UN	$ 0,00
4.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6" INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE RELLENO)	M	$ 0,00
4.1.23	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=110 MM (INCLUYE RELLENO)	M	$ 0,00
4.1.24	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 0,00
4.1.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CORRUGADA 4" (INCLUYE ACCESORIOS, EXCAVACION Y RELLENO SEGÚN ESPECIFICACION TÉCNICA)	M	$ 0,00
4.2	**RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
4.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-S 6" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 124.083,00
4.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVCS 6"	UN	$ 144.696,00
4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 6.537.045,00
4.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 4"	UN	$ 333.500,00
4.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 2.484.261,00
4.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 3"	UN	$ 221.030,00
4.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 2" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 1.075.349,00
4.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 2"	UN	$ 169.010,00
4.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 1-1/2" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 588.240,00
4.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 1-1/2"	UN	$ 110.100,00
4.2.11	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCL 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 2.544.870,00
4.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCL 3" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 1.072.764,00
4.2.13	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCL 2" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 31.267,00
4.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON DE PISO 4” INCLUYE ACCESORIOS	UN	$ 420.219,00
4.2.15	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON DE PISO 3” INCLUYE ACCESORIOS	UN	$ 99.174,00
4.2.16	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON DE PISO 2” INCLUYE ACCESORIOS	UN	$ 487.235,00
4.2.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ANTIRRETORNO 6"	UN	$ 0,00
4.2.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ANTI-RETORNO DE 8". (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UN	$ 0,00
4.3	**RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN**		

4.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 4'' INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 12.246.480,00
4.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 4''	UN	$ 0,00
4.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 3'' INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 2.924.635,00
4.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 3''	UN	$ 0,00
4.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 2-1/2'' INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 0,00
4.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 2-1/2''	UN	$ 0,00
4.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 2'' INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 0,00
4.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 2''	UN	$ 0,00
4.3.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1-1/2 '' INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 0,00
4.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 1-1/2 ''	UN	$ 0,00
4.3.11	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1-1/4'' INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 0,00
4.3.12	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 1-1/4 ''	UN	$ 0,00
4.3.13	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1'' INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 331.120,00
4.3.14	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 1''	UN	$ 0,00
4.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 11 DE 3/4'' INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 439.590,00
4.3.16	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 3/4'	UN	$ 0,00
4.3.17	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2'' INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 365.310,00
4.3.18	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 1/2''	UN	$ 0,00
4.3.19	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA AGUA GALVANIZADA INCLUYE ACCESORIOS 4"	M	$ 0,00
4.3.20	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO GALVANIZADO 4"	UN	$ 0,00
4.3.21	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA AGUA GALVANIZADA INCLUYE ACCESORIOS 3"	M	$ 0,00
4.3.22	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO GALVANIZADO 3"	UN	$ 0,00
4.3.23	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA AGUA GALVANIZADA INCLUYE ACCESORIOS 2"	M	$ 0,00
4.3.24	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO GALVANIZADO 2"	UN	$ 0,00
4.3.25	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA AGUA GALVANIZADA INCLUYE ACCESORIOS 1-1/2"	M	$ 0,00
4.3.26	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO GALVANIZADO 1-1/2"	UN	$ 0,00
4.3.27	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA AGUA GALVANIZADA INCLUYE ACCESORIOS 1-1/4"	M	$ 0,00
4.3.28	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO GALVANIZADO 1-1/4"	UN	$ 0,00
4.3.29	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA AGUA GALVANIZADA INCLUYE ACCESORIOS 1"	M	$ 0,00
4.3.30	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO GALVANIZADO 1"	UN	$ 0,00
4.3.31	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA AGUA GALVANIZADA INCLUYE ACCESORIOS 3/4"	M	$ 0,00
4.3.32	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO GALVANIZADO 3/4"	UN	$ 0,00
4.3.33	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA AGUA GALVANIZADA INCLUYE ACCESORIOS 1/2"	M	$ 0,00

4.3.34	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO GALVANIZADO 1/2"	UN	$ 0,00
4.4	**RED DE AGUA POLIPROPILENO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
4.4.1	TUBERÍA POLIPROPILENO 20MM PN16 PRESIÓN NOMINAL DE TRABAJO A 20°C 13.1 BARES. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M	$ 0,00
4.4.2	TUBERÍA POLIPROPILENO 25MM PN16 PRESIÓN NOMINAL DE TRABAJO A 20°C 13.1 BARES. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M	$ 0,00
4.4.3	TUBERÍA POLIPROPILENO 32MM PN16 PRESIÓN NOMINAL DE TRABAJO A 20°C 13.1 BARES. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M	$ 0,00
4.4.4	TUBERÍA POLIPROPILENO 40MM PN16 PRESIÓN NOMINAL DE TRABAJO A 20°C 13.1 BARES. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M	$ 0,00
4.4.5	TUBERÍA POLIPROPILENO 50MM PN16 PRESIÓN NOMINAL DE TRABAJO A 20°C 13.1 BARES. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M	$ 0,00
4.4.6	TUBERÍA POLIPROPILENO 63MM PN16 PRESIÓN NOMINAL DE TRABAJO A 20°C 13.1 BARES. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M	$ 0,00
4.4.7	TUBERÍA POLIPROPILENO 75MM PN16 PRESIÓN NOMINAL DE TRABAJO A 20°C 13.1 BARES. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M	$ 0,00
4.4.8	ADAPTADOR MACHO EN POLIPROPILENO FUSIÓN ROSCADO DE 20MM PN16. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	$ 0,00
4.4.9	ADAPTADOR MACHO EN POLIPROPILENO FUSIÓN ROSCADO DE 25MM PN16. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	$ 0,00
4.4.10	ADAPTADOR MACHO EN POLIPROPILENO FUSIÓN ROSCADO DE 32MM PN16. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	$ 0,00
4.4.11	ADAPTADOR MACHO EN POLIPROPILENO FUSIÓN ROSCADO DE 40MM PN16. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	$ 0,00
4.4.12	ADAPTADOR MACHO EN POLIPROPILENO FUSIÓN ROSCADO DE 50MM PN16. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	$ 0,00
4.4.13	ADAPTADOR MACHO EN POLIPROPILENO FUSIÓN ROSCADO DE 63MM SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	$ 0,00
4.4.14	SALIDA SANITARIA POLIPROPILENO 2"	UN	$ 0,00
4.5	**RED DE AGUA CALIENTE (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
4.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA CPVC 3/4'' INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 0,00
4.5.2	ACCESORIO CPVC 3/4"	UN	$ 0,00
4.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA CPVC 1/2''INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 955.050,00
4.5.4	ACCESORIO CPVC 1/2"	UN	$ 0,00
4.6	**PUNTOS SANITARIOS DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
4.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA SANITARIO TANQUE 1/2"	UN	$ 2.370.732,00
4.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA LAVAMANOS 1/2"	UN	$ 2.188.368,00
4.6.3	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA CALIENTE CPVC LAVAMANOS 1/2"	UN	$ 0,00
4.6.4	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA CALIENTE CPVC DUCHA 1/2"	UN	$ 0,00
4.6.5	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO 4"	UN	$ 6.243.705,00
4.6.6	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO 2"	UN	$ 577.024,00
4.6.7	REUBICACIÓN DE PUNTO HIDRAULICO AGUA FRIA DE 1/2" A 3/4"	UN	$ 48.789,00

4.6.8	REUBICACIÓN DE PUNTO HIDRAULICO AGUA CALIENTE DE 1/2" A 3/4"	UN	$ 0,00
4.7	**REGISTROS, CHEQUES Y VALVULAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
4.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 4"	UN	$ 0,00
4.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 3"	UN	$ 0,00
4.7.3	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 2-1/2"	UN	$ 1.248.578,00
4.7.4	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 2"	UN	$ 0,00
4.7.5	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 1-1/2"	UN	$ 0,00
4.7.6	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 1-1/4"	UN	$ 0,00
4.7.7	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 1"	UN	$ 0,00
4.7.8	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 3/4"	UN	$ 0,00
4.7.9	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 1/2"	UN	$ 759.759,00
4.7.10	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO VALVULA DE BOLA 1-1/2"	UN	$ 0,00
4.7.11	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO VALVULA DE BOLA 1-1/4"	UN	$ 0,00
4.7.12	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO VALVULA DE BOLA 1"	UN	$ 202.206,00
4.7.13	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO VALVULA DE BOLA 3/4"	UN	$ 0,00
4.7.14	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO VALVULA DE BOLA 1/2"	UN	$ 382.296,00
4.7.15	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO 4"	UN	$ 0,00
4.7.16	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO 3"	UN	$ 0,00
4.7.17	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO 2"	UN	$ 618.644,00
4.7.18	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO 1-1/2"	UN	$ 0,00
4.7.19	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO 1-1/4"	UN	$ 0,00
4.7.20	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO 1"	UN	$ 0,00
4.7.21	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO 3/4"	UN	$ 271.756,00
4.7.22	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO 1/2"	UN	$ 167.088,00
4.7.23	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO MECÁNICO 4"	UN	$ 0,00
4.7.24	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO MECÁNICO 3"	UN	$ 0,00
4.7.25	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO MECÁNICO 2"	UN	$ 0,00
4.7.26	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO MECÁNICO 1-1/2"	UN	$ 0,00
4.7.27	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO METANICO 1-1/4"	UN	$ 0,00
4.7.28	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO MECÁNICO 1"	UN	$ 390.138,00
4.7.29	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO METÁLICO 3/4"	UN	$ 0,00
4.7.30	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO METALICO 1/2"	UN	$ 0,00
4.7.31	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PIE 4"	UN	$ 0,00
4.7.32	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PIE 3"	UN	$ 0,00
4.7.33	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PIE 2"	UN	$ 424.824,00
4.7.34	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA FLOTADOR MÉCANICO 1/2"	UN	$ 137.803,00
4.8	**CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
4.8.1	CAJA DE INSPECCION 60 X 60 CM, INCLUYE TAPA PREFABRICADA	UN	$ 1.542.546,00
4.8.2	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 M X 0.60 M EN CONCRETO REFORZADO < = 1,00 M CON MARCO Y TAPA METALICA E = 0.20 M	UN	$ 0,00
4.8.3	CAJA DE INSPECCION 80 X 80. INCLUYE TAPA PREFABRICADA	UN	$ 9.163.518,00
4.8.4	CAJA DE INSPECCION 100 X 100. INCLUYE TAPA PREFABRICADA	UN	$ 0,00

4.8.5	CAJA DE INSPECCIÓN 0.70 M X 0.70 M EN CONCRETO REFORZADO HASTA 1.50 M. DE ALTURA CON MARCO Y TAPA METÁLICA E = 0.20 M (INCLUYE ACERO)	UN	$ 0,00
4.8.6	CAJA DE INSPECCIÓN 1 M X 1 M EN CONCRETO REFORZADO HASTA 1,50 M. DE ALTURA CON MARCO Y TAPA METÁLICA E = 0.20 M (INCLUYE ACERO)	UN	$ 0,00
4.8.7	LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	$ 1.576.608,00
4.8.8	RENIVELACION DE CAJAS DE INSPECCION	UN	$ 444.220,00
4.8.9	POZOS DE INSPECCION H = 1.0 - 2.0 M TIPO EAAB	UN	$ 0,00
4.8.10	POZOS DE INSPECCION H = 2.0 - 3.0 M TIPO EAA	UN	$ 0,00
4.9	**RED DE GAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
4.9.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE COBRE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS, ABRAZADERAS Y CORAZA	M	$ 0,00
4.9.2	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO DE COBRE 3/4"	UN	$ 0,00
4.9.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE COBRE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS, INCLUYE ACCESORIOS, ABRAZADERAS Y CORAZA	M	$ 0,00
4.9.4	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO DE COBRE 1/2"	UN	$ 0,00
4.9.5	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE BOLA PARA GAS 3/4"	UN	$ 0,00
4.9.6	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE BOLA PARA GAS 1/2"	UN	$ 0,00
4.9.7	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO GAS COBRE DE 1/2"	UN	$ 0,00
4.9.8	SUMINISTRO E INSTALACION CALENTADOR DE PASO (13 LT TIRO FORZADO GAS NATURAL)	UN	$ 0,00
4.9.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CALENTADOR DE ACUMULACION DE 30 GL	UN	$ 0,00
4.9.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO GAS COBRE DE 3/4"	UN	$ 0,00
4.9.11	TRASLADO DE CENTRO DE MEDICION DE GAS, INCLUYE CONSTRUCCION DE MURO EN MAMPOSTERIA, SUMINISTRO DE REJA DE PROTECCION EN ANGULO Y MALLA CUADRADA, PRUEBAS	UN	$ 0,00
4.9.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CORTE MECHEROS 3/4"	UN	$ 0,00
4.9.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA CON VÁLVULA DE CORTE CU TIPO L 1/2" PARA MECHEROS	UN	$ 0,00
4.10	**REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
4.10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO ZANJA DE 0.3 X 0.3 M INCLUYE GEOTEXTIL NT-2000, GRAVA 1" Y PASES PVC LONGITUD MAX 0.3 M CADA 3 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 24.482.900,00
4.10.2	FILTRO GEODREN 45 X 45 CON TUBERÍA FILTRO DE D=100 MM (INCLUYE GEOTEXTIL Y GRAVILLA)	M	$ 0,00
4.10.3	FILTRO FRANCES DE 0.40 X 0.60 M BAJO CIMENTACION DE EDIFICIOS Y MUROS DE CONTENCION	M	$ 0,00
4.10.4	SUMINISTRO E INSTALACION INSTALACIÓN DE TUBERIA DE DRENAJE 4"	M	$ 0,00
4.10.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NT 1600	M2	$ 0,00
4.10.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NT 2000	M2	$ 0,00
4.10.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL TEJIDO T1700	M2	$ 0,00
4.10.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL TEJIDO 2400	M2	$ 0,00
4.11	**OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
4.11.1	PASAMURO INOXIDABLE 1" X 70 RUANA 10 X 10 CAL 16	UN	$ 0,00

4.11.2	PASAMURO INOXIDABLE 1-1/2" X 70 RUANA 12 X 12 CAL 16	UN	$ 0,00
4.11.3	PASAMURO INOXIDABLE 2" X 70 RUANA 15 X 15 CAL 16	UN	$ 0,00
4.11.4	PASAMURO INOXIDABLE 3" X 70 RUANA 25 X 25 CAL 16	UN	$ 0,00
4.11.5	PASAMURO INOXIDABLE 4" X 70 RUANA 31 X 31 CAL 16	UN	$ 0,00
4.11.6	PASAMURO EN NIPLE DE ACERO INOXIDABLE DE 6" LARGO DE 50 CMS, CON RUANA O LAMINA DE 25 X 25 CMS EN CALIBRE 3/16	UN	$ 0,00
4.11.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE ALMACENAMIENTO DE 5000 LTS	UN	$ 0,00
4.11.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE ALMACENAMIENTO DE 2000 LTS	UN	$ 5.563.656,00
4.11.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE ALMACENAMIENTO DE 1000 LTS	UN	$ 1.238.956,00
4.11.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE PLASTICO DE 500 LTS, INCLUYE FLOTADOR	UN	$ 0,00
4.11.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON PLASTICO FLEXIBLE	UN	$ 299.802,00
4.11.12	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA TUBERÍA RED AN - ALL - REVENTILACION 3" A 6". (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 0,00
4.11.13	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA TUBERÍA RED AN - ALL - REVENTILACIÓN 1" A 2-1/2". (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 0,00
4.11.14	SUMINISTRO E INSTALACION FLOTADOR ELECTRICO	UN	$ 0,00
4.11.15	SUMINISTRO E INSTALACION CAJILLA PARA MEDIDOR DE AGUA TIPO GABINETE	UN	$ 0,00
4.11.16	SUMINISTRO E INSTALACION CAJILLA PARA MEDIDOR DE AGUA EN PISO 1/2" A 3/4"	UN	$ 1.084.344,00
4.11.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLA REGISTRO 2".	UN	$ 0,00
4.11.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE 1/2"	UN	$ 0,00
4.11.19	SUMINISTRO E INSTALACION LLAVE MANGUERA 1/2"	UN	$ 0,00
4.11.20	SONDEO DE UNIDADES SANITARIAS INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE DE APARATOS	UN	$ 8.863.544,00
4.11.21	SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	M	$ 6.492.300,00
4.11.22	SUSPENSION DE SALIDA SANITARIA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 0,00
4.11.23	SUSPENSIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 0,00
4.11.24	PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA PARA TUBERIA DE 8" AN (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 0,00
4.11.25	PERFORACIÓN DIRIGIDA DE 8" PARA CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO PLUVIAL NO INCLUYE TUBERÍA.	M	$ 0,00
4.11.26	PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA PARA TUBERIA DE 12" ALL	M	$ 0,00
4.11.27	PERFORACIÓN DIRIGIDA DE 12" PARA CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO PLUVIAL NO INCLUYE TUBERÍA.	M	$ 0,00
4.11.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BRIDA RANURADA 2" INCLUYE TORNILLOS 3/4", TUERCAS, GUASA Y ARANDELAS	UN	$ 0,00
4.11.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLACA ANTI-VÓRTICE 4"	UN	$ 0,00
4.11.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE BOLA 3" CIERRE RÁPIDO RANURADA	UN	$ 0,00
4.11.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUNTA DE EXPANSIÓN BORRACHA 3" RANURADA	UN	$ 0,00
4.11.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COPA BRIDADA DE3" X 1-1/2"	UN	$ 0,00

4.11.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE ROSCA RANURA 3" ACERO INOXIDABLE	UN	$ 0,00
4.11.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE BOLA 2" CIERRE RÁPIDO ROSCADA	UN	$ 0,00
4.11.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA FLOTADOR MECÁNICO 1-1/2"	UN	$ 0,00
4.11.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA 3" PVC-P SCH 80 NO INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 0,00
4.11.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS TEE 3" PVC-P SCH 80	UN	$ 0,00
4.11.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA 2" PVC-P SCH 80 NO INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 0,00
4.11.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS TEE 2" PVC-P SCH 80	UN	$ 0,00
4.11.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION DRESER 6"	UN	$ 0,00
4.11.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION DRESER 4"	UN	$ 0,00
4.11.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA CON VARILLA 3/8" CON PERNO BEAN CLAMB DE 1" A 1-1/2"	UN	$ 0,00
4.11.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA 3" METÁLICA, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 0,00
4.11.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA 2-1/2" METÁLICA, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 0,00
4.11.45	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TIPO PERA 2" METÁLICA, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 0,00
4.11.46	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA 1". METÁLICA, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 0,00
4.11.47	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA 4". METÁLICA, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 0,00
SUBTOTAL	**4. INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		**$ 110.489.132,00**
5	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
5.1	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
5.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 0,00
5.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 0,00
5.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 8.452.472,00
5.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA	UN	$ 0,00

	4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.		
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 8.525.704,00
5.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 0,00
5.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 9.483.220,00
5.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	UN	$ 0,00
5.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA INSTALACIÓN EN TECHO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	UN	$ 0,00
5.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA INSTALACIÓN EN TECHO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	UN	$ 221.548,00
5.1.11	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 0,00
5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 49.168.156,00
5.1.13	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL GFCI TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 689.316,00
5.1.14	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL GFCI TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4"	UN	$ 760.047,00

	HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.		
5.1.15	SALIDA PARA TOMACORRIENTE SENCILLA PATA TRABADA 20A 250V TIPO INSTITUCIONAL, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 2N°12 (F) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 7M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 0,00
5.1.16	SALIDA PARA TOMACORRIENTE SENCILLA PATA TRABADA 20A 250V TIPO INSTITUCIONAL, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 2N°12 (F) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 7M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	UN	$ 14.911.160,00
5.1.17	SALIDA PARA TOMACORRIENTE SENCILLA TRIFÁSICA 50A 250V TIPO INSTITUCIONAL, NEMA 10-50R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 3N°12 (F) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4". HASTA 7 M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	UN	$ 0,00
5.1.18	SALIDA PARA TOMACORRIENTE SENCILLA TRIFÁSICA 50A 250V TIPO INSTITUCIONAL, NEMA 10-50R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 3N°12 (F) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 7 M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	UN	$ 0,00
5.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	UN	$ 0,00
5.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	UN	$ 0,00
5.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 24 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	UN	$ 761.412,00
5.1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 30 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	UN	$ 0,00
5.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 36 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	UN	$ 0,00
5.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 42 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	UN	$ 0,00
5.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X20A 50 KA	UN	$ 0,00
5.1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X30A 50 KA	UN	$ 0,00
5.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X40A 50 KA	UN	$ 0,00

5.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X50A 50 KA	UN	$ 31.164.420,00
5.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X63A 50 KA	UN	$ 0,00
5.1.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X75A 50 KA	UN	$ 0,00
5.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X80A 50 KA	UN	$ 31.164.420,00
5.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X100A 50 KA.	UN	$ 512.094,00
5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	UN	$ 0,00
5.1.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X30A 10 KA	UN	$ 0,00
5.1.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 2X20A 10 KA	UN	$ 0,00
5.1.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 2X30A 10 KA	UN	$ 0,00
5.1.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 3X20A 10 KA	UN	$ 0,00
5.1.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 3X30A 10 KA	UN	$ 0,00
5.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 15X15X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.	UN	$ 1.157.065,00
5.1.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 20X20X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.	UN	$ 808.578,00
5.1.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 30X30X15CM CON PUERTA Y CERRADURA.	UN	$ 1.556.163,00
5.1.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT DE 1/2" INSTALADO EMBEBIDO EN MURO. INCLUYE TUBERÍA, CURVAS, UNIONES, TERMINALES Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 0,00
5.1.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT DE 3/4" INSTALADO EMBEBIDO EN MURO. INCLUYE TUBERÍA, CURVAS, UNIONES, TERMINALES Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 6.250.000,00
5.1.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT DE 1" INSTALADO EMBEBIDO EN MURO.	M	$ 8.757.200,00
5.1.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT DE 1-1/4" INSTALADO EMBEBIDO EN MURO.	M	$ 10.727.200,00
5.1.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT DE 1-1/2" INSTALADO EMBEBIDO EN MURO.	M	$ 12.028.800,00
5.1.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA IMC CONDUIT 2" INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN	M	$ 0,00
5.1.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT 3" INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN	M	$ 0,00
5.1.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 6.243.389,00
5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 5.139.596,00

5.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 5.008.080,00
5.1.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1-1/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 3.382.863,00
5.1.53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1-1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 3.442.686,00
5.1.54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA GALVANIZADA IMC DE 1"	M	$ 0,00
5.1.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA IMC CONDUIT 3" INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN	M	$ 0,00
5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	M	$ 0,00
5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	M	$ 0,00
5.1.58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 2N°10 (F) + 1N°12 (T) AWG THHN	M	$ 0,00
5.1.59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 3N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	M	$ 0,00
5.1.60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 3N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	M	$ 0,00
5.1.61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 3N°8 (F) + 1N°8 (N) + 1N°10 (T) AWG THHN	M	$ 0,00
5.1.62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 3N°6 (F) + 1N°6 (N) + 1N°8 (T) AWG THHN	M	$ 0,00
5.1.63	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 3N°4 (F) + 1N°4 (N) + 1N°6 (T) AWG THHN	M	$ 0,00
5.1.64	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 3N°2 (F) + 1N°2 (N) + 1N°4 (T) AWG THHN	M	$ 0,00
5.1.65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA CAJA DE MEDIDA EN BAJA TENSIÓN. INCLUYE VARILLA DE COBRE DE 5/8" X 2,4M, CONECTOR DE TORNILLO PARA VARILLA-CABLE, CAJA DE 30X30CM CON TAPA, TUBERÍA Y TERMINAL PVC CONDUIT DE 1/2" Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN.	UN	$ 9.882.460,00
5.1.66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE RED NORMAL TIPO INSTITUCIONAL, EN CANALETA METÁLICA TROQUELADA 8X4 CM CON DIVISIÓN. INCLUYE APARATO, TAPA DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. NO INCLUYE CABLEADO.	UN	$ 0,00
5.1.67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE RED REGULADA TIPO INSTITUCIONAL, EN CANALETA METÁLICA TROQUELADA 8X4 CM CON DIVISIÓN. INCLUYE APARATO, TAPA DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. NO INCLUYE CABLEADO.	UN	$ 0,00
5.1.68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMA DE VOZ Y DATOS RJ45 CATEGORÍA 5 TIPO INSTITUCIONAL, EN CANALETA METÁLICA TROQUELADA 8X4 CM CON DIVISIÓN. INCLUYE APARATO, TAPA DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA, CONECTORES,	UN	$ 16.068.130,00

	SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. NO INCLUYE CABLEADO.		
5.1.69	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA PULSADOR DE TIMBRE ELÉCTRICO. INCLUYE PULSADOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, TIMBRE SONIDO DING DONG, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M, CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 0,00
5.1.70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA PULSADOR DE TIMBRE ELÉCTRICO. INCLUYE PULSADOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, TIMBRE SONIDO DING DONG, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M, CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 0,00
5.1.71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA OCTAGONAL, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 500.022,00
5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 167.114.456,00
5.1.73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LED, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 7M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA OCTAGONAL, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 0,00
5.1.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LED, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 7M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 0,00
5.1.75	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA HERMÉTICA 2X32 W FLUORESCENTE TIPO T8. INCLUYE TUBOS FLUORESCENTES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 24.683.151,00
5.1.76	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE EMERGENCIA LED. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 0,00
5.1.77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA TIPO TORTUGA SOCKET E27. INCLUYE BOMBILLO AHORRADOR 60W LUZ DÍA O EQUIVALENTE LED Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 0,00
5.1.78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 60 X 60CM DE INCRUSTAR. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 25.971.480,00

5.1.79	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED 0.60 X 0.60 M - HERMETICA, INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 2.372.240,00
5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 15.212.808,00
5.1.81	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED PARA EXTERIORES. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 0,00
5.1.82	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA DE SOBREPONER 24W. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 1.267.090,00
5.1.83	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED DIAMETRO 0.30 M - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 0,00
5.1.84	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARA COLGANTE EN POLICARBONATO TIPO CAMPANA CON TAPA INFERIOR. INCLUYE BOMBILLA Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 0,00
5.1.85	SUMINISTRO LAMPARA DE EMERGENCIA DOS LUMINARIAS DE 1.6 W TIPO LED. INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 0,00
5.1.86	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBOS LED T8, INCLUYE SOQUETS. INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 0,00
5.1.87	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED TIPO OJO DE BUEY 7W/6500 K	UN	$ 0,00
5.1.88	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED 2X18W - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 0,00
5.1.89	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED CIRCULAR DE 18 W 8” INCRUSTAR. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 0,00
5.1.90	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALA LED DE 18 W INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 49.403,00
5.1.91	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAMPANA POLICARBONATO DE 22" CON BOMBILLO LED DE 60 W. INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 8.893.110,00
5.1.92	SUMINISTRO E INSTALACION POSTE CILINDRICO 6.2 M ALTURA DE ACERO GALVANIZADO PINTADO + LUMINARIA RECTANGULAR LED 50 W	UN	$ 0,00
5.1.93	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CINTA LED EN CANAL	M	$ 0,00
5.1.94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO LED STREET PARA ALUMBRADO RECREATIVO DE CANCHA DEPORTIVA TIPO EXTERIOR DE 60W, 100V A 277V. INCLUYE ESTRUCTURA TIPO POSTE METÁLICO, ESTRUCTURA CIVIL, CABLE DE PUESTA A TIERRA Y TODOS LOS DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	$ 0,00
5.1.95	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT CONDUIT 2" INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN	M	$ 0,00
5.1.96	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT CONDUIT 3” INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN	M	$ 0,00
5.1.97	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT CONDUIT 4", INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN	M	$ 0,00
5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	UN	$ 0,00

5.1.99	REINSTALACIÓN DE LAMPARAS EXISTENTES	UN	$ 0,00
5.1.100	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA METÁLICA DE 4 X 8 CM TROQUELADA	M	$ 1.064.310,00
5.1.101	CAJA DE INSPECCIÓN A.P. CS-274 CODENSA (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 0,00
5.1.102	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DESNUDO DE COBRE CALIBRE N.º 2/0 AWG	M	$ 0,00
5.1.103	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORNA TERMINAL DE COMPRESIÓN BIMETÁLICA PARA CABLE CALIBRE M.ª 2/0 AWG.	UN	$ 100.560,00
5.1.104	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE PUESTA A TIERRA 0.3X0.3 M, INCLUYE MARCO Y TAPA	UN	$ 5.211.528,00
5.1.105	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA DE COBRE DE 5/8" X 2.44 M	UN	$ 236.615,00
5.1.106	BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA DE 30 X 5.4 CM CON TAPA Y DIVISIÓN, INCLUYE SUMINISTROS, MONTAJE, ACCESORIOS DE FIJACIÓN	M	$ 1.287.671,00
5.1.107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GABINETE PARED 13 UR X 50 CMS NEGRO FMPATCH	UN	$ 0,00
5.1.108	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS RJ 45 CAT 6A INCLUYE BARRA DE SOPORTE	UN	$ 1.863.023,00
5.1.109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CAT 6A F/UTP L.H AMP	M	$ 0,00
5.1.110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DATOS (JACK BLINDADO) CATEGORÍA 6A INCLUYE CERTIFICACIÓN	UN	$ 0,00
5.1.111	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO MONOFÁSICO 8 -T-REG	UN	$ 0,00
5.1.112	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ELECTRICO MONOFASICO DE 4 CIRCUITOS	UN	$ 0,00
5.1.113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLEADO 1#6 + 1#8 + 1#10T	M	$ 0,00
5.1.114	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRÓN DE ALUMINIO DE 8 MM (INCLUYE SOPORTES DE FIJACION	M	$ 0,00
5.1.115	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE SONIDO HIGH PERFORMANCE 2x16 ENCAUCHETADO SILICONADO.	M	$ 0,00
5.1.116	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL ESTRUCTURAL TROQUELADO DE 3 M.	M	$ 0,00
SUBTOTAL	**5. INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		**$ 502.093.646,00**
6	**SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO Y RED CONTRA INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
6.1	**SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO Y RED CONTRA INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
6.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR FOTOELÉCTRICO CON BASE	UN	$ 0,00
6.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR TÉRMICO CON BASE	UN	$ 0,00
6.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUZ ESTROBOSCÓPICA	UN	$ 0,00
6.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTACIÓN MANUAL	UN	$ 0,00
6.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE STOPPER II	UN	$ 0,00
6.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MODULO DE MONITOREO	UN	$ 0,00
6.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MODULO DE CONTROL	UN	$ 0,00
6.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MODULO DE RELAY	UN	$ 0,00
6.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FUENTE AUXILIAR	UN	$ 0,00

6.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL DE INCENDIO CON CAPACIDAD DE 125 SENSORES Y 125 MÓDULOS EXPANDIBLE A UN SEGUNDO LAZO.	UN	$ 0,00
6.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NOTIFICADOR REMOTO "ESTACIÓN GUARDIÁN"	UN	$ 0,00
6.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERÍA DE PLOMO SELLADA DE 40A-12V	PAR	$ 0,00
6.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERÍA DE PLOMO SELLADA DE 12A-12V	PAR	$ 0,00
6.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MODULO DE TELEFONÍA	UN	$ 0,00
6.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TELÉFONO DE EMERGENCIA	UN	$ 0,00
6.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AMPLIFICADOR DE AUDIO	UN	$ 0,00
6.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARLANTES DE EMERGENCIA	UN	$ 0,00
6.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FACILIDADES PARA PUNTOS DE INCENDIO DENTRO DE CIELO FALSO	UN	$ 0,00
6.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE FPLR 2 X 18METRO LINEAL	M	$ 0,00
6.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COUPLING RÍGIDO DE 6"	UN	$ 0,00
6.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COUPLING RÍGIDO DE 2-1/2"	UN	$ 0,00
6.1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SCH 10 2"	M	$ 0,00
6.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA .AC. SCH-40 DE 6"	M	$ 0,00
6.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO RANURADOS DE 6"	UN	$ 0,00
6.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COUPLING FLEXIBLE DE 4"	UN	$ 0,00
6.1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.C SCH-40 DE 3"	M	$ 0,00
6.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACESORIO RANURADO DE 3"	UN	$ 0,00
6.1.28	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON 3" RANURADO	UN	$ 0,00
6.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COUPLING FLEXIBLE 3"	UN	$ 0,00
6.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON 2-1/2" RANURADO	UN	$ 0,00
6.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO RANURADO DE 2"	UN	$ 0,00
6.1.32	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON 2" RANURADO	UN	$ 0,00
6.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 2" RANURADA	UN	$ 0,00
6.1.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COUPLING FLEXIBLE DE 2"	UN	$ 0,00
6.1.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO RANURADO DE 1-1/2"	UN	$ 0,00
6.1.36	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON 1-1/2" RANURADO	UN	$ 0,00
6.1.37	SUMINISTRO E INSTALACION CODO 90 GRADOS, ASTM A-536, HIERRO DUCTIL, RANURADO, UL-FM 1-1/2"	UN	$ 0,00
6.1.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COUPLING RÍGIDO DE 1-1/2"	UN	$ 0,00
6.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO A.C. ROSCA DE 1-1/4"	UN	$ 0,00
6.1.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON 1-1/4" RANURADO	UN	$ 0,00
6.1.41	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 1-1/4"	UN	$ 0,00
6.1.42	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE MECANICA 3" X 2-1/2"	UN	$ 0,00
6.1.43	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN RANURADA 1" X 1-1/4"	UN	$ 0,00
6.1.44	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN RANURADA 3"X2"	UN	$ 0,00
6.1.45	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN RANURADA 3" X 1-1/2"	UN	$ 0,00
6.1.46	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN RANURADA 3" X 2-1/2"	UN	$ 0,00
6.1.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO ROSCA DE 1"	UN	$ 0,00
6.1.48	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DOBLE 1" RANURADA	UN	$ 0,00
6.1.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTES ANTISISMICOS DE 3"	UN	$ 0,00
6.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA PARA SPLINKERS	UN	$ 0,00

6.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ABRAZADERA DE 1 A 1-1/2" S/PLACA	UN	$ 0,00
6.1.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC - C900 DE 6"	M	$ 0,00
6.1.53	TUBERÍA PEAD AWWA C906 160 MM SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M	$ 0,00
6.1.54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC - C900 DE 4"	M	$ 0,00
6.1.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS HD PARA RED DE INCENDIO DE 6"	UN	$ 0,00
6.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RESTRICTOR DE MOVIMIENTO TUBERIA Y ACCESORIO 6"	UN	$ 0,00
6.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS HD PARA RED DE INCENDIO DE 4"	UN	$ 0,00
6.1.58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RESTRICTOR DE MOVIMIENTO TUBERIA Y ACCESORIO 4"	UN	$ 0,00
6.1.59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSICIÓN PVC-C900-ACERO CARBON DE 6"	UN	$ 0,00
6.1.60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSICIÓN PVC-C900-ACERO CARBON DE 4"	UN	$ 0,00
6.1.61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.C SCH-40 DE 1-1/4"	M	$ 0,00
6.1.62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.C SCH-40 DE 1"	M	$ 0,00
6.1.63	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO AL CARBON C/C SCH 40 4" RANURADA, INCLUYE SOPORTES	M	$ 0,00
6.1.64	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO AL CARBON C/C SCH 40 2-1/2" RANURADA, INCLUYE SOPORTES	M	$ 0,00
6.1.65	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO AL CARBON C/C SCH 40 1-1/2" RANURADA, INCLUYE SOPORTES	M	$ 0,00
6.1.66	SUMINISTRO E INSTALACION SIAMESA BRONCE 4" X 2-1/2" X 2-1/2"	UN	$ 0,00
6.1.67	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO HIERRO DUCTIL RANURADO 2-1/2"	UN	$ 0,00
6.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE CONTRA INCENDIO TIPO III	UN	$ 0,00
6.1.69	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA VENTOSA EXPULSORA DE AIRE 3"	UN	$ 0,00
6.1.70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA BRIDADA OS&Y 2" UL/FM SUCCIÓN JOCKEY	UN	$ 0,00
6.1.71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE CORTINA RANURADO 3"	UN	$ 0,00
6.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTACIONES DE CONTROL CON VÁLVULA DE CIERRE, VÁLVULA DE RETENCIÓN, SENSOR DE FLUJO, MANÓMETRO DE 300 PSI Y VÁLVULA DE FLUJO Y PRUEBA CON VISOR. INCLUYE CONEXIÓN A DESAGÜE	UN	$ 0,00
6.1.73	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJAS METALICAS CON MALLA EXPANDIDA PARA PROTECCION SISTEMA RISER	UN	$ 0,00
6.1.74	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION ROSCADA ASTM A 536, HIERRO DUCTIL, RANURADO K DE 1 " RCI	UN	$ 0,00
6.1.75	TRANSICIONES PEAD A SCH 40 DE 6” A 4” INCLUYE BRIDA LOCA 160 MM, PORTABRIDA, EMPAQUE NEOPLENO, ADAPTADOR FLANCHE, TUERCAS WASA, ARANDELA, VARILLA ROSCADA, UNION RIGIDA 4” RANURADA	UN	$ 0,00
6.1.76	TRANSICIONES PEAD A SCH 40 DE 6” A 2” INCLUYE BRIDA LOCA 160 MM, PORTABRIDA, EMPAQUE NEOPLENO, ADAPTADOR FLANCHE, TUERCAS WASA, ARANDELA, VARILLA ROSCADA, UNION RIGIDA 4” RANURADA	UN	$ 0,00

6.1.77	TRANSICIONES PEAD A SCH 40 DE 6” A 6” INCLUYE BRIDA LOCA 160 MM, PORTABRIDA, EMPAQUE NEOPLENO, ADAPTADOR FLANCHE, TUERCAS WASA, ARANDELA, VARILLA ROSCADA, UNION RIGIDA 4” RANURADA	UN	$ 0,00
6.1.78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SEMICODO PEAD AWWA 160 MM C906	UN	$ 0,00
6.1.79	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE PEAD AWWA C906 160 MM	UN	$ 0,00
6.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPÓN PEAD AWWA C906 160 MM	UN	$ 0,00
6.1.81	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO PEAD AWWA C906 160 MM	UN	$ 0,00
6.1.82	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BRIDA RANURADA 6" INCLUYE TORNILLOS 3/4", TUERCAS, GUASA Y ARANDELA	UN	$ 0,00
6.1.83	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO NEGRO RANURADA SCH 10 6" NO INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 0,00
6.1.84	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA BRIDADA OS&Y 4" UL/FM SUCCIÓN EQUIPO INCENDIO	UN	$ 0,00
6.1.85	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BRIDA RANURADA 4" INCLUYE TORNILLOS 5/8", TUERCAS, GUASA Y ARANDELAS	UN	$ 0,00
6.1.86	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COPA BRIDADA 4"X6"	UN	$ 0,00
6.1.87	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE 6" RANURADO UL/FM	UN	$ 0,00
6.1.88	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA EXPULSORA DE AIRE 1" UL/FM	UN	$ 0,00
6.1.89	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE SEGURIDAD 1" UL/FM	UN	$ 0,00
6.1.90	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE PRUEBA Ø1" Y DRENAJE CON RESTRICCIÓN A K:5,6	UN	$ 0,00
6.1.91	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA SUPERVISADA 6" UL/FM RANURADA	UN	$ 0,00
6.1.92	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA SUPERVISADA 4" UL/FM RANURADA	UN	$ 0,00
6.1.93	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA SUPERVISADA 2" UL/FM RANURADA	UN	$ 0,00
6.1.94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE 2" RANURADO UL/FM	UN	$ 0,00
6.1.95	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MEDIDOR LLENADO INCENDIO 1"	UN	$ 0,00
6.1.96	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTES SISMORESISTENTES DE 1-1/2"	UN	$ 0,00
6.1.97	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTES SISMORESISTENTES DE 2"	UN	$ 0,00
6.1.98	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABEZAL DE PRUEBAS RED DE INCENDIO	UN	$ 0,00
SUBTOTAL	**6. SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO Y RED CONTRA INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		**$ 0,00**
7	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
7.1	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04	M2	$ 19.078.270,00
7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M	M2	$ 32.448.636,00
7.1.3	ALISTADO DE PASO PARA ESCALERA EN MORTERO 1:3	M	$ 0,00
7.1.4	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI E = 0.05 M	M2	$ 0,00

7.1.5	PULIDA DE MEDIACAÑA EN GRANITO EXISTENTES, INCLUYE FRONTAL (ANCHO < 0.75 M)	M	$ 0,00
7.1.6	PENDIENTADO PARA TERRAZAS EN MORTERO 1:3 E = 0.04 CM (PROMEDIO), INCLUYE LATEX PARA MEJORA DE ADHERENCIA CON PISO EXISTENTE	M2	$ 20.576.400,00
7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	$ 4.391.520,00
7.1.8	MEDIACAÑA EN GRANITO H = 0.10 M	M	$ 0,00
7.1.9	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:3 E = 2 CM	M2	$ 0,00
7.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENTRE PISOS EN SUPER BOARD DE 17 MM	M2	$ 0,00
7.1.11	PISO EN CONCRETO A LA VISTA ENDURECIDO Y AFINADO CON HELICÓPTERO. (INVLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, FORMALETAS, ACABADO CON ALLANADORA, ASÍ COMO LOS INSUMOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN) E = 10 CM	M2	$ 0,00
7.1.12	JUNTA DE DILATACIÓN INDUCIDA PISO EN CONCRETO ALLANADO. (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, MARCACIÓN DE DILATACIONES Y SELLADO, ASÍ COMO LOS INSUMOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN).	M	$ 0,00
7.1.13	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	$ 0,00
7.2	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BALDOSA GRANITO 33 X 33 PULIDO, INCLUYE GUARDAESCOBA BISELADO	M2	$ 168.973.560,00
7.2.2	DESTRONQUE Y PULIDA DE GRANITO EXISTENTE DE 33 X 33	M2	$ 0,00
7.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BOCAPUERTA EN GRANITO PULIDO A = 0.15, INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE	M	$ 16.808.825,00
7.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUARDA ESCOBA EN MADERA PARA AREA DE PISO EN CAUCHO H = 0.10 M	M	$ 0,00
7.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUARDA ESCOBA EN MEDIACAÑA GRANITO PULIDO BLANCO, INCLUYE DILATACIÓN EN BRONCE	M	$ 22.308.072,00
7.2.6	MEDIA CAÑA EN GRANITO PULIDO BLANCO SOBRE MESONES, INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE	M	$ 1.906.443,00
7.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN CONCRETO DE 3000 PSI, E = 0.10 M. ESCOBIADO INCLUYE DILATACIÓN EN LADRILLO CON CERÁMICA COLOR	M2	$ 0,00
7.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN GRAVILLA LAVADA MONA, INCLUYE DILATACIÓN EN BRONCE	M2	$ 0,00
7.2.9	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE FRANJA EN GRAVILLA LAVADA MONA ANCHO = 30 CM (INCLUYE ALISTADO DE PISO EN CONCRETO).	M	$ 0,00
7.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUARDA ESCOBA MEDIACAÑA EN GRAVILLA LAVADO MONA, INCLUYE DILATACIÓN EN BRONCE	M	$ 0,00
7.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASO PARA ESCALERA EN GRAVILLA LAVADA MONA, INCLUYE DILATACIÓN EN BRONCE	M	$ 0,00
7.2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN GRANITO BLANCO SIN PULIR, ANCHO = 0.50M, INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE	M2	$ 0,00
7.2.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO TABLÓN DE 33 X 33. INCLUYE GUARDAESCOBA	M2	$ 42.270.500,00
7.2.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN CAUCHO 6 MM	M2	$ 7.680.800,00

7.2.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN VINISOL TRÁFICO PESADO ESPESOR 4 MM	M2	$ 0,00
7.2.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE EN GRANITO PULIDO BLANCO SOBRE MESONES EXISTENTES	M2	$ 3.890.544,00
7.2.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASO PARA ESCALERA EN GRANITO PULIDO, INCLUYE GUARDAESCOBA EN MEDIACAÑA, FILOS Y DILATACIONES Y PIRLAN EN BRONCE	M	$ 0,00
7.2.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CINTA ANTIDESLIZANTE A = 2 CM	M	$ 1.056.960,00
7.2.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA ANTIDESLIZANTE PISOS ANCHO 5 CM INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M	$ 0,00
7.2.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN DUROPISO 33.8 X 33.8 CMS, ANTIDESLIZANTE E= 5 MM TIPO TRAFICO PESADO	M2	$ 0,00
7.2.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO CERAMICA ANTIDESLIZANTE, TIPO MIKONOS O SIMILARES FORMATO 33 X 33 (COLORES VARIOS)	M2	$ 0,00
7.2.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ADOQUÍN CUARTERÓN ANCHO E = 6 CM 26X6X6,	M2	$ 0,00
7.2.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ADOQUÍN DE ARCILLA 20 X 10 X 6 CM	M2	$ 0,00
7.2.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ADOQUÍN EN CONCRETO PEATONAL 20 X10 X 6	M2	$ 0,00
7.2.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ADOQUÍN EN ECOLÓGICO GRAMOQUÍN 8 CM	M2	$ 0,00
7.2.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BORDILLO PREFABRICADO A80	M	$ 0,00
7.2.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUARDA ESCOBA EN PVC	M	$ 483.600,00
7.2.28	MEDIA CAÑA EN FIBRA DE VIDRIO	M	$ 0,00
7.2.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45 X45, INCLUYE GUARDAESCOBA	M2	$ 0,00
7.2.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CAUCHO ELABORADO CON LLANTA DE CARRO RECICLADA EPDM CHIPS FUNDIBLE DE 2 CM PARA EXTERIORES	M2	$ 0,00
7.2.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CAUCHO ELABORADO CON LLANTA DE CARRO RECICLADA EPDM CHIPS FUNDIBLE DE 3 CM PARA EXTERIORES	M2	$ 120.285.630,00
7.2.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EROSSION 50 X 50 6MM COLORES	M2	$ 0,00
7.2.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIACAÑA EN PVC, ANCHO 6 CM	M	$ 0,00
7.2.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIACAÑA EN PVC, ANCHO 10 CM	M	$ 0,00
7.2.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN BALDOSA TIPO PIZARRA 51 X 51 CM, ANTIDESLIZANTE, COLOR MATE.	M2	$ 0,00
7.2.36	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLADOR ELÁSTICO, PARA SELLO DE JUNTAS A NIVEL DE PISO. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	$ 0,00
7.2.37	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLADOR ELÁSTICO, PARA SELLO DE JUNTAS EN ALTURA. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ANDAMIOS CERTIFICADOS.	M	$ 0,00
7.2.38	TRATAMIENTO DE JUNTAS ENTRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES CON RESINA ACRÍLICA TIPO SISMOFLEX O SIMILAR	M	$ 0,00
7.2.39	WIN DE ALUMINIO	M	$ 3.301.480,00
7.2.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO VINILICO HETEROGENEO TIPO TARALAY O SIMILAR ALTO TRÁFICO	M2	$ 0,00

7.2.41	PINTURA PARA CANCHAS - RECUBRIMIENTO ACRILICO ANTIDESLIZANTE DE ALTA RESISTENCIA PARA PISOS EN ASFALTO, MADERA O CONCRETO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	$ 87.998.400,00
7.2.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA PARA REVESTIMIENTO CANCHA MULTIPLE (BALONCESTO - VOLEYBOL)	M2	$ 0,00
7.2.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO 60X 60, INCLUYE PEGANTE Y BOQUILLA	M2	$ 0,00
7.2.44	GUARDAESCOBA EN DUROPISO DE 8 A 10 CM DE ALTO	M	$ 0,00
7.2.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA EN PORCELANATO DE 8 A 10 CM DE ALTO	M	$ 0,00
7.2.46	GUARDAESCOBA GRANO MARMOL PRENSADO	M	$ 0,00
7.2.47	GUARDAESCOBA EN ALFOMBRA TIPO MILIKEN FORMATO 0.50 X 0.50, INCLUYE ADHESIVO E INSTALACIÓN	M	$ 0,00
7.2.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBAS EN PISO MIKONOS H = 10 CM	M	$ 0,00
7.2.49	GUARDA ESCOBA CERAMICO H= 7. 5CM	M	$ 0,00
7.2.50	RETIRO GUARDAESCOBA EN BALDOSA DE GRANITO H = 8 CM.	M	$ 0,00
7.2.51	ENCHAPE EN DUROPISO 33.8 X 33.8 CM, ANTIDESLIZANTE E = 5 MM TIPO TRÁFICO PESADO	M2	$ 0,00
7.2.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN TABLETA ROJA 7X25 CM	M2	$ 0,00
7.2.53	RODADURA B-1350 - E= 10 CM	M2	$ 54.796.300,00
7.2.54	DEMARCACIÓN CON PINTURA TRÁFICO VEHICULAR CANCHA MÚLTIPLE EN ASFALTO A-MAX=0.10 M (COLORES SEGÚN DETALLE DEMARCACIÓN IDRD)	M	$ 9.577.800,00
7.2.55	SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO PREFABRICADO A-80 INCLUYE EMBOQUILLADO	M	$ 0,00
7.2.56	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDA ESCOBAS EN TABLETA	M	$ 0,00
7.2.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GARGOLA DE 0,50 X 0,10 X 0,09 X 0,50 M (INCLUYE DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO PARA SU INSTALACIÓN)	UN	$ 0,00
7.2.58	JUNTA CON APOYOS ELASTOMÉRICOS PARA CONEXIÓN ENTRE PUENTES. ALMOHADILLAS DE NEOPRENO DUREZA 60 (ESPESOR 3 CM, CON 2 LÁMINAS DE REFUERZO A36)	DM2	$ 0,00
7.2.59	JUNTA CON APOYOS ELASTOMÉRICOS PARA CONEXIÓN ENTRE PUENTES. ALMOHADILLAS DE NEOPRENO DUREZA 60 (ESPESOR 5 CM, CON 3 LÁMINAS DE REFUERZO A36).	DM2	$ 0,00
7.2.60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NEOPRENO PARA JUNTA BLOQUE 1.	M	$ 0,00
7.2.61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO LOSETA PREPULIDA CUADRATO GRIS DE 30 X 30	M2	$ 0,00
7.2.62	DILATACION EN MORTERO PARA ESTRUCTURA Y BORDILLO, (ANCHO 5-10MM, PROFUNDIDAD 10-20MM) MEDIANTE	M	$ 0,00
7.2.63	SUMINISTRO E INSTALACION DE CENEFA EN CERAMICA DE COLOR TIPO ARCOIRIS O SIMILAR DE 25 X 43 CMS INCLUYE WIN DE REMATE EN ALUMINIO.	M	$ 0,00
7.2.64	CINTA EN CONCRETO 3000 PSI 10 CM X 10 CM PARA REMATE DE ALVEODREN	M	$ 0,00
7.2.65	TABLETA GRES LISO DE 33 x 33 MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	M2	$ 0,00
7.2.66	PISO GOMA DE 7 MM TRAFICO PESADO	M2	$ 0,00
7.2.67	PIRLAN DE ALUMINIO	M	$ 199.060,00
7.2.68	AFINADO DE PISO EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 E = VARIABLE (MAYOR A E=5CM).	M3	$ 26.978.100,00

7.2.69	PISO EN ADOQUÍN PREFABRICADO 10 X 20 X 8 COLOR CHOCOLATE, TRÁFICO PESADO INCLUYE BASE Y SELLO DE ARENA	M2	$ 0,00
7.2.70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN ADOQUÍN PREFABRICADO 10 X 20 X 8 COLOR OCRE TRÁFICO PESADO, INCLUYE BASE Y SELLO DE ARENA	M2	$ 0,00
7.2.71	PISO EN ADOQUÍN PREFABRICADO 10 X 20 X 6 COLOR CHOCOLATE TRAFICO LIVIANO, INCLUYE BASE Y SELLO DE ARENA	M2	$ 0,00
7.2.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN ADOQUÍN PREFABRICADO 10 X 20 X 6 COLOR OCRE TRAFICO LIVIANO, INCLUYE BASE Y SELLO DE ARENA	M2	$ 0,00
7.2.73	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN VINILO REF FORZA GRAMA X 12 COLORES	M2	$ 0,00
7.2.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO TIPO FORZA.	M2	$ 0,00
7.2.75	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PISO EN TABLON TRADICION EN GRESS	M2	$ 0,00
7.2.76	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PISO 51 X 51 CM	M2	$ 1.808.750,00
7.2.77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO CERAMICA ARUBA ARENA 45.8 X 45.8 CM	M2	$ 0,00
7.2.78	CENEFAS EN GRAVILLA LAVADA	M	$ 0,00
7.2.79	CHAFLAN 7 X 7 CM REMATE ESQUINAS EN MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO, ENCHAPADO CON CERAMICA 20 X 20 BLANCO	M	$ 0,00
7.2.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASO PARA ESCALERA HUELLA BALDOSA LOSETA CONCRETO PREPULIDA LISTÓN GRIS ESTRIADO, CONTRAHUELLA EN GRAVILLA LAVADA MONA, MEDIA CAÑA EN GRAVILLA MONA. INCLUYE ALISTADO.	M	$ 0,00
7.2.81	SUMINISTRO E INSTALACION TABLETA PODOTACTIL, PARA INTERIORES O EXTERIORES, PLASTICA DE ALTA RESISTENCIA E IMPACTO. TRABAJO PESADO, ALTO TRAFICO, EN POLIPROPILENO, USO APLICABLE A CUALQUIER CLIMA, RESISTENTE A TODA CLASE DE QUIMICOS, LIQUIDOS INFLAMABLES. PERMANECE INTACTO A TRAVES DEL TIEMPO, NO ACUMULA BASURAS, HONGOS O HUMEDAD. ES IMPORTANTE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE CALIDAD PARA ELLO Y CONTAR CON PERSONAL ABSOLUTAMENTE CALIFICADO PARA LA PREPARACION DEL PISO SU COLOCACION Y AJUSTE PERFECTO PARA GARANTIZAR SU VIDA UTIL. MEDIDA DE 40 X 40 NO ENSUCIA NI DEGRADA EL SUELO DONDE SE APLICA. TABLETA EN VARIOS COLORES Y DISEÑOS.	M	$ 222.493.824,00
7.2.82	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO LAMINADO 8 MM COLOR A ELECCION	M2	$ 0,00
7.2.83	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPUMA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 3MM	M2	$ 0,00
SUBTOTAL	**7. PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		**$ 869.313.474,00**
8	**MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
8.1	**MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
8.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE FORMATO 20.5 X 20.5 CM COLOR BLANCO	M2	$ 43.800.750,00
8.1.2	ENCHAPE FORMATO 20.5 X 20.5 A MENOR A 50 CM (INCLUYE WIN Y REMATE EN ALUMINIO).	M	$ 0,00
8.1.3	SUMINISTRO E INSTLACION DE CENEFA EN ENCHAPE 20 x 20 CM	M	$ 0,00

8.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35CM O APROX	M2	$ 5.607.280,00
8.1.5	MURO EN DRYWALL DOBLE CARA E = 10 CM, INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	$ 0,00
8.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION MURO EN LÁMINA FIBRO - CEMENTO DOBLE CARA 10 MM	M2	$ 0,00
8.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION ESQUINERO PLÁSTICO	M	$ 127.980,00
8.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESQUINEROS EN ESPUMAS H = 1.50 M	UN	$ 3.774.004,00
8.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUROS EN SUPER BOARD 8 MM A DOS CARAS EN ALTURA SUPERIOR A 3 M (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 0,00
8.1.10	MURO EN SUPERBOARD DE 8 MM INCLUYE ESTRUCTURA METALICA, MASILLA , CINTA Y PRIMERA MANO DE PINTURA , VISTO DOS CARAS E=12 CM	M2	$ 0,00
8.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO DOBLE CARA EN LÁMINA SUPERBOARD 10 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, CINTA, MASILLA Y PRIMERA MANO DE PINTURA).	M2	$ 2.275.425,00
8.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION MURO EN LÁMINA FIBRO - CEMENTO DOBLE CARA 8 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, CINTA, MASILLA Y PRIMERA MANO DE PINTURA).	M2	$ 0,00
8.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION MURO EN LÁMINA FIBRO - CEMENTO DOBLE CARA 20 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, CINTA, MASILLA Y PRIMERA MANO DE PINTURA).	M2	$ 0,00
8.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUROS EN SUPER BOARD 8 MM A DOS CARAS EN ALTURA SUPERIOR A 3 M (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 0,00
8.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO EN DRY WALL DE 12 MM VISTO UNA CARA.	M2	$ 477.352,00
SUBTOTAL	**8. MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		**$ 56.062.791,00**
9	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
9.1	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
9.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA EN TUBO CUADRADO DE 3/4", TIPO BANCO, INCLUYE BISAGRAS, MARCO, PASADOR, CANDADO Y PROTECTOR DE CANDADO, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 0,00
9.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA EN TUBO CUADRADO DE 3/4", TIPO BANCO, A MEDIA ALTURA (1,20 M), BISAGRAS, MARCO, PASADOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M	$ 0,00
9.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LAMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18 ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, PASADOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 10.141.038,00
9.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON	M2	$ 1.947.135,00

	REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO CERROJO DOBLE, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR Y MIRILLA CON VIDRIO Y PELÍCULA DE SEGURIDAD, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.		
9.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON DOBLE ANTI MACHUCON, CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO CERROJO DOBLE, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR Y MIRILLA CON VIDRIO Y PELÍCULA DE SEGURIDAD, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 0,00
9.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO CERROJO DOBLE, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR Y CON DOS PERSIANAS (SUPERIOR E INFERIOR) DE H= 0,30 X 0,60 M, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 20.350.592,00
9.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA PERSIANA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, CON BISAGRAS Y PASADOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 91.806.576,00
9.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SOBREPONER LLAVE MULTIPUNTO, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 0,00
9.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED CALIBRE 18 SENCILLA, CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SOBREPONER LLAVE MULTIPUNTO, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 0,00
9.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, A MEDIA ALTURA (1,20 M) CON ANTIMACHUCÓN ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS Y PASADOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M	$ 0,00
9.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE POMO METÁLICA, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M	$ 0,00
9.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA SIN MARCO EN TUBO CUADRADO DE 3/4", TIPO BANCO, INCLUYE BISAGRAS, MARCO, PASADOR, CANDADO Y PROTECTOR DE CANDADO, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 0,00

9.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LAMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18 ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, PASADOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 0,00
9.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO CERROJO DOBLE, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR Y MIRILLA CON VIDRIO Y PELÍCULA DE SEGURIDAD, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 0,00
9.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO CERROJO DOBLE, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR Y CON DOS PERSIANAS (SUPERIOR E INFERIOR) DE H= 0,30 X 0,60 M, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 0,00
9.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON DOBLE ANTIMACHUCON, CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO CERROJO DOBLE, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR Y MIRILLA CON VIDRIO Y PELÍCULA DE SEGURIDAD, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 0,00
9.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA PERSIANA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, CON BISAGRAS Y PASADOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 0,00
9.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SOBREPONER LLAVE MULTIPUNTO, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 0,00
9.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, A MEDIA ALTURA (1,20 M) CON ANTIMACHUCÓN ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS Y PASADOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M	$ 0,00
9.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE POMO METÁLICA, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M	$ 0,00
9.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS CORREDIZA EN ALUMINIO Y ACRÍLICO (INCLUYE MARCO, BISAGRAS Y PASADOR) VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 0,00

9.1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS EN TUBERÍA DE AGUA NEGRA DE 1-1/4" PROTEGIDO CON ANTICORROSIVO, PINTADO EN ESMALTE COLOR CON SOPORTES PLÁSTICO. INSTALADO. VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS	M	$ 0,00
9.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN TUBERÍA DE AGUA NEGRA, EL TUBO PASAMANOS DE 2" AL IGUAL QUE LOS TUBOS PEDESTALES CON PLATINA DE FIJACION, Y ESCALERILLA VERTICAL EN TUBERIA DE 3/4" CON SEPARACION CADA 9CM PROTEGIDO CON ANTICORROSIVO, PINTADO EN ESMALTE COLOR. INSTALADO. VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS	M	$ 0,00
9.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA METÁLICA EN LÁMINA COLDROLLED CALIBRE 18 SIN BATIENTES, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA EN ESMALTE COLOR, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS.	M2	$ 8.933.430,00
9.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA METÁLICA EN LÁMINA COLDROLLED CALIBRE 18 CON REJILLA SUPERIOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA EN ESMALTE COLOR, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS.	M2	$ 0,00
9.1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA METÁLICA EN LÁMINA COLDROLLED CALIBRE 18 TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA EN ESMALTE COLOR, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE BATIENTES.	M2	$ 139.193.743,00
9.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE EN TUBO METALICO CON MALLA, ESTRUCTURA EN TUBO CUADRADO DE 2" CALIBRE 18 COLD ROLLED, PINTURA ELECTROSTATICA. MEDIDAS 1,20 X 1,50 M	UN	$ 0,00
9.1.28	PASAMANOS EN PERFIL METALICO 2" X 1/2" EN PINTURA ESMALTE COLOR GRIS GRAFITO.	M	$ 0,00
9.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA METALICA PARA CARCAMO, INC MARCO Y CONTRAMARCO B= 0.35 a 0.45, INC ANTICORROSIVO	M	$ 0,00
9.1.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METALICA PARA CARCAMO ANCHO = 0.47 M	M	$ 0,00
9.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METALICA PARA CARCAMO ANCHO = 0.30 M	M	$ 0,00
9.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METÁLICA PARA CÁRCAMO EN ÁNGULO DE 1-1/4" x 1/8" (MARCO), PLATINA DE ARRIOSTRAMIENTO EN 1" x 1/8", Y CONTRA MARCO EN ANGULO DE 1" x 3/16", INCLYE ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE TIPO ACABADO.	M	$ 0,00
9.1.33	MARCO DE PUERTAS (INCLUYE PINTURA Y BASE ANTICORROSIVO)	M	$ 0,00
9.1.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTAS EN PERSIANA EN TUBULAR DE 4 X 8 CALIBRE 18 Y PERSIANA CALIBRE 18 PINTADAS EN ANTICORROSIVO (NO INCLUYE BARRA ANTIPANICO)	M2	$ 0,00
9.1.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA VENTANA METALICA EN PEINASO 10X4 CAL 18 CON PISA VIDRIO Y VIDRIO LAMINADO 3+3 (NO INCLUYE BARRA ANTIPANICO)	M2	$ 0,00
9.1.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE ACCESO PEATONAL DE CERRAMIENTO CON SOPORTE PRINCIPAL EN TUBO CUADRADO DE 100X100 EN 2MM TUBO PERIMETRAL DE 2" POR 1-1/8", MALLA	M2	$ 0,00

	ONDULADA GALVANIZADA DE 2" PISADORES EN ANGULO, FALLEBAS Y PASADOR EN 3/8".		
9.1.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCOTILLA EN LAMINA DE ALFAJOR DE 1/8" REFORZADA CON ANGULO DE 1-1/2" X 3/16".	M2	$ 0,00
9.1.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CORTA FUEGO FABRICADAS EN LAMINA COLLED ROLLED CAL 18 CON MONTAJE FIJO Y MARCO TIPO ZAPATO DE 12CM DE ANCHO (NO INCLUYE BARRAS ANTIPANICO Y CIERRAPUERTAS)	M2	$ 3.172.304,00
9.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERA TIPO GATO, ACCESO A CUBIERTA EN TUBO AGUAS NEGRAS EN 1-1/4" Y PASO EN TUBO DE 1"	M	$ 0,00
9.1.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PARA CARCAMO DE 30 CM DE ANCHO EN ANGULO DE 2"X3/16 Y CONTRAMARCO EN ANGULO DE 1-1/2" X 3/16" CON 20 MM DE DILATACION	M2	$ 0,00
9.1.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ONDULADA EN 40 CM DE 1-1/2 CON ANGULO DE 1-1/8 PINTADA E INSTALADA	M	$ 0,00
9.1.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMINA GALVANIZADA PARA JUNTAS DE PISO ESTRUCTURAS, 40 CM ANCHO, CAL 20.	M2	$ 0,00
9.2	**CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
9.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO SIN BATIENTES, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	$ 0,00
9.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO CON REJILLA SUPERIOR, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	$ 268.091.240,00
9.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE BATIENTES. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	$ 0,00
9.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE CORREDIZAS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	$ 0,00
9.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA - VENTANA EN ALUMINIO, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD, HERRAJES Y CERRADURA. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE BATIENTES. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	$ 0,00
9.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA - VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD, HERRAJES Y CERRADURA. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE CORREDIZAS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	$ 0,00
9.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA EN TUBO CUADRADO DE 3/4", TIPO BANCO, INCLUYE TORNILLOS, TERMINADA	M2	$ 0,00

	CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA.		
9.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE VENTILACIÓN EN ALUMINIO DE 30 X 30 CM	UN	$ 0,00
9.3	**OTRAS ACTIVIDADES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
9.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA (ANGEO), INCLUYE ÁNGULO DE ALUMINIO Y TORNILLERÍA	M2	$ 0,00
9.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE FACHADA FLOTANTE CON PERFILES VERTICALES EN ALUMINIO ANCLADOS A ESTRUCTURA NUEVA DE ESCALERA, TAPA Y CONTRATAPA, VIDRIO LAMINADO 4+4 INCOLORO TOPE A TOPE (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 0,00
9.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESÓN EN POLICUARZO, LONGITUD = X ANCHO DE 60 CM INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ALTURA 30 CM, CON SALPICADERO	M2	$ 0,00
9.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES DE BAÑO EN ACRILICO RECUPERADO DE 10 MM DISEÑO DE ANIMALES, MODULOS DE 60 X 90 X 1 CM, INCLUYE SOPORTES EN ACERO INOXIDABLE DE 1-1/2" ANCLADO AL PISO	UN	$ 0,00
9.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION COCINA INDUSTRIAL (ESTUFA A GAS DE 4 PUESTOS, PLANCHA Y HORNO). CUATRO PUESTOS GRANDES. UNA PLANCHA ASADORA DOBLE. HORNO CON TERMOSTATO DE SEGURIDAD. PARRILLAS EN FUNDICIÓN DE HIERRO. PLANCHA EN PLATINA DE HIERRO, DE ALTO RENDIMIENTO. MUEBLE EN ACERO INOXIDABLE CAL 18 REF. 304. ENCENDIDO ELECTRÓNICO. DIMENSIONES 210 X 70 X 90 CM. A GAS, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UN	$ 0,00
9.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COCINA INDUSTRIAL M-303 (ESTUFA ENANA) UN PUESTO PARA GRANDES RECIPIENTES Y PAILAS, TRES QUEMADORES CONCÉNTRICOS. PARRILLAS EN PERFIL DE HIERRO. QUEMADORES EN HIERRO DE ALTO RENDIMIENTO. MUEBLE EN ACERO INOXIDABLE. ENCENDIDO ELECTRÓNICO. DIMENSIONES 69 X 69 X 49 CM. A GAS. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UN	$ 0,00
9.3.7	REINSTALACION DE TODO TIPO DE VENTANAS O REJAS EXISTENTES	M2	$ 0,00
9.3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS TAMAÑO MAXIMO 1.00 X 1.00 EN LAMINA DE ALFAJOR ANTIDESLIZANTE CAL 12 PARA PISOS, TAPAS, ESCLUSAS. INCLUYE ESTRUCTURA DE REFUERZO	UN	$ 0,00
9.3.9	SUMINISTRO E INSTALACION POSTE ORNAMENTAL 2" X 3 M FLANCHE 25 X 25 CM + FAROL BOMBLILLA LED 10V	UN	$ 0,00
9.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS PARA CARCAMO EN ACERO INOX DE 0.28 X 0.80 X 0.15 EN LAMINA MICROPERFORADA CALIBRE 18	UN	$ 0,00
9.3.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMINA MICROPERFORADA CAL 18 (PROTECTOR MALLA CALIBRE 18 MICROPERFORADA)	M2	$ 0,00
9.3.12	CERRAMIENTO CONTRA IMPACTO H=5.00M, (ESTRUCTURA EN TUBO GALVANIZADO. DE 3" E= 3,81MM ASTM A500 Y CAMISA DE REFUERZO DE 4", VARILLA REDONDA DE 3/4" C./.14 EJES. VIGA 40X30 Y PILOTES CONCRETO 3000 PSI) SEGÚN DETALLES IDRD.	M	$ 0,00
9.3.13	CERRAMIENTO CONTRA IMPACTO H=2.50M (ESTRUCTURA EN TUBO GALVANIZADO DE 2-1/2" Y PROTECCION EN VARILLA REDONDA DE	M	$ 0,00

	3/4" C./0.14 m EJES. VIGA=30*30 CONCRETO 3000PSI) SEGÚN DETALLES IDRD.		
9.3.14	CERRAMIENTO TIPICO S.E.D. INC. CIMENTACIÓN (S/DISEÑO AJUSTADO 2006 - VER PLANOS E IMÁGENES) INCLUYE EXCAVACION, RETIRO DE SOBRANTES Y LOCALIZACION H= 2.40	M	$ 0,00
9.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION POSTE CILINDRICO 6,2 M ALTURA DE ACERO GALVANIZADO PINTADO + LUMINARIA RECTANGULAR LED 50 W	UN	$ 0,00
9.3.16	REJA ENROLLABRLE EN LAMINA CAL. 20	M2	$ 0,00
9.3.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA ACRILICA 2 MM	M2	$ 0,00
9.3.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE DOS (2) HOJAS Y DOS (2) CUERPOS FIJOS, MARCO EN PEINAZO CAL. 18 - HORIZONTALES EN TUBO CUADRADO DE 40 MM x 20 MM CAL.18, TABLERO TIPO PANEL, INCLUYE CERRADURA, PASADORES, FALLEBAS, PINTURA ANTICORROSIVO EN CROMATO DE ZINC Y ESMALTE TIPO ACABADO DE EXCELENTE CALIDAD.	M2	$ 0,00
9.3.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANAS EN ALUMINIO TIPO PERSIANA	M2	$ 0,00
9.3.20	PUERTA EN ALUMINIO TIPO PERSIANA.	M2	$ 0,00
9.3.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METÁLICA PARA CÁRCAMO ANCHO 30 CM, INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO	M	$ 0,00
9.3.22	PUERTA Y MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO SERIE 3831/5020 - COLOR MATE NATURAL + VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 5 MM	M2	$ 5.105.280,00
9.3.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CON AISLANTE ACUSTICO	M2	$ 0,00
9.3.24	SEI DE CORTINAS PLEGABLES COLOR BLANCO PROTECCION INTEMPERIE CON TERMINACION ELECTROSELLADA. INCLUYE CORREAS EN NYLON PARA ASEGURAR A LA ESTRUCTURA Y ENROLLADO MANUAL - SOLAR SCREEN	M2	$ 0,00
SUBTOTAL	**9. CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		**$ 548.741.338,00**
10	**CARPINTERIA MADERA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
10.1	**CARPINTERIA MADERA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
10.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN MADERA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED CALIBRE 18 CON HOJA DE TRIPLEX ENTAMBORADA Y REFUERZO INTERNO CON DOBLE ANTI-MACHUCÓN, INCLUYE HERRAJES, CERRADURA TIPO MANIJA METALICA Y MIRILLA CON VIDRIO Y PELÍCULA DE SEGURIDAD, TERMINADA, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 0,00
10.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN MADERA A MEDIA ALTURA (1,20 M) MARCO EN LÁMINA COLDROLLED CALIBRE 18 CON HOJA DE TRIPLEX ENTAMBORADA Y REFUERZO INTERNO CON ANTIMACHUCÓN, INCLUYE HERRAJES, CERRADURA TIPO BOLA EN MADERA, TERMINADA, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 0,00
10.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN MADERA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED CALIBRE 18 CON HOJA DETRIPLEX ENTAMBORADA Y REFUERZO INTERNO, INCLUYE HERRAJES,	M2	$ 0,00

	CERRADURA TIPO MANIJA METÁLICA, TERMINADA, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.		
10.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CORREDIZA EN MADERA CON RIELES, HOJA DE TRIPLEX ENTAMBORADA, INCLUYE HERRAJES, TERMINADA, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 0,00
10.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN MADERA, HOJA DE TRIPLEX ENTAMBORADA, INCLUYE HERRAJES, TERMINADA, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 0,00
10.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA EN MADERA DE TRIPLEX ENTAMBORADA SIN MARCO CON REFUERZO INTERNO, DOBLE ANTIMACHUCÓN, INCLUYE HERRAJES, CERRADURA TIPO MANIJA EN METAL Y MIRILLA CON VIDRIO Y PELÍCULA DE SEGURIDAD, TERMINADA, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 0,00
10.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA EN MADERA A MEDIA ALTURA (1,20 M) DE TRIPLEX ENTAMBORADA SIN MARCO CON REFUERZO INTERNO CON ANTIMACHUCÓN, INCLUYE HERRAJES, CERRADURA TIPO BOLA EN MADERA, TERMINADA, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M	$ 0,00
10.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA EN MADERA DE TRIPLEX ENTAMBORADA SIN MARCO CON REFUERZO INTERNO, INCLUYE HERRAJES, CERRADURA TIPO MANIJA METÁLICA, TERMINADA, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 0,00
10.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA CORREDIZA EN MADERA DE TRIPLEX SIN RIELES, ENTAMBORADA, INCLUYE HERRAJES, TERMINADA, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 0,00
10.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA CORREDIZA EN MADERA DE TRIPLEX SIN MARCO, ENTAMBORADA, INCLUYE HERRAJES, TERMINADA, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 0,00
10.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ARMARIO DE 180 CM X 90 CM X 45 CM; ELABORADO EN MADERA AGLOMERADA DE ALTA RESISTENCIA, ACABADO CON RECUBRIMIENTO MELAMÍNICO POR DENTRO Y POR FUERA PARA MAYOR DURACIÓN, ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD, AL CALOR Y A LOS RAYONES Y BORDES REDONDEADOS QUE BRINDAN UNA MEJOR APARIENCIA Y MAYOR SEGURIDAD, INSTALADO, CON DOS PUERTAS ABATIBLES, CON MANIJAS METÁLICAS, CON BISAGRAS METÁLICAS, ENTREPAÑOS REGULABLES PARA MAYOR CAPACIDAD.	UN	$ 0,00
10.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ARMARIO; ELABORADO EN MADERA AGLOMERADA DE ALTA RESISTENCIA, ACABADO CON RECUBRIMIENTO MELAMÍNICO POR DENTRO Y POR FUERA PARA MAYOR DURACIÓN, ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD, AL CALOR Y A LOS RAYONES Y BORDES REDONDEADOS QUE BRINDAN UNA MEJOR APARIENCIA Y MAYOR SEGURIDAD, INSTALADO, CON PUERTAS ABATIBLES, CON MANIJAS METÁLICAS, CON BISAGRAS METÁLICAS, ENTREPAÑOS REGULABLES PARA MAYOR CAPACIDAD.	UN	$ 0,00

	VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS (COLOR Y TEXTURA A ELECCIÓN).		
10.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARMARIO EN MADERA TIPO LOCKER, QUINTUPLEX ENCHAPADO EN FORMICA, FONDO 0,40 M	M2	$ 0,00
10.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE DE COCINA INFERIOR Y SUPERIOR, MUEBLE INFERIOR CON PUERTAS BISAGRA CIERRE LENTO, 3 CAJONERAS EN MADERQA EN ESTRUCTURA MELAMINICO ANTIHUMEDAD, MESÓN EN GRANTO PULIDO DE 0.60 X 1.20M CON BABERO CONTRAMURO DE 8cm, MUEBLE SUPERIOR CON DOS PUERTAS BISAGRAS EN ACERO, INCLUYE INSTALACIÓN, TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M2	$ 7.357.957,00
SUBTOTAL	**10. CARPINTERIA MADERA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		**$ 7.357.957,00**
11	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
11.1	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
11.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE INCRUSTAR COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL, SIFÓN COMPLETO TIPO BOTELLA Y GRIFERÍA TIPO PUSH)	UN	$ 26.462.015,00
11.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE PEDESTAL COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL, SIFÓN COMPLETO TIPO BOTELLA, GRIFERÍA TIPO PUSH Y SELLANTE)	UN	$ 0,00
11.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE SOBREPONER COLOR BLANCO, (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, SIFÓN)	UN	$ 0,00
11.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO LÍNEA INFANTIL COLOR BLANCO SISTEMA DE DESCARGA AHORRADOR, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE)	UN	$ 12.573.234,00
11.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE)	UN	$ 26.365.290,00
11.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO, INCLUYE LOS ACCESORIOS	UN	$ 2.452.098,00
11.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL LÍNEA INFANTIL COLOR BLANCO, (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH)	UN	$ 7.891.872,00
11.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO, (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH)	UN	$ 15.948.913,00
11.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO MOVILIDAD REDUCIDA ((INCLUYE SENSOR, SISTEMA DE INSTALACIÓN EP/ES, ASIENTO SANITARIO)	UN	$ 6.361.224,00
11.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO DE TANQUE MOVILIDAD REDUCIDA (NO INCLUYE ACCESORIOS)	UN	$ 0,00
11.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS MOVILIDAD REDUCIDA (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, SIFÓN)	UN	$ 0,00
11.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS, INCLUYE LOS ACCESORIOS	UN	$ 1.106.835,00
11.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS MOVILIDAD REDUCIDA (INCLUYE ACOPLE, GRIFERÍA ELECTRÓNICA, SIFÓN EN P, DESAGÜE Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	UN	$ 5.389.284,00
11.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS CORRIDO EN POLICUARZO CON SUBDIVISION POR MODULO DE SERVICIO,	M	$ 0,00

	FALDON FRONTAL DE 30 CM, SALPICADERO DE 6 CM, REENGRUESE DE 3 CM TERMINADO ANCHO 50 CM Y DISTANCIAMIENTO MINIMO ENTRE EJES DE GRIFOS A 60CM		
11.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TELEDUCHA (INCLUYE ELEMENTOS DE INSTALACIÓN, MANGUERA Y SOPORTES)	UN	$ 0,00
11.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGOS INCRUSTACIONES ACCESORIOS EN PORCELANA (CINCO PIEZAS)	UN	$ 0,00
11.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA 8"	UN	$ 0,00
11.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA DE LAVAMANOS (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, ACOPLE Y SIFÓN)	UN	$ 1.262.884,00
11.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA ELÉCTRICA CON MANGUERA	UN	$ 0,00
11.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA AHORRADORA COMPLETA PARA SANITARIO ADULTO	UN	$ 0,00
11.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA TIPO PUSH PARA ORINAL LÍNEA INFANTIL	UN	$ 0,00
11.1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEZCLADORES TIPO CUELLO DE GANSO DE 8" SENCILLOS PARA LAVAPLATOS	UN	$ 0,00
11.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA REGISTRO DE 20 X 20 PLASTICA	UN	$ 457.395,00
11.1.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA REGISTRO EN ACERO INOXIDABLE DE 20 X 20	UN	$ 351.522,00
11.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA REGISTRO EN ACERO INOXIDABLE DE 40 X 40	UN	$ 0,00
11.1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CON SOSCO DE 5" A 4"	UN	$ 117.507,00
11.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CON SOSCO DE 4" A 3"	UN	$ 1.574.496,00
11.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO CUPULA DE 5" A 3"	UN	$ 0,00
11.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA COMPLETA PARA TANQUE DE RESERVA INCLUYE CONEXIONES Y ACCESORIOS	UN	$ 0,00
11.1.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA CON SENSOR CLASSIC COLOR CROMO	UN	$ 0,00
11.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PEDAL PARA LAVAMANOS O LAVAPLATOS	UN	$ 2.067.310,00
11.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CALENTADOR ELÉCTRICO, CAPACIDAD MAYOR O IGUAL A 5 LT, 220 V, 9.5 KW O SUPERIOR	UN	$ 0,00
11.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEZCLADOR PARA DUCHAS (INCLUYE PERILLAS)	UN	$ 0,00
11.1.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASIENTO PARA SANITARIO CON TAPA COLOR BLANCO	UN	$ 0,00
11.1.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CALENTADOR ELÉCTRICO A PASO, MANO DE OBRA INCLUYE TODAS LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS E HIDRÁULICAS PARA SU FUNCIONAMIENTO)	UN	$ 0,00
11.1.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CALENTADOR DE PASO ELECTRICO - TELEDUCHA. 5.5 LT	UN	$ 0,00
11.1.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD ABATIBLE EN ACERO INOXIDABLE	UN	$ 0,00
11.1.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD FIJA 16"	UN	$ 648.360,00
11.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS TIPO QUIRÚRGICO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 REF.304 0,50X 0,50X0,90M	UN	$ 9.752.032,00
11.1.40	GRIFERIA INDUSTRIAL CON MANGUERA EXTRAIBLE PARA LAVAPLATOS (INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN DE LA GRIFERIA,	UN	$ 0,00

	MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)		
11.1.41	GRIFERIA EXPUESTA PARA ORINAL TIPO PUSH, CONEXION Ø 3/4" Ó 1/2" DOCOL O SIMILAR.	UN	$ 0,00
11.1.42	SUMINISTRO E INSTALACION LLAVE DE MURO TEMPORIZADA LARGA	UN	$ 0,00
11.1.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA ANTIPÁTICO PUSH MOD. VERTICAL REVERSIBLE CORTAFUEGO MANIJA	UN	$ 2.430.184,00
11.1.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEZCLADORES TIPO CUELLO DE GANSO EXTENSIBLE	UN	$ 0,00
11.1.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO EN ACERO INOXIDABLE DESCARGA A PISO GRIFERÍA PARA SANITARIOS ANTIVANDÁLICO INCLUYE VÁLVULA DE DESCARGA	UN	$ 24.207.370,00
11.1.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CORRIDO DE SEGURIDAD 0.348 X 3 X 0.65	UN	$ 0,00
11.1.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CORRIDO DE SEGURIDAD 0.348 X 2,5 X 0.65	UN	$ 0,00
11.1.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CORRIDO DE SEGURIDAD 0.34 X 2 X 0,65	UN	$ 0,00
11.1.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA ANTIVANDÁLICA PARA LAVAMANOS INCLUYE VÁLVULA DE DESCARGA	UN	$ 2.712.075,00
11.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA ANTIVANDÁLICA DE PARED INCLUYE GRIFERÍA ANTIVANDÁLICA Y VÁLVULA DE DESCARGA	UN	$ 0,00
11.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE EN POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (P R F V) 30.000 LT	UN	$ 0,00
11.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA PLÁSTICA ANTIDESLIZANTE PARA CARCAMO ANCHO 20 CM	M	$ 0,00
11.1.53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILA DE CÚPULA METÁLICA DE 6 X 4".	UN	$ 0,00
11.1.54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE 1/2"	UN	$ 0,00
11.1.55	SUMINISTRO E INSTALACION LAVADERO PREFABRICADO RESINA POLIESTER DE 80 X 60 CM	UN	$ 0,00
SUBTOTAL	**11. APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		**$ 150.131.900,00**
12	**APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
12.1	**APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
12.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS INDUSTRIAL, LÍNEA MODULAR MUEBLE Y ENTREPAÑO EN ACERO INOX, CON DIMENSIONES: DE ANCHO 0.60, ALTO: 0.90M LONGITUD EN ML, CAL. 16, SALPICADERO 10 CM, PATAS EN TUBO DE ACERO INOX. CON NIVELADOR. UNA POCETA DE 50 X50X30, CAL. 16, NO INCLUYE GRIFERÍA NI SIFÓN. INCLUYE INSTALACIÓN.	M	$ 0,00
12.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA DE TRABAJO, LÍNEA MODULAR MUEBLE EN CERO INOX CON ENTREPAÑO EN ACERO INOX. CON SALPICADERO DE 10 CM PATAS EN TUBO DE ACERO INOX CON NIVELADOR EN ACERO INOX. INCLUYE INSTALACIÓN.	UN	$ 0,00
12.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS CON DOBLE POCETA, LÍNEA MODULAR MUEBLE EN CERO INOX CALIBRE 16, DE ANCHO 0.60, ALTO: 0.90M LONGITUD EN ML, CON ENTREPAÑO EN ACERO INOX. CON SALPICADERO DE 10 CM PATAS EN TUBO DE ACERO INOX, CON NIVELADOR EN ACERO INOX., DOS POCETAS CENTRALES DE	M	$ 0,00

	50X50X30 CM NO INCLUYE GRIFERÍA NI SIFÓN. INCLUYE INSTALACIÓN.		
12.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMPANA EXTRACTORA DE 0.60 X 0.55 CON DUCTO EXTRACTOR DE 0.35 X 0.40 X 0.25 INCLUYE MOTOR PARA EXTRACCIÓN Y VENTILADOR. CALIBRE 18. REF 304. INCLUYE INSTALACIÓN.	M	$ 0,00
12.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE GABINETE EN ACERO INOXIDABLE. ALTURA: 0,70 M, CON ENTREPAÑO Y PUERTA. INCLUYE INSTALACIÓN.70 X 35, CALIBRE 20 REF 304, ANTIÁCIDO.	UN	$ 0,00
12.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CUADRADO DE 30 MM, EN ACERO CALI 18 REF. 307 ANTIÁCIDOS, DIMENSIONES HA: 80 CM FONDO 60 CM ESTRUCTURAS EN TUBO DE ACERO PARA LAVA COLAS 0.60 ANCHO. INCLUYE INSTALACIÓN.	M	$ 0,00
12.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POCETA LAVAPLATOS EN ACERO CAL. 18 R304 60 X 40 X 30 CM CON GRIFERÍA CUELLO DE GANSO Y SIFÓN PARA LAVAPLATOS (ACCESORIOS INCLUIDOS) INCLUYE INSTALACIÓN.	UN	$ 1.958.344,00
12.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN PUERTAS Y PANELES EN ACERO CALIBRE 20, DIVISIONES PARA BAÑO INSTITUCIONAL, REF. 304 ANTIÁCIDO, ENTAMBORADAS	M2	$ 298.434.946,00
12.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN ACERO INOXIDABLE A DOS HOJAS CON MARCO Y PASADOR. INCLUYE INSTALACIÓN.	M2	$ 41.556.690,00
12.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPISA EN ACERO INOXIDABLE. DIMENSIONES DE 2,10 X 0,30 M. CALIBRE 18, REF. 304, ANTIÁCIDO. INCLUYE INSTALACIÓN	UN	$ 0,00
12.1.11	INSTALACIÓN DE APARATOS EXISTENTES PREVIAMENTE DESMONTADOS	UN	$ 0,00
12.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION BARRA DISCAPACITADOS FIJA A MURO L= 60 CM	UN	$ 683.034,00
12.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARRA ABATIBLE A MURO EN ACERO INOXIDABLE - MOVILIDAD REDUCIDA	UN	$ 3.445.860,00
12.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÒN BARRA FIJA EN "L" EN ACERO INOXIDABLE- MOVILIDAD REDUCIDA L = 1,50 M	UN	$ 500.107,00
12.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD DE 18" FIJA	UN	$ 0,00
12.1.16	CAMPANA EXTRACTORA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) FABRICADO EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE CAL 18 REF 304, CON FILTROS PARA GRASA CANAL RECOLECTOR DE GRASA Y LÁMPARAS. Y DUCTO DE ,50 X 50 X 12 M. DIMENSIONES: 2.44 X 0,85 X 0,60 M. CODO EN ACERO INOXIDABLE 304. DUCTO EN ACERO INOXIDABLE DE 4,00 M. DUCTO GALVANIZADO DE 12 M. S/I EXTRACTOR TIPO HONGO DE 30”. ACOMETIDA ELÉCTRICA. S/I DE MARCO EN CIELO RASO EN ACERO INOXIDABLE 304. S/I DE FLANCHE PERIMETRAL EN BUITRÓN.	UN	$ 0,00
12.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE CAMPANA EXTRACTORA DE 1,20 X 0,90 EN ACERO INOXIDABLE REF. 304 CON DUCTO PARA CAMPANA EXTRACTORA EN ACERO GALVANIZADO Y CODO PARA DUCTERIA EN ACERO GALVANIZADO DE 40 X 40	UN	$ 0,00
12.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVACOLAS EN FIBRA DE VIDRIO COLOR BLANCO DIMENSIONES A = 55 CM L = 80 CM H = 40 CM	UN	$ 0,00
12.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVACOLAS CON CAMBIADOR EN POLIMERO Y FIBRA DE VIDRIO. DIMENSION 1,40 X 0,50 M FALDON FRONTAL DE 30 CM, SALPICADERO DE 6CM, REENGRUESE DE 3CM TERMINADO ANCHO 50 CM	UN	$ 0,00

12.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MESON CORRIDO PLANO EN POLIMERO Y FIBRA DE VIDRIO. FALDON FRONTAL DE 30 CM, SALPICADERO DE 6CM, REENGRUESE DE 3CM TERMINADO, ANCHO 50 CM	M	$ 0,00
12.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESÓN CORRIDO EN ACERO INOXIDABLE	M	$ 0,00
12.1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARQUE INFANTIL EN ESTRUCTURA METÁLICA TIPO MODULO M3 IDRD	UN	$ 19.642.218,00
12.1.23	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDA EN ACERO DE PROTECCIÓN DE ALTURA DE 1.20 M CON DOBLE PASAMANOS DE 2" Y TUBERÍA VERTICAL CADA 40 CM DE 1/2". INCLUYE 2 CAPAS DE ANTICORROSIVO Y ESMALTE EXTERIOR	M	$ 0,00
12.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA TUBO RECTAGULAR 50X50X2MM, DIVISIONES VERTICALES EN TUBO RECTANGULAR 40X20X2MM, PASAMANOS EN TUBO DE DIAMETRO 45MM ESPESOR 2MM Y PLATINA INFERIOR DE 50MMX3/16 INCLUYE ELEMENTOS DE SUJECIÓN	M	$ 0,00
12.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA DE 1.20 MTS DE ALTO, HORIZONTAL SUPERIOR E INFERIOR EN TUBO CUADRADO DE 40 MM x 40 MM – CAL. 16, VERTICALES EN TUBO CUADRADO DE 40 MM X 40 MM, PLATINA DE ANCLAJE Y PERNOS EXPANSIVOS DE 3*3/8", PINTADA EN ANTICORROSIVO CROMATO DE ZINC Y ESMALTE TIPO ACABADO DE EXCELENTE CALIDAD.	M	$ 0,00
12.1.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAMIENTO TUBO RECTANGULAR 50X50X2MM, DIVISIONES VERTICALES EN TUBO RECTANGULAR 40X20X2MM, TUBO RECTANGULAR DE 50X30X2MM, PLATINAS SUJECIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	$ 0,00
12.1.27	CERRAMIENTOS H = 2.00 M, EN TUBERÍA DE AGUAS NEGRAS DE 2" (TUBO VERTICAL), PUNTA CESGADA, PLATINA DE SOPORTE Y ANCLAJES CON TORNILLOS EXPANSIVOS, ANCLADO AL MURO EN CONCRETO, INCLUYEN PIE DE AMIGOS DEL MISMO MATERIAL, PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC + PINTURA ESMALTE DE ALTA CALIDAD.	M	$ 0,00
12.1.28	CERRAMIENTO PERIMETRAL EN MALLA PREONDULADA CALIBRE 10 HUECO 2", ÁNGULO 1" X 1/8" PISA MALLA EN ÁNGULO DE 3/4" X 1/4", PARALES DE 2 1/2" X 2 1/2" EN 3MM CON SUJETADORES DE VARILLA DE 5/8".	M2	$ 0,00
12.1.29	PASAMANOS TUBO REDONDO NEGRO DE 1-1/2"	M	$ 0,00
12.1.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PÉRGOLA OCTOGONAL. PERFIL RECTANGULAR PPAL DE 80X40MM Y PERFILES INTERMEDIOS DE 25X25MM CADA 10CM. AREA 40M	M2	$ 0,00
12.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASIENTO PLEGABLE PARA DUCHAS EN ACERO INOXIDABLE	UN	$ 0,00
12.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTRACTOR DE OLORES ELÉCTRICO DE 20X20 CM	UN	$ 0,00
12.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA ANTIVANDÁLICA CORTA CON VÁLVULA TIPO PUSH	UN	$ 0,00
12.1.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE POZO PROFUNDO TIPO LAPICERO 5HP	UN	$ 0,00
12.1.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CORRIDO EN ACERO INOXIDABLE ANCHO 35 CM ALTO 60 CM	M	$ 0,00

12.1.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL CORRIDO EN ACERO INOXIDABLE ANCHO 60 CM ALTO 60.5CM	M	$ 0,00
12.1.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA LAVAMANOS DE EMPOTRAR PUSH PISO SEGURIDAD	UN	$ 0,00
12.1.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN DE BAÑO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 PARA ORINAL	UN	$ 0,00
12.1.39	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA METALICA EN AREA DE SIFON, EN ANGULO DE 1"x1/8" Y VARILLA DE 3/8", INCLUYE CORTE DE PLACA EN CONCRETO, PARA NIVELACION DE REJILLA	UN	$ 0,00
12.1.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA SUMERGIBLE DE 1 HP, SALIDA DE 1-1/2" FOSO DE ASCENSOR	UN	$ 0,00
12.1.41	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA EYECTORA BARNES IC0027 VOLTAJE 220 TRIFASICA (390 GPM DESCARGA 3", 3HP)	UN	$ 0,00
SUBTOTAL	**12. APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		**$ 366.221.199,00**
13	**PAÑETE Y PINTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
13.1	**PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 22.174.020,00
13.1.2	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 E = 20 A 50 CM	M	$ 0,00
13.1.3	PAÑETE MURO 1:4 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 23.793.891,00
13.1.4	PAÑETE LISO BAJO PLACA 1:4 (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 0,00
13.1.5	PAÑETE LISO 1:4 CON ESTUCO PLÁSTICO (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 107.421.270,00
13.1.6	PAÑETE MURO 1:3 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 0,00
13.1.7	PAÑETE LISO EN MORTERO 1:4 BAJO PLACA DE ENTREPISO. (INCLUYE ESTUCO PLÁSTICO Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 25.200.088,00
13.1.8	PAÑETE IMPERMEABILIZADO S/MALLA CON VENA MUROS 1:3.	M2	$ 0,00
13.1.9	ESTUCO IMPERMEABILIZADO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 8.268.800,00
13.1.10	ESTUCO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 0,00
13.1.11	ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) INFERIORES A ,60CM	M	$ 0,00
13.1.12	PAÑETE MURO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (A=0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 0,00
13.1.13	PAÑETES LISOS 1:3, SOBRE MUROS EN ÁREA DE CULATAS (DE 0 A30 CM)	M	$ 0,00
13.1.14	CAÑUELA PARA MURO DE LIMPIEZA ESMALTADA 0,12 X 0,20 M CON MEDIACAÑA	M	$ 0,00
13.1.15	DILATACION ENTRE MAMPOSTERIA Y ESTRUCTURA CON ESPUMA EXPANSIVA TIPO SIKABOOM Y REMATE EN SIKAFLEX	M	$ 0,00
13.2	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 56.758.768,00
13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	M	$ 0,00
13.2.3	PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 21.020.000,00

13.2.4	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A 2 MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 38.317.300,00
13.2.5	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A DOS MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 6.339.792,00
13.2.6	PINTURA REPELENTE DE HUMEDAD A 2 MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 27.963.000,00
13.2.7	PINTURA DE ACEITE SOBRE PAÑETE (2 MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 0,00
13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 113.765.788,00
13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 0,00
13.2.10	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA PISO TRÁFICO PESADO	M2	$ 0,00
13.2.11	PINTURA EN ESMALTE PARA GUARDAESCOBA EN CUALQUIER MATERIAL, H= 0.10 M. INCLUYE PREVIA LIJADA DE LA SUPERFICIE.	M	$ 0,00
13.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE RECUBRIMIENTO ANTIGRAFFITI A DOS MANOS	M2	$ 17.337.424,00
13.2.13	PINTURA KORAZA PARA FACHADAS - AREA DE COLUMNAS - (HASTA 60 CM)	M	$ 0,00
13.2.14	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE TRANSPARENTE PARA FACHADAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 0,00
13.2.15	SUMINISTRO, TRAZADO Y APLICACIÓN DE SELLADOR Y ADHERENTE PARA TRÁFICO DE SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN PARA FLECHA INDICADORES DE FLUJO DE CIRCULACIÓN PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITALES (L: 0.50 M - ANCHO DE FLECHA EN TUBO : 0.1 M)	UN	$ 0,00
13.2.16	SUMINISTRO, TRAZADO Y APLICACIÓN DE SELLADOR Y ADHERENTE PARA TRÁFICO Y DEMARCACIÓN PARA SEÑALIZACIÓN DE HALLES Y CORREDORES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITALES (E: 0.1 M)	M	$ 0,00
13.3	**PINTURA SOBRE MADERA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
13.3.1	PINTURA Y/O LACA COLOR, DOS (2) MANOS, SOBRE LAMINA LLENA MADERA. INCLUYE TINTILLA Y LIJADA DE LAS SUPERFICIES.	M2	$ 0,00
13.3.2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLADOR DE POROS, UNA (1) MANO Y BARNIZ PARA INTEMPERIE TRES (3) MANOS, SOBRE LÁMINA LLENA MADERA SOBRE FACHADAS. INCLUYE LIJADA DE LAS SUPERFICIES Y ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 8.284.560,00
13.4	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
13.4.1	ESMALTE SOBRE PUERTAS Y MARCOS METÁLICAS DOS CARAS	M2	$ 661.440,00
13.4.2	ESMALTE SOBRE VENTANERÍA Y REJAS DE SEGURIDAD METÁLICA	M2	$ 0,00
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 7.167.300,00
13.4.4	ESMALTE SOBRE CANAL METÁLICA EN ACERO GALVANIZADO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 0,00
SUBTOTAL	**13. PAÑETE Y PINTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		**$ 484.473.441,00**
14	**CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		

14.1	**CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
14.1.1	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 0,00
14.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO FALSO EN PANEL SUPERBOARD DE 6 MM - INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA MASILLA Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	M2	$ 8.376.171,00
14.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO EN LAMINA DE YESO DE 1/2" ST INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 2.411.580,00
14.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPALUCES DE CUBIERTA EN LÁMINA DE SUPERBOARD 6 MM UNA CARA. INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE Y ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 0,00
14.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MURO EN LÁMINA DE FIBROCEMENTO 6 MM	M2	$ 1.916.400,00
14.1.6	CIELO RASO PLANO EN DRYWALL - UNA CARA, PARA TAPONAMIENTO DE LUCES EN AREA DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA - (ALTURA HASTA 60 CM)	M	$ 0,00
14.1.7	LAMINA PLANA ETERNIT 1,22x2,44 x 6 mm - UNA CARA, PARA TAPONAMIENTO DE LUCES EN AREA DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA - (ALTURA HASTA 60 CM)	M2	$ 0,00
SUBTOTAL	**14. CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		**$ 12.704.151,00**
15	**CERRADURAS, VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
15.1	**CERRADURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
15.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERROJO DOBLE CILINDRO	UN	$ 819.144,00
15.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRADURA DE SOBREPONER	UN	$ 0,00
15.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRADURA AUXILIAR DE SEGUIRIDAD	UN	$ 0,00
15.2	**VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
15.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJOS BISELADOS 1.5 DE E =4 MM	M2	$ 4.030.300,00
15.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO DE 4 MM FLOTANTE CON ESTRUCTURA EN TUBULAR DE 1" EN ALUMINIO	M2	$ 928.896,00
15.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VIDRIOS INCOLOROS DE 4 MM CON PELÍCULA DE SEGURIDAD EN AMBAS CARAS	M2	$ 0,00
15.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VIDRIO 5 MM CON PELÍCULA DE SEGURIDAD	M2	$ 0,00
15.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD ESPESOR 10 MM CON SANBLASTING TIPO PERSIANA	M2	$ 0,00
15.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 6 MM CON PELÍCULA DE SEGURIDAD EN AMBAS CARAS	M2	$ 0,00
15.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PELÍCULA DE SEGURIDAD 4 MICRAS (AMBAS CARAS)	M2	$ 4.968.952,00
15.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANDBLASTING COLOR OPAL SÓLIDO O TIPO PERSIANA (AMBAS CARAS)	M2	$ 0,00
15.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VINILO ADHESIVO TIPO SANBLASTING CORTADO EN PLOTTER INSTALADO	M2	$ 0,00

15.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISION FIJA O MOVIL EN VIDRIO TEMPLADO DE 10MM CON HERRAJES EN ACERO INOXIDABLE. INC PELICULA DE SEGURIDAD DE 4 MICRAS POR UNA CARA, ELEMENTOS DE FIJACION Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS COMO BARRAS DE GIRO, MANIJAS, CHAPAS	M2	$ 0,00
15.2.11	INSTALACIÓN DE VIDRIO LAMINADO 3 + 3 DIMENSIONES 1.00 M. X 1.00 M.	M2	$ 0,00
15.2.12	INSTALACIÓN DE PISA VIDRIO EN ALUMINIO	M	$ 0,00
15.2.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN PVC EUROPEO CON VIDRIO CAMARA 3+3/12/6MM CONPROTECTOR UV 99.9% O SIMILAR- 1,20 X 3.00 APROX	M2	$ 0,00
SUBTOTAL	**15. CERRADURAS, VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		**$ 10.747.292,00**
16	**OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
16.1	**OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
16.1.1	ANDEN EN CONCRETO 2500 PSI H = 0.08 M. FUNDIDO EN SITIO. INCLUYE BORDILLO	M2	$ 11.145.600,00
16.1.2	ANDEN EN CONCRETO 2500 PSI, H=0,10 M, FUNDIDO EN SITIO, INCLUYE BORDILLO.	M2	$ 8.431.200,00
16.1.3	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA	M2	$ 1.788.780,00
16.1.4	CERRAMIENTO EN MALLA EXPANDIDA EN ACERO INOXIDABLE	M2	$ 0,00
16.1.5	PUERTA DE CERRAMIENTO EN TUBO GALVANIZADO DE 2” Y MALLA ONDULADA CALIBRE 10, HUECO DE 2”X 2”	M2	$ 0,00
16.1.6	ZÓCALO EN MAMPOSTERÍA LADRILLO SANTA FE O SIMILAR A LA VISTA H= 0,60 M	M2	$ 0,00
16.1.7	ZÓCALO EN DUROPISO 33,8 X 33,8	M2	$ 0,00
16.1.8	MINI CANCHA MÚLTIPLE DE 15 X 9 M PAVIMENTO ASFALTICO MD 10 60-70 EN OBRA	M2	$ 0,00
16.1.9	PORTICO MULTIFUNCIONAL (F) INCLUYE PORTERIA MULTIPLE, Y JUEGO DE MALLAS DE BALONCENSTO Y MICROFUTBOL	UN	$ 0,00
16.1.10	TRAMO DE ANDÉN B-30 /ANCHO 1,50	M	$ 0,00
16.1.11	CONCERTINA SOBRE MURO O REJA (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M	$ 0,00
16.1.12	REPARACIÓN Y ADECUACIÓN DE CUNETAS EXISTENTES (INCLUYE RESANES, ESMALTADA Y CORRECCIÓN DE PENDIENTES) ANCHO < 60 CM	M	$ 0,00
16.1.13	RELLENO CON RECEBO COMPACTADO B600 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 38.944.224,00
16.1.14	OBRAS EXTERIORES DE JARDINERIA Y URBANISMO	M2	$ 0,00
16.1.15	SUMNINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPRADIZACIÓN EN PASTO KIKUYO	M2	$ 0,00
16.1.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUAYA METALICA PARA CERCHA METALICA	M	$ 0,00
16.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE IMPRIMANTE ASFALTICO	M2	$ 0,00
16.1.18	CANCHA MÚLTIPLE BALONCESTO - MICROFUTBOL - VOLEIBOL (INC. DOS UN FIJAS DE MICROBALONCESTO - MALLA PARA MICROFUTBOL - JUEGO DE POSTES Y MALLA PARA VOLEIBOL - DEMARCACIÓN DE LA CANCHA - TRANSPORTE - E INSTALACIÓN)	UN	$ 51.098.080,00

16.1.19	CANCHA MÚLTIPLE PARA NIÑOS PEQUEÑOS: BALONCESTO - MICROFUTBOL - (INC. DOS UN FIJAS DE MICROBALONCESTO - MALLA PARA MICROFUTBOL - DEMARCACIÓN DE LA CANCHA - TRANSPORTE - E INSTALACIÓN)	UN	$ 0,00
16.1.20	SUMINISTRO E INSTLACIÓN SOPORTE MALLA VOLEIBOL CON TENSOR	UN	$ 0,00
16.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULOS EN VIDRIO LAMINADO 3 + 3, ESPESOR 6,5 MM, SILICONEADO, ENMARCADOS EN ÁNGULO DE ¾ PINTURA EN ESMALTE SINTÉTICO PARA CERRAMIENTO PERIMETRAL.	M2	$ 0,00
16.1.22	SUMNINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAMA SINTETICA MONOFILAMENTO 50 MM FILTRO UV. INCLUYE RELLENO EN CAUCHO GRANULAR	M2	$ 0,00
16.1.23	SUMINISTRO, TRAZADO Y APLICACIÓN DE PINTURA TRÁFICO Y DEMARCACIÓN PARA SEÑALIZACIÓN DE HALLES Y CORREDORES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITALES (E: 0,1 ML)	M	$ 0,00
16.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA ADHESIVA 2" DE POLICLORURO DE VINILO ESPECIAL PARA SEÑALIZAR ÁREAS DE SEGURIDAD Y ALTO TRÁFICO (AMARILLA Y NEGRA) PARA SEÑALIZACIÓN BAÑOS EN LAS IED	M	$ 0,00
16.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA ADHESIVA 2" DE POLICLORURO DE VINILO ESPECIAL PARA SEÑALIZAR ÁREAS DE SEGURIDAD Y ALTO TRÁFICO (AMARILLA) PARA SEÑALIZACIÓN DE AULAS Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE ESPECIALIZADO EN LAS IED	M	$ 0,00
16.1.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA DEMARCACIÓN PELIGRO-NO PASE PARA INHABILITAR APARATOS LAVAMANOS Y ORINALES DE BAÑOS EN LAS IED	M	$ 0,00
16.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA ADHESIVA ROJA DE 2" DE ALTA RESISTENCIA PARA SEÑALIZACIÓN BAÑOS EN LAS IED	M	$ 0,00
16.1.28	SUMINISTRO, TRAZADO Y APLICACIÓN DE PINTURA TRÁFICO Y DEMARCACIÓN PARA CÍRCULOS EN ÁREAS DE ACCESO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITALES (Diámetro 30 cm) COLORES AMARILLO Y NEGRO	UN	$ 0,00
16.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA INFORMATIVA Y PREVENTIVA SEGÚN DISEÑOS: TOMA DE TEMPERATURA EN POLIESTIRENO DE 23 x 33 EN LAS IED	UN	$ 0,00
16.1.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA INFORMATIVA Y PREVENTIVA SEGÚN DISEÑOS: AFORO, EN POLIESTIRENO DE 20 x 20 EN LAS IED.	UN	$ 0,00
16.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA INFORMATIVA Y PREVENTIVA SEGÚN DISEÑOS: LAVARSE LAS MANOS, EN POLIESTIRENO DE 30 x 45 EN LAS IED.	UN	$ 0,00
16.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA INFORMATIVA Y PREVENTIVA SEGÚN DISEÑOS: USAR TAPABOCAS, NO TOCAR CARA, MANTENER DISTANCIA, EN POLIESTIRENO DE 23 x 33 EN LAS IED.	M2	$ 0,00
16.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA INFORMATIVA Y PREVENTIVA SEGÚN DISEÑOS: ÁREA DE AISLAMIENTO, EN POLIESTIRENO DE 20 x 20 EN LAS IED.	M2	$ 0,00
16.1.34	SUMINISTRO, TRAZADO Y APLICACIÓN DE PINTURA VERDE TRÁFICO SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN PARA FLECHA INDICADORES DE FLUJO DE CIRCULACIÓN PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS	M2	$ 0,00

	DISTRITALES (L: 0,50 ML - ANCHO DE FLECHA EN TUBO: 0,1 ML)		
16.1.35	SUMINISTRO, TRAZADO Y APLICACIÓN DE PINTURA AMARILLA TRÁFICO SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN PARA FLECHA INDICADORES DE FLUJO DE CIRCULACIÓN PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITALES (L: 0,50 ML - ANCHO DE FLECHA EN TUBO: 0,1 ML)	UN	$ 0,00
16.1.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO AULA ESCOLAR TIPO (S/DISEÑO- VER FICHA TECNICA Y PLANOS), EN ESTRUCTURA METÁLICA DESMONTABLE, ENSAMBLADA POR MEDIOS MECÁNICOS (TORNILLERÍA, PERNOS), CUBIERTA A UN AGUA Y ÁREA DE CIRCULACIÓN. INCLUYE PUERTAS, VENTANAS, ACABADOS, ILUMINACIÓN, REDES ELÉCTRICAS E HIDROSANITARIAS. AREA 52 M2	UN	$ 0,00
16.1.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO AULA ESCOLAR TIPO (S/DISEÑO- VER FICHA TÉCNICA Y PLANOS), EN ESTRUCTURA METÁLICA DESMONTABLE, ENSAMBLADA POR MEDIOS MECÁNICOS (TORNILLERÍA, PERNOS), CUBIERTA A UN AGUA Y ÁREA DE CIRCULACIÓN. INCLUYE PUERTAS, VENTANAS, ACABADOS, ILUMINACIÓN, REDES ELÉCTRICAS E HIDROSANITARIAS. ÁREA 52 M2, INCLUYE BAÑO	UN	$ 0,00
16.1.38	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAMIENTO H= 2,0 ML SOBRE MURO MEDIANERO EN MAMPOSTERIA	M	$ 0,00
16.1.39	CANAL EN CONCRETO CON LADRILLO REJILLA SECCION 0.20 X 0.40	M	$ 0,00
16.1.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA EXPANDIDA	M2	$ 0,00
16.1.41	CONSTRUCCIÓN DE BANCA SOBRE CÁRMAMO EN CONCRETO REFORZADO	M	$ 0,00
16.1.42	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCA EN CONCRETO PREFABRICADA 3.000 PSI M-41 (40 X 40 CM)	UN	$ 0,00
16.1.43	BANCA EN CONCRETO TIPO M31 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 0,00
16.1.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN MEMBRANA TEXTIL DE ALTA RESISTENCIA MECÁNICA AL DESGARRE, PROTECCIÓN UV, ANTI HONGOS, CONFECCIONADA CON TERMO SELLADO O SOLDADURA DE RADIO FRECUENCIA, CAPACIDAD RETARDANTE DE FLAMA (AUTO EXTINGUIBLE), TRATAMIENTO DE BAJA CAPILARIDAD, ACABADO DE SUPERFICIE CON BARNIZ SELLABLE DE RESISTENCIA A LA SUCIEDAD, AUTO LAVABLE ; INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA Y SISTEMA DE CIMENTACIÓN O ANCLAJE DE LA MISMA CON PINTURA Y ANTICORROSIVO, CABLES ACERADOS, PLATINAS DE ANCLAJE, MATERIALES Y MANO DE OBRA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	$ 0,00
SUBTOTAL	**16. OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		**$ 111.407.884,00**
17	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
17.1	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 39.617.712,00
17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 0,00

17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 0,00
17.1.4	CANAL DE ALTA CAPACIDAD, INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 53.525.970,00
17.1.5	BAJANTE EN PVC BLANCO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 26.871.694,00
17.1.6	ADECUACIÓN ENTRAMADO METÁLICO EXISTENTE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 0,00
17.1.7	MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD)	M2	$ 30.266.600,00
17.1.8	DOMO EN POLICARBONATO CON PROTECCIÓN UV, CALIBRE 5 MM, TRASLÚCIDO BLANCO INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ASÍ COMO LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 1.089.592,00
17.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA EN FIBROCEMENTO NO 6, (INCLUIDO ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	$ 0,00
17.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA EN FIBROCEMENTO NO 8, (INCLUIDO ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	$ 0,00
17.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA EN FIBROCEMENTO NO 10, (INCLUIDO ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	$ 0,00
17.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA EN FIBROCEMENTO No. 6 DE VENTILACIÓN CON TAPA, (INCLUIDO ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	$ 0,00
17.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA PLÁSTICA ONDULADA NO 6, (INCLUIDO ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	$ 0,00
17.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA PLÁSTICA ONDULADA NO 8, (INCLUIDO ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	$ 0,00
17.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA PLÁSTICA ONDULADA NO 10, (INCLUIDO ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	$ 0,00
17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2MM BLANCO TIPO ECOROOF O SIMILAR (INCLUIDO ESTRUCTURA DE REFUERZOS SI REQUIERE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	$ 0,00
17.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA TRASLUCIDA OPAL PC 37 TIPO ECOROOF O SIMILAR	M2	$ 22.475.100,00
17.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE PARA TEJA TIPO ECOROOF O SIMILAR DIMENSIÒN: LONGITUD ENTRE 1,07 Y 1,13	M	$ 4.595.050,00
17.1.19	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN CERCHA PARA CUBIERTA, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 0,00
17.1.20	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN PERFIL ESTRUCTURAL EN C PARA CUBIERTA, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 0,00
17.1.21	IMPERMEABILIZACIÓN INTERNA PARA TANQUE DE AGUA POTABLE, CON MORTERO DE REVESTIMIENTO CON BASE DE CEMENTO, MODIFICADO CON POLIMEROS, DE UN SOLO COMPONENTE, PARA APLICACIONES DE BAJO ESPESOR.	M2	$ 9.526.680,00

17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	M	$ 901.320,00
17.1.23	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA VENTANAS O MARQUESINAS EXISTENTES CON FILTRACIONES DE AGUA	M	$ 0,00
17.1.24	LAMINA POLICARBONATO CON PROTECCIÓN UV, CALIBRE 8 MM, TRASLÚCIDO BLANCO INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ASÍ COMO LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2	$ 0,00
17.1.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA MANTENIMIENTO PARA CUBIERTA DE 12 PELDAÑOS, 2M A 4M	UN	$ 0,00
17.1.26	TEJA TRASLUCIDA EN FIBRA ACOPLADA A CUBIERTA TIPO SANDWICH (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y ANDAMIO CERTIFICADO)	M	$ 0,00
17.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA EN POLICARBONATO ALVEOLAR 6MM (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 0,00
17.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAÑETE IMPERMEABILIZADO SOBRE FACHADA EN ALTURAS SUPERIORES A 6 MTS. INCLUYE ANDAMIO TIPO CANASTA, ELEMENTOS DE PROTECCION Y RESCATE	M2	$ 0,00
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 ms.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 ms. 40 ms. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARÁ SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	M2	$ 1.273.771.611,00
17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	M	$ 0,00
17.1.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO 2.8 A 3.00 mm	M2	$ 16.269.600,00
17.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO ASFÁLTICO CON FOIL DE ALUMINIO.	M2	$ 0,00
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 3.811.200,00
17.1.34	SUMINISTRO E INSTALACION MASILLA ELÁSTICA SELLANTE Y ADHESIVA A BASE DE POLIURETANO	M	$ 0,00
17.1.35	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA WATHER STOP CANTIDAD ESTIMADA 90 M	M	$ 0,00
17.1.36	SUMINISTRO E INSTALACION DE REMATES LATERALES PARA CUBIERTA UPVC, EN LAMINA GALVANIZADA CAL 18 - DS= 1,00 - INCLUYEN PINTURAS	M	$ 0,00
17.1.37	SUMINISTRO E INSTALACION DE REMATES LATERALES PARA CUBIERTA UPVC, EN LAMINA GALVANIZADA CAL 18 - DS= 60 - INCLUYEN PINTURAS	M	$ 0,00
17.1.38	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE CUBIERTA EN LAMINA GALVANIZADA CAL 18 PARA TRAMPA PALOMAS	M	$ 0,00
17.1.39	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE CEMENTO MARINO	M2	$ 0,00
17.1.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA SINTETICA IMPERMEABILIZANTE TIPO TEXSA O SIMILAR COMPUESTA DE	M2	$ 11.563.050,00

	POLYOLEFINAS TERMOPLASTICAS Y MALLA DE POLYESTER DE ALTA CAPACIDAD COMO REFUERZO CENTRAL E= 1,2MM		
17.1.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEMBRANA ACUSTICA	M2	$ 0,00
17.1.42	LAMINA ANCHO 0.09 a 0.15 CAL 12, SOLDADA SOBRE CORREAS (PARA PODER ASEGURAR LAS TEJAS A LAS CORREAS)	M	$ 0,00
17.1.43	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA UPVC 1.0 MM - TRASLUCIDA	M2	$ 0,00
17.1.44	SEI DE VIGA CANAL GALVANIZADA (INCLUYE LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARÁ SEGUN LOS METROS LINEALES REALMENTE INSTALADOS). Ds = 100 CM - CAL 20	M	$ 2.928.175,00
17.1.45	INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"X1/8" SOBRE CORREAS PARA FIJACIÓN DE TEJA TERMOACUSTICA	M	$ 0,00
17.1.46	INSTALACIÓN DE CANAL EXISTENTE, INCLUYEN SOPORTES METÁLICOS, ANCLAJES Y DEMÁS TEMAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	$ 0,00
17.1.47	AFINADO PARA CUBIERTA CON MORTERO CON ADICIÓN DE MICROFIBRA, ENDURECIDO CON ROCKTOP, ACABADO CON LLANA METÁLICA.	M2	$ 0,00
17.1.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE PARA CUBIERTAS Y TERRAZAS CON TECNOLOGÍA DFX Y FIBRAS 3 MANOS.	M2	$ 1.459.800,00
SUBTOTAL	**17. CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		**$ 1.498.673.154,00**
18	**EQUIPOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
18.1	**EQUIPOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
18.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA MOVILIDAD REDUCIDA (SISTEMA HIDRÁULICO -CAPACIDAD: 250 KG - PARADAS: 3 - RECORRIDO: 3.4 M APRÓX - DIMENSIONES FOSO 1.6 X 1.7 M H 6.5	UN	$ 0,00
18.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATAFORMA DE ELEVACIÓN VERTICAL PARA DOS PERSONAS (150kg), 2 PARADAS	UN	$ 0,00
18.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASCENSOR - CAPACIDAD 630KG / NTC4349, 2 PARADAS	UN	$ 0,00
18.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOBOMBA TIPO JET 1HP CON TANQUE HIDROACUMULADOR DE 100LT	UN	$ 0,00
18.1.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PLANTA ELÉCTRICA (13Kva - 10 Kw) INCLUYE: CABINA INSONORA, CARGADOR DE BATERÍA, ACOMETIDA A PLANTA, BREAKER GRADUABLE PARA PROTECCION Y TUBERÍA DE ESCAPE AISLADA TERMICAMENTE.	UN	$ 0,00
18.1.6	ELEVADOR PARA AYUDA A PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA DOS PARADAS, 350 KG. INCLUYE ESTRUCTURA METALICA AUTOPORTANTE, CUBIERTA EN POLICARBONATO, CERRAMIENTO EN VIDRIO TEMPLADO, ACCESORIOS Y COMPLEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA)	UN	$ 0,00
18.1.7	ASCENSOR PARA MOVILIDAD REDUCIDA TIPO CABINADO DE 4 PARADAS CON CAPACIDAD PARA 4 PERSONAS	UN	$ 0,00
18.1.8	SUMINISTRO E INSTALCION DE EQUIPO DE BOMBEO PREENSAMBLADO CON BOMBA 0,5HP CON TANQUE HIDROACUMULADOR	UN	$ 1.479.862,00

18.1.9	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACION DE ELECTROBOMBA CENTRIFUGA DE 1-1/2" DE SUCCIÓN POR 1-1/2" DE DESCARGA, MOTOR ELÉCTRICO TRIFÁSICO DE 2.0 HP, 3.500 RPM A 3600 RPM	UN	$ 10.508.847,00
18.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION PLATAFORMA DE ELEVACION AUTOPORTANTE PARA AYUDA A PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA TRES PARADAS, 350 KG. INCLUYE ESTRUCTURA METALICA AUTOPORTANTE, CUBIERTA EN POLICARBONATO, CERRAMIENTO EN VIDRIO TEMPLADO, ACCESORIOS Y COMPLEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA)	UN	$ 0,00
18.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION SISTEMA SÉPTICO INTEGRADO PARA TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CON TANQUE PLASTICO CAPACIDAD DE 7.500 LTS, SISTEMA FAFA INTEGRADO CON SISTEMA ANAEROBIO DE FLUJO ASCENDENTE DE 2500 LTS.	UN	$ 0,00
18.1.12	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE GRUPO DE PRESIÓN PRE-ENSAMBLADO MARCA PEARL O SIMILAR CON DOS (2) ELECTROBOMBAS CENTRIFUGAS DE 3,0HP 220/440V/3v -ADT = 53mca(75psi) - Q=80GPM- SXD 1 1/2"X1" - 1 ETAPA CONEXIÓN A BY-PASS CON CONEXIÓN PRUEBA EQUIPO Y TANQUE HIDRONEUMATICO CON MEMBRANA DE 300LTS CON ACCESORIOS DE INTERCONEXION HIDRAULICA Y PRESOSTATOS DE CONTROL - MANOMETROS INDICADORES DE PRESION Y REGISTRO DE CORTE PARA PRECARGA DE AIRE Y PRUEBA DE ARRANQUE. INC ACCESORIOS HIDRAULICOS DE SUCCION Y DESCARGA EN ACERO INOXIDABLE Y PVC; ADEMAS DE ACCESORIOS DE INSTALACION ELECTRICA.	UN	$ 38.185.849,00
18.1.13	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO CON PUESTA EN MARCHA DE ELECTROBOMBAS EQUIPO PRESION - RED CONTRA INCENDIOS Y EYECTORAS. INC DESMONTE - DESARME - CAMBIO SELLO MECANICO - CAMBIO DE RODAMIENTOS - CAMBIO AROSELLO - SECADO DE EMBOBINADO - BARNIZADO EMBOBINADO - CAMBIO BORNERA DE CONEXIÓN - PINTURA PROTECCION - INSTALACIÓN	UN	$ 28.738.065,00
18.1.14	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE TABLEROS DE CONTROL, CONDUCTORES DE CONTROL Y FUERZA PARA EQUIPO PRESION - RED CONTRA INCENDIOS - EQUIPO EYECTOR AGUAS LLUVIAS. INC. DESMONTE - CABLEADO - CAMBIO DE CONDUCTORES PRESOSTATOS.	UN	$ 0,00
18.1.15	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON PUESTA EN MARCHA, EQUIPO EYECTOR AGUAS LLUVIAS. INC. DESMONTE, LIMPIEZA, CAMBIO DE EMPAQUES, REPOSICION Y ALINEACION DE COMPLEMENTOS, ARMADO, CABLEADO Y PUESTA MARCHA DE LOS SIGUIENTES EQUIPOS: TANQUE COLECTOR AGUAS LLUVIAS, BOMBA EYECTORA Y TABLERO DE CONTROL	UN	$ 0,00
18.1.16	MANTENIMIENTO DE ASCENSOR (1 SEMESTRAL)	UN	$ 0,00
18.1.17	MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS	UN	$ 0,00
SUBTOTAL	**18. EQUIPOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		**$ 78.912.623,00**
19	**TRANSPORTE**		
19.1	**TRANSPORTE**		
19.1.1	TRANSPORTE TERRESTE DE INSUMOS Y RESIDUOS DE CONSTRUCCION FUERA DEL PERIMETRO URBANO (APLICA DESDE EL KM 0,00 DEL CASCO URBANO, LOCALIDAD DE SUMAPAZ)	M3/KM	$ 0,00
SUBTOTAL	**19. TRANSPORTE**		**$ 0,00**

20	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
20.1	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 40.413.044,00
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	KG	$ 949.000,00
20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	KG	$ 1.136.000,00
20.1.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS CONTAMINANTES Y/O NO BIO DGRADABLES (VIDRIOS, ESPEJOS, PVC, ETC)	KG	$ 7.458.258,00
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 362.940,00
SUBTOTAL	**20. ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		**$ 50.319.242,00**
21	**EQUIPOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
21.1	**EQUIPOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		
21.1.1	TALA DE ARBOLES CLASE I (H<5M) INCLUYE PROCESO DE APLICACIÓN DE INHIBIDOR DE CRECIMIENTO Y/O DESTOCONAMIENTO	UN	$ 0,00
21.1.2	TALA DE ARBOLES CLASE II (5M<H<10M) INCLUYE PROCESO DE APLICACIÓN DE INHIBIDOR DE CRECIMIENTO Y/O DESTOCONAMIENTO	UN	$ 0,00
21.1.3	TALA DE ARBOLES CLASE III (10M<H<20M) INCLUYE PROCESO DE APLICACIÓN DE INHIBIDOR DE CRECIMIENTO Y/O DESTOCONAMIENTO	UN	$ 0,00
21.1.4	PODA DE ARBOLES CLASE I (H<5M) INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICION FINAL DEL MATERIAL VEGETAL SOBRANTE.	UN	$ 0,00
21.1.5	PODA DE ARBOLES CLASE II (5M<H<10M) INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICION FINAL DEL MATERIAL VEGETAL SOBRANTE.	UN	$ 0,00
21.1.6	PODA DE ARBOLES CLASE III (10M<H<20M) INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICION FINAL DEL MATERIAL VEGETAL SOBRANTE.	UN	$ 0,00
21.1.7	PODA DE CESPED.	M2	$ 1.994.000,00
21.1.8	PODA ENREDADERAS Y EUGENIAS.	M	$ 0,00
21.1.9	CORTE DE RAICES ARBOL A NIVEL DE EMPRADIZACION	UN	$ 0,00
SUBTOTAL	**20. ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**		**$ 1.994.000,00**

SUBTOTAL	**EMERGENCIAS**		**$ 886.062.426,00**
COSTO TOTAL EJECUCIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO - INCLUIDO AIU			**$ 8.519.283.128,00**
COSTO DIRECTO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA			**$ 6.485.446.961,02**
AIU	ADMINISTRACIÓN	24,86%	$ 1.612.282.114,51
	IMPREVISTOS	1,50%	$ 97.281.704,42
	UTILIDAD	5,00%	$ 324.272.348,05
TOTAL, AIU			**$ 2.033.836.166,98**
TOTAL, A FACTURAR			**$ 8.519.283.128,00**

Tabla 28. *Oferta Económica – Presupuesto General del contrato.*
Fuente: *Producción Propia.*

9.2. PRESUPUESTO EJECUTADO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNITARIO CON AIU SEGÚN OFERTA ECONÓMICA PROCESO	CANT	VALOR	TOTAL CANTIDADES EJECUTADAS (LAS EMERGENCIAS SOLO SUMAN EN EL GLOBAL)	VALOR EJECUTADO	PORCENTAJE EJECUTADO
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35,576.00	1443.00	$ 51,336,168.00	237.02	$ 8,432,224.00	16.43%
1.2.11	DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO E = 15 CM, H = 15 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 18,137.00	0.00	$ 0.00	7.79	$ 141,287.00	ACTIVIDAD NO EJECUTABLE
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24,796.00	362.00	$ 8,976,152.00	25.39	$ 629,570.00	7.01%
1.2.16	DEMOLICION MUROS PANELES PREFABRICADOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 14,475.00	0.00	$ 0.00	2.99	$ 43,280.00	ACTIVIDAD NO EJECUTABLE
1.2.18	DEMOLICIÓN DE PAÑETE DE MUROS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 15,123.00	0.00	$ 0.00	106.64	$ 1,612,717.00	ACTIVIDAD NO EJECUTABLE
1.2.20	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 8,917.00	762.00	$ 6,794,754.00	41.11	$ 366,578.00	5.40%
1.2.23	DEMOLICIÓN DE LAVAMANOS, LAVADEROS, BAÑERAS, ORINALES, POYOS, PREFABRICADOS,ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 14,011.00	18.00	$ 252,198.00	9.00	$ 126,099.00	50.00%
1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 26,357.00	366.00	$ 9,646,662.00	10.30	$ 271,477.00	2.81%
1.2.30	DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 14,892.00	133.00	$ 1,980,636.00	17.00	$ 253,164.00	12.78%
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29,220.00	8008.00	$ 233,993,760.00	1557.70	$ 45,515,994.00	19.45%
1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 22,769.00	3782.00	$ 86,112,358.00	399.27	$ 9,090,979.00	10.56%
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 5,063.00	6.00	$ 30,378.00	12.00	$ 60,756.00	200.00%
1.3.5	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA CONSISTENTE EN: APLICACIÓN DE MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS.	M2	$ 74,356.00	0.00	$ 0.00	141.96	$ 10,555,578.00	ACTIVIDAD NO EJECUTABLE
1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO	M2	$ 10,074.00	580.00	$ 5,842,920.00	7.78	$ 78,376.00	1.34%
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75,311.00	61.00	$ 4,593,971.00	3.99	$ 300,491.00	6.54%
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17,270.00	6.00	$ 103,620.00	3.99	$ 68,907.00	66.50%
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	$ 16,246.00	56832.00	$ 923,292,672.00	319.09	$ 5,183,936.00	0.56%
7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M	M2	$ 44,028.00	737.00	$ 32,448,636.00	7.78	$ 342,538.00	1.06%
7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	$ 15,684.00	280.00	$ 4,391,520.00	22.91	$ 359,320.00	8.18%
13.2.4	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A 2 MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 20,167.00	1900.00	$ 38,317,300.00	42.34	$ 853,871.00	2.23%
13.2.5	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A DOS MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 12,912.00	491.00	$ 6,339,792.00	684.94	$ 8,843,945.00	139.50%
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23,891.00	300.00	$ 7,167,300.00	1072.19	$ 25,615,691.00	357.40%
13.4.4	ESMALTE SOBRE CANAL METÁLICA EN ACERO GALVANIZADO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 23,523.00	0.00	$ 0.00	48.41	$ 1,138,748.00	ACTIVIDAD NO EJECUTABLE
17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 46,719.00	848.00	$ 39,617,712.00	30.67	$ 1,432,872.00	3.62%
17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 52,544.00	0.00	$ 0.00	4.80	$ 252,211.00	ACTIVIDAD NO EJECUTABLE
17.1.24	LAMINA POLICARBONATO CON PROTECCIÓN UV, CALIBRE 8 MM, TRASLÚCIDO BLANCO INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ASÍ COMO LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2	$ 213,245.00	0.00	$ 0.00	410.36	$ 87,507,218.00	ACTIVIDAD NO EJECUTABLE
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	M2	$ 250,299.00	5089.00	$ 1,273,771,611.00	437.89	$ 109,603,429.00	8.60%
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 12,704.00	300.00	$ 3,811,200.00	539.07	$ 6,848,345.00	179.69%
17.1.45	INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"X1/8" SOBRE CORREAS PARA FIJACIÓN DE TEJA TERMOACUSTICA	M	$ 21,171.00	0.00	$ 0.00	21.00	$ 444,591.00	ACTIVIDAD NO EJECUTABLE
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 6,049.00	60.00	$ 362,940.00	128.18	$ 775,361.00	213.63%

COSTO DIRECTO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA			$ 248,743,569.58
AIU	ADMINISTRACIÓN	24.86%	$ 61,837,651.40
	IMPREVISTOS	1.50%	$ 3,731,153.54
	UTILIDAD	5.00%	$ 12,437,178.48
TOTAL AIU			$ 78,005,983.42
TOTAL A FACTURAR			$ 326,749,553.00

Tabla 29. *Presupuesto Ejecutado.*
Fuente: *Producción Propia.*

10. ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA

Consorcio Obras MG | CONSORCIO INTERCAPITAL 2022 NIT 901.649.766-8 | **ACTA ENTREGA PARCIAL DE OBRAS**

ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.

ALCALDÍA DE BOGOTÁ D.C. | SECRETARÍA DE EDUCACIÓN | BOGOTÁ

LUGAR Y FECHA	BOGOTA D.C. 08 DE FEBRERO DE 2023
CONTRATO NÚMERO/ACUERDO DE COOPERACIÓN	CO1 PCONTR 4088303
TIPO DE CONTRATO	OBRA / SED GRUPO 9
OBJETO	ADELANTAR OBRAS DE ADECUACION, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.
NOMBRE DEL PROYECTO	ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO. GRUPO No. 9
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	DEPARTAMENTO: CUNDINARMARCA MUNICIPIO: BOGOTA D.C
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	Ocho mil quinientos diecinueve millones doscientos ochenta y tres mil ciento veintiocho pesos Moneda Corriente
INTERVENTORIA	CONROSCIONTERCAPITAL 2222 NIT: 901 649 766 - 8 RL: NESTOR CAMILO ARTUNDUAGA AVILA
CONTRATISTA OBRA	CONSORCIO OBRAS MG NIT: 901640210-4 RL: CARLOS ANDRES SALAZAR TOBON C.C N° 1 019 007.501
SUPERVISOR DESIGNADO FINDETER	ARQ. ALEXANDER OSORIO PAEZ. SUPERVISOR SED ARQ. SONIA GARZÓN LEAL. APOYO A LA SUPERVISIÓN SED SECRETARIA DE EDUACION DISTRITAL NIT. N°. 899.999.061 - 9
FECHA DE INICIO CONTRATO	20 DE DICIEMBRE DE 2022
INSTITUCION EDUCATIVA	INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL RICAURTE
SEDE	SEDE A
UBICACIÓN	CRA 27 # 7-42
FECHA DE INICIO SEDE	17 DE ENERO DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN	30 DE ENERO DE 2023

Ilustración 17*. Acta Recibo Parte 1 Cubierta Primer Piso IED Ricaurte Sede A*



Consorcio Obras MG

CONSORCIO INTERCAPITAL 2022
NIT 901.649.766-8

ACTA ENTREGA PARCIAL DE OBRAS

ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN | BOGOTÁ

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LAS OBRAS ENTREGADAS

CERRAMIENTO DE ZONA DE TRABAJO

DESMONTE DE CUBIERTA EN POLICARBONATO

MANTENIMIENTO DE CANALES Y BAJANTES

ESMALTE SOBRE ESTRUCTURA DE SOPORTE DE CUBIERTA , CANALES Y BAJANTES

INSTALACION DE CUBIERTA EN POLICARBONATO ALVEOLAR 8MM

En el Distrito de Bogota D.c. a las 12:00 hrs del 08 de Febrero de 2023, se reunieron quienes aparecen relacionados a continuación, para entregar por parte de CONSORCIO OBRAS MG, Contratista de Obra y recibir por parte de la Secretaria de Educación Distrital SED, las obras correspondientes a la Institución Educativa Distrital Ricaurte Sede A; correspondientes al mantenimiento de la estructura de soporte, canales y bajantes de la cubierta correspondiente al pasillo del costado izquierdo del Edificio de aulas de la IED y el cambio de las laminas de la cubierta del mismo sitio, para lo cual se incluye registro fotográfico en el presente documento.

Ilustración 18. *Acta Recibo Parte 2 Cubierta Primer Piso IED Ricaurte Sede A*



ACTA ENTREGA PARCIAL DE OBRAS

ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FISICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.

Consorcio Obras MG

CONSORCIO INTERCAPITAL 2022
NIT 901.649.766-8

SECRETARIA DE EDUCACIÓN | BOGOTÁ

ASISTENTES

SECRETARÍA DE EDUCACION DISTRITAL DE BOGOTA	LIC. CESAR HUMBERTO BIJNAL MUÑOZ RECTOR IED RICAURTE	
CONSORCIO INTERCAPITAL 2022 INTERVENTORIA	ING. GILMER CARVAJALINO INSPECTOR DE INTERVENTORIA	
CONSORCIO OBRAS MG CONTRATISTA DE OBRA	ING. CRISTHIAN JOSEPH CONDE BENAVIDES INSPECTOR DE OBRA	

OBSERVACIONES A SUBSANAR PARA ENTREGA FINAL

Ilustración 19. *Acta Recibo Parte 3 Cubierta Primer Piso IED Ricaurte Sede A*

11. ANÁLISIS DEL AVANCE DEL CONTRATO

11.1. ANÁLISIS DE LA PROGRAMACIÓN

El día 16 de enero de 2023, Consorcio Obras MG remitió vía correo electrónico a la dirección consorciointercapital.residente@gmail.com, el Flujo de Inversión Semanal y el Cronograma de obra con oficio No. COMG - SED.G9 - BOG - 0008 - 44942, después de atender las observaciones realizadas por la interventoría.

ESTADO DEL PLAZO	DIAS TRANSCURRIDOS ETAPA CONSTRUCCION	PORCENTAJE DEL PLAZO (%)
	62.00	20.39%
EVALUACIÓN DEL AVANCE	**VALOR [COP]**	**PORCENTAJE (%)**
INVERSIÓN PROGRAMADA ACUMULADA (1)	$ 591,418,810.8	6.94%
INVERSIÓN EJECUTADA ACUMULADA (2)	$ 43,800,594.0	0.03%
EVALUACIÓN DEL AVANCE (2) - (1)	-$ 547,618,216.81	-6.92%
¿SE ALCANZÓ LA META PROGRAMADA?	NO	
JUSTIFICACIÓN	IMPOSIBILIDAD DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES POR DISPONIBILIDDA DE MATERIAL, DEFINICION INTERVENCION SED Y REDES RESPONSABILIDAD OTIC	

Tabla 30. *Análisis de la Programación.*
Fuente: *Producción Propia.*

Consorcio Obras MG a la fecha ha cumplido con los compromisos establecidos contractualmente; sin embargo, dado a que en la etapa de diagnóstico se observó que los requerimientos de las instituciones educativas y de la Secretaría de Educación del Distrito – SED, estaban en concordancia con el alcance y el objeto del Contrato de Obra No. CO1.PCCNTR.4088303; pero algunas actividades de obra no tienen representación dentro de las actividades presupuestadas, lo cual ha impedido la ejecución de estas, dado a que se requieren establecer los Análisis de Precios Unitarios - APU correspondientes.

Por otra parte, se ha requerido visita de especialistas y personal de la SED para definir algunos acabados y alcance de las intervenciones dada la afectación a algunas edificaciones y al presupuesto determinado para cada institución; actividad que ha frenado el avance de las obras.

Adicionalmente, existen redes de Voz y Datos a cargo de la Oficina de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – OTIC de la SED, que están en garantía y requieren inventario y aclarar la responsabilidad en el traslado de estas, así como de las salas de informática y equipos que podrían verse afectados por las obras de mantenimiento. Todo lo anterior ha ocasionado que no se puedan iniciar o dar continuidad a algunas actividades y cumplir de esta forma con la programación presentada.

12. ACTIVIDADES DE ORDEN ADMINISTRATIVO

Las actividades de orden administrativo son las relacionadas en las siguientes Tablas:

12.1. ACTAS Y DOCUMENTOS

A continuación, se presenta la relación de los documentos generados durante el periodo informado:

DOCUMENTOS		
No.	**FECHA**	**DOCUMENTO**
1	29/09/2022	Resolución de adjudicación
2	13/10/2022	Contrato de Obra
3	20/12/2022	Acta de Inicio
4	12/12/2022	Acta de Aprobación del Personal Mínimo Requerido

Tabla 31. *Relación de documentos.*
Fuente: *Producción Propia.*

12.2. INFORMES TÉCNICOS

Por parte del consorcio, se han enviado informes de los análisis de las emergencias que se deben atender. De igual manera, se han enviado informes del aprovechamiento de los RCDs y de la inspección realizada por nuestro asesor estructural a la estructura metálica de cubierta del colegio Eduardo Santos

13. GARANTÍAS DEL CONTRATO DE OBRA

A continuación, se presentan las garantías del contrato, cuya vigencia inició con la suscripción del del Contrato de Obra No. CO1.PCCNTR.4088303 el día 13 de octubre de 2022 y las cuales están aprobadas por la Secretaría de Educación del Distrito.

PÓLIZA	NUMERO	ANEXO / ENDOSO	FECHA DE EMISIÓN	AMPARO	VIGENCIA		VALOR DEL AMPARO
					DESDE	HASTA	
TODO RIESGO CONSTRUCCION Y/O MONTAJE	1522	0	20/10/2022	SECCIÓN DAÑO MATERIAL COBERTURA PRINCIPAL "A"	13/10/2022	13/08/2023	$ 8.519.283.128,00
				COBERTURA TERREMOTO, TEMBLOR, MAREMOTO,	13/10/2022	13/08/2023	$ 8.519.283.128,00
				COBERTURA PARA HMACC - AMIT, INCLUYENDO SABOTAJE Y TERRORISMO	13/10/2022	13/08/2023	$ 8.519.283.128,00
				COBERTURA CICLON, HURACAN, INUNDACION,	13/10/2022	13/08/2023	$ 8.519.283.128,00
				SECCIÓN RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL COBERTURA "E" DAÑO MATERIAL Y COBERTURA	13/10/2022	13/08/2023	$ 1.300.000.000,00
POLIZA DE CUMPLIMIENTO	11-44-101192624	0	20/10/2022	CUMPLIMIENTO DEL	13/10/2022	13/02/2024	$ 1.703.856.625,60
				PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES, SOCIALES LEGALES E	13/10/2022	13/08/2026	$ 851.928.312,80
				ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SI AMPARA 2 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS		$ 1.703.856.625,60
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DEL CUMPLIMIENTO	11-40-101049796	0	20/10/2022	PREDIOS, LABORS Y OPERACIONES	13/10/2022	13/08/2026	$ 425.964.156,40
				CONTRATISTAS Y	13/10/2022	13/08/2026	$ 425.964.156,40
				VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	13/10/2022	13/08/2026	$ 425.964.156,40

Tabla 32. *Garantías Contractuales Aprobadas.*
Fuente: *Producción Propia.*

14. ACTIVIDADES DE ORDEN TÉCNICO

14.1. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.4088303

Actividad:	**1. OBRAS PRELIMINARES**		
Actividad de presupuesto relacionada:	1.1.3. CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	Sector:	IED JORGE SOTO DEL CORRAL SEDE A, IED RICAURTE SEDE A
Descripción:	Se realizó el cerramiento de los espacios donde se ejecutarán las actividades de obra en cada una de las IED delimitando estas y evitando el paso de personal ajeno al contrato a las mismas.		

Registro fotográfico:





Observaciones:

Se realizaron los planos arquitectónicos según el objeto a desarrollar en cada institución

Actividad:	**1. PREELIMINARES**		
Actividad de presupuesto relacionada:	1.2.33 DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	Sector:	IED TECNICO MENORAH, IED JORGE SOTO DEL CORRAL SEDE A
Descripción:	Se hizo el desmonte de cubiertas en las IED donde se hará el cambio de las tejas y el mantenimiento de las estructuras de soporte, se desmontaron cubiertas en policarbonato alveolar y UPVC		
Registro fotográfico:			



Actividad:	**1. PREELIMINARES**		
Actividad de presupuesto relacionada:	1.2.34 DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	Sector:	IED EDUARDO SANTOS SEDE A
Descripción:	Se realizó el desmonte de los cielos rasos existentes en las aulas de clase de las IED Eduardo Santos sede A, para permitir el acceso directo y visual a la estructura de soporte y la lámina de la cubierta		
Registro fotográfico:			



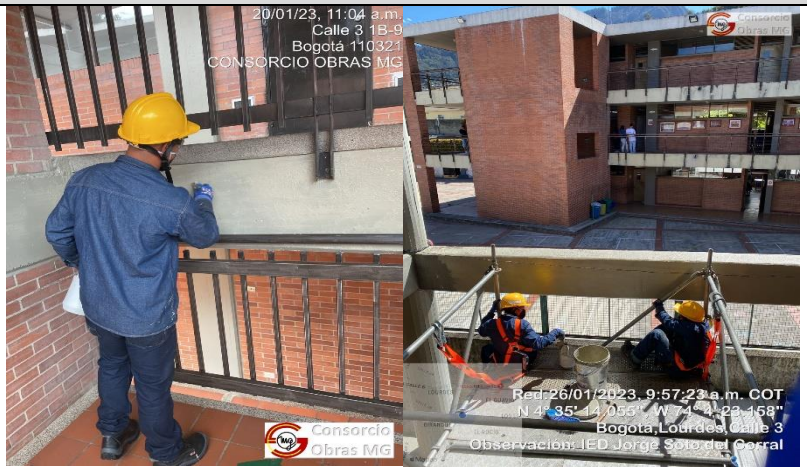
Actividad:	**1. PREELIMINARES**		
Actividad de presupuesto relacionada:	13.2.4. PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A 2 MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	Sector:	IED JORGE SOTO DEL CORRAL SEDE A
Descripción:	Se aplicó la pintura tipo koraza en la fachada y el pórtico que se encuentra a la vista en el edificio Bloque A		
Registro fotográfico:			





Actividad:	**2. PREELIMINARES**		
Actividad de presupuesto relacionada:	13.2.5. PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A DOS MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	Sector:	IED JORGE SOTO DEL CORRAL SEDE A
Descripción:	Se aplicó la pintura tipo koraza en la fachada y el pórtico que se encuentra a la vista en el edificio Bloque A		

Registro fotográfico:



Actividad:	**2. PREELIMINARES**		
Actividad de presupuesto relacionada:	13.4.3. ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	Sector:	IED RICAURTE SEDE A, IED TECNICO MENORAH
Descripción:	Se aplicó el esmalte 3 en 1 en la estructura metálica de soporte de las cubiertas a cambiar.		

Registro fotográfico:

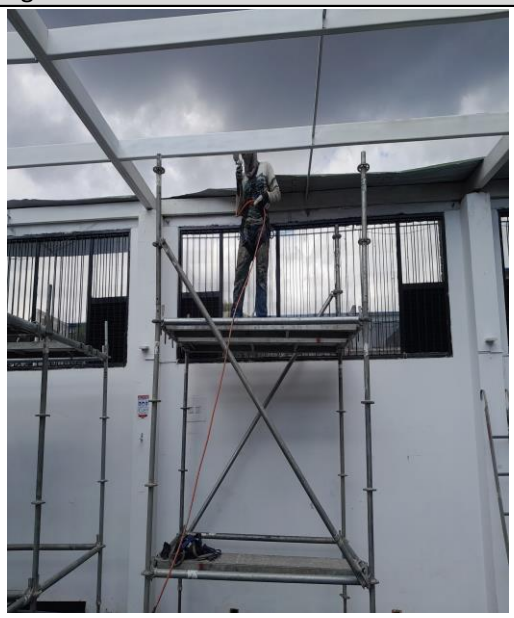


Actividad:	**1. PREELIMINARES**		
Actividad de presupuesto relacionada:	17.1.24. LAMINA POLICARBONATO CON PROTECCIÓN UV, CALIBRE 8 MM, TRASLÚCIDO BLANCO INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ASÍ COMO LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	Sector:	IED RICAURTE SEDE A
Descripción:	Se instaló la lámina de policarbonato alveolar de 8mm en la zona del pasillo del primer piso de la institución		
Registro fotográfico:			



Actividad:	**13. PAÑETE Y PINTURA**		
Actividad de Presupuesto Relacionada:	13.4.3. ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	Sector:	IED Técnico Menorah
Descripción:	Pintura de la estructura metálica de cubierta existente		
Registro Fotográfico:			





Actividad:	**17. CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES**		
Actividad de Presupuesto Relacionada:	17.1.29. SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEGUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	Sector:	IED Técnico Menorah
Descripción:	Llega polietileno que serás instalado en la capa intermedia de la teja tipo sándwich		
Registro Fotográfico:			



Actividad:	**17. CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES**		
Actividad de Presupuesto Relacionada:	17.1.29. SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEGUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	Sector:	IED Técnico Menorah
Descripción:	Llega teja tipo sandwich que será instalada en la cubierta existente de la institución		
Registro Fotográfico:			



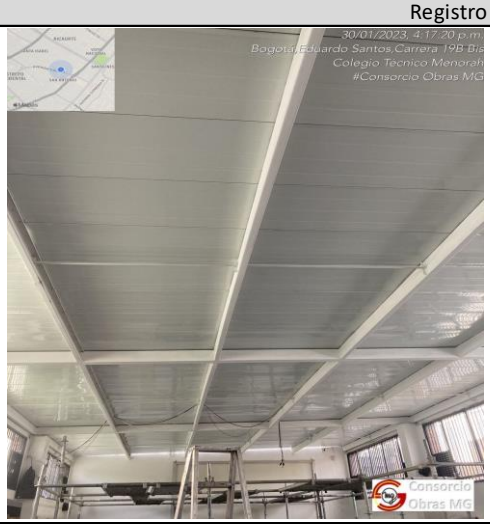


Actividad:	**17. CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES**		
Actividad de Presupuesto Relacionada:	17.1.29. SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEGUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	Sector:	IED Técnico Menorah
Descripción:	Instalación primera capa cubierta tipo sandwich en estructura metálica existente		
Registro Fotográfico:			





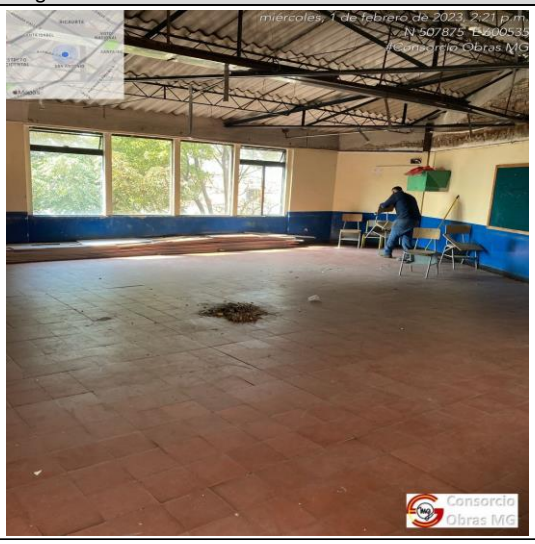
Actividad:	**17. CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES**		
Actividad de Presupuesto Relacionada:	17.1.29. SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEGUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	Sector:	IED Técnico Menorah
Descripción:	Vista cubierta tipo sandwich desde la parte inferior		
Registro Fotográfico:			





Actividad:	**1. PRELIMINARES**		
Actividad de Presupuesto Relacionada:	1.2.34. 4 DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	Sector:	IED Eduardo Santos
Descripción:	Cieloraso retirado en aulas por donde se comenzará con el cambio de la cubierta existente		
Registro Fotográfico:			





Actividad:	**17. CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES**		
Actividad de Presupuesto Relacionada:	17.1.29. SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEGUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	Sector:	IED Técnico Menorah
Descripción:	Instalación segunda capa de la teja tipo sandwich en la estructura metálica de cubierta existente		
Registro Fotográfico:			





Actividad:	**3. MAMPOSTERÍA**		
Actividad de Presupuesto Relacionada:	3.1.13. SUMINISTRO E INSTALACION MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	Sector:	IED Técnico Menorah
Descripción:	Aplicación mortero en borde cubiertas para reparar zonas que se vieron afectadas con el retiro de la cubierta existente		

Registro Fotográfico:





Actividad:	**13. PAÑETE Y PINTURAS**		
Actividad de Presupuesto Relacionada:	13.4.3. ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	Sector:	IED Eduardo Santos
Descripción:	Aplicación pintura estructura metálica de cubierta existente		

Registro Fotográfico:



Actividad:	**1. PRELIMINARES**		
Actividad de Presupuesto Relacionada:	1.1.3. CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	Sector:	IED Escuela Normal Superior María Montessori y Anexa
Descripción:	Instalación cerramiento para realizar obras en cancha costado occidental		

Registro Fotográfico:





Actividad:	**1. PRELIMINARES**		
Actividad de Presupuesto Relacionada:	1.2.33. DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	Sector:	IED Guillermo León Valencia Sede C
Descripción:	Desmonte cubierta existente		
Registro Fotográfico:			





Actividad:	**17. CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES**		
Actividad de Presupuesto Relacionada:	17.1.33. SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	Sector:	IED Escuela Normal Superior María Montessori y Anexa
Descripción:	Impermeabilización Jardineras		

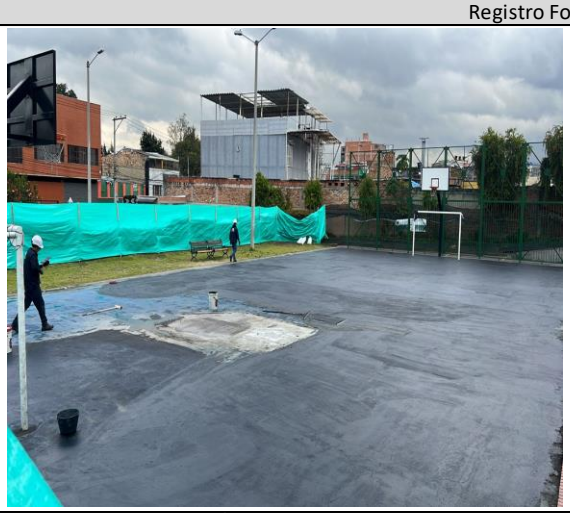
Registro Fotográfico:





Actividad:	**17. CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES**		
Actividad de Presupuesto Relacionada:	17.1.33. SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	Sector:	IED Escuela Normal Superior María Montessori y Anexa
Descripción:	Aplicación emulsión asfáltica en cancha de fútbol costado occidental		

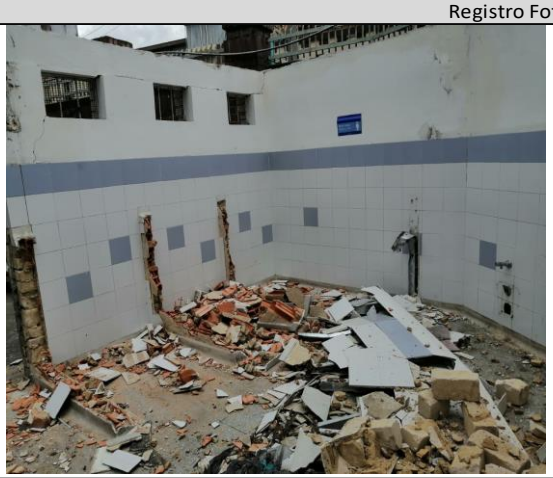
Registro Fotográfico:





Actividad:	**1. PRELIMINARES**		
Actividad de Presupuesto Relacionada:	1.2.33. DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	Sector:	IED Guillermo León Valencia Sede C
Descripción:	Demolición muros internos batería sanitaria a intervenir		

Registro Fotográfico:





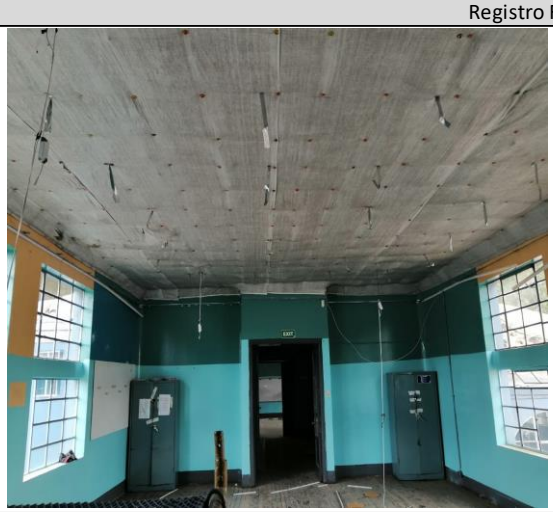
Actividad:	**1. PRELIMINARES**		
Actividad de Presupuesto Relacionada:	1.2.28. DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	Sector:	IED Guillermo León Valencia Sede C
Descripción:	Desmonte puertas baterías sanitarias a intervenir		

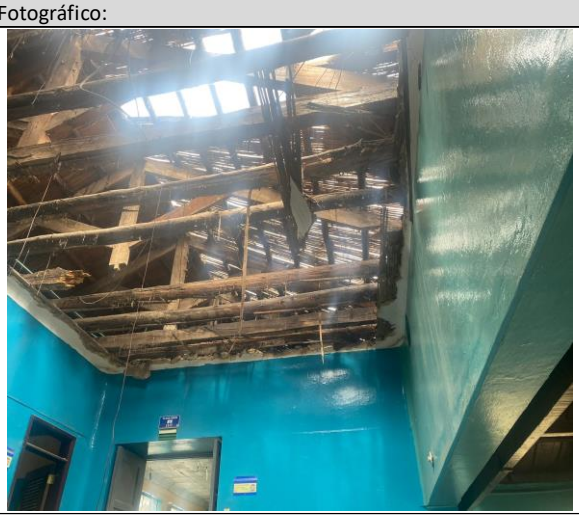
Registro Fotográfico:





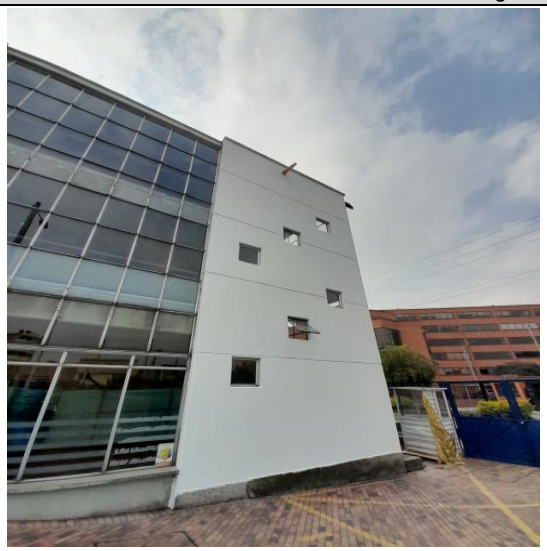
Actividad:	**1. PRELIMINARES**		
Actividad de Presupuesto Relacionada:	1.2.34. DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	Sector:	IED Guillermo León Valencia Sede C
Descripción:	Desmonte cielorasos existentes		
Registro Fotográfico:			





Actividad:	**13. PAÑETE Y PINTURA**		
Actividad de Presupuesto Relacionada:	13.2.4. PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A 2 MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	Sector:	IED Escuela Normal Superior María Montessori y Anexa
Descripción:	Aplicación pintura tipo korasa fachada costado occidental		

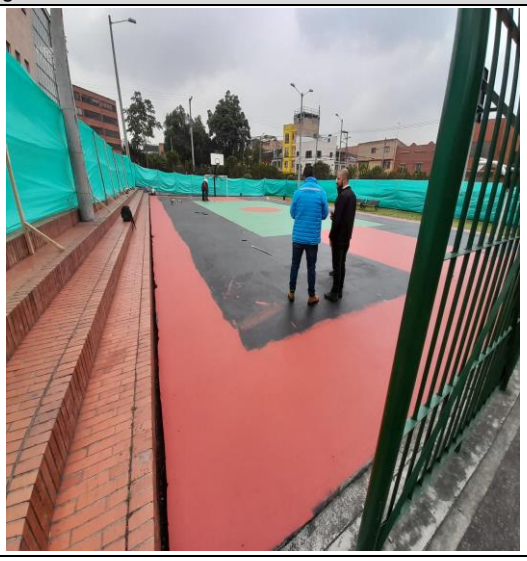
Registro Fotográfico:





Actividad:	**13. PAÑETE Y PINTURA**		
Actividad de Presupuesto Relacionada:	7.2.42. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA PARA REVESTIMIENTO CANCHA MULTIPLE (BALONCESTO - VOLEYBOL)	Sector:	IED Escuela Normal Superior María Montessori y Anexa
Descripción:	Aplicación pintura cancha costado occidental		
Registro Fotográfico:			





15. MODIFICACIONES AL CONTRATO

A la fecha del presente informe no se presentan modificaciones Contractuales.