Objeto a contratar:	Adecuacion dormitorio de niñas en la I.E Indigena tecnica agropecuaria Dachi Dada Kera Resguardo Indigena Kemberde en el municipio de Pueblo Rico Risaralda

ITEM 1,1	Desmonte de dormitorio existente, incluye paredes, cubierta y baterias de baño existente

2. UNDAD DE MEDIDA: GLOBAL

3. DESCRIPCION:

Este ítem corresponde a la realización de las actividades necesarias para el retiro de la construccion existente, paredes, cubierta y baterias de baños

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM

- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:

- Retiro de cubierta.
- Desmonte de puertas, y ventanas.
- Desmonte de paredes
- Retiro de aparatos sanitarios - Disposicion final de materiales procedentes de los desmontes.

6. ALCANCES:

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Para la ejecución de la actividad no se requieren equipos especiales, a parte de herramientas menores y andamios.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- No se requieren de ensayos para esta actividad.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

No Aplica.

9. MATERIALES:

No Aplica

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Para la ejecución de esta actividad se requiere herramienta menor tal como: Martillos, andamios y escaleras.

11. DESPERDICIOS	**12. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI X NO	**INCLUIDA SI X NO**

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida de esta actividad y su pago se hara por unidad global .

15. NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ITEM 1,2	Excavacion manual
2. UNDAD DE MEDIDA:	**M3**

3. DESCRIPCION:

Este ítem corresponde a la excavacion requerida para la construccion de la cimentacion.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM

- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:

- Localizacion y replanteo de las estructuras.
- Excavacion.
- Retiro de material proveniente de la excavacion

6. ALCANCES:

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Para la ejecución de la actividad no se requieren equipos especiales, a parte de herramientas menores tales como palas, picas, palines y carretillas.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- No se requieren de ensayos para esta actividad.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

No Aplica.

9. MATERIALES:

No Aplica

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Para la ejecución de esta actividad se requiere herramienta menor tal como: Palas, palines, picas, carretillas.

11. DESPERDICIOS	**12. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI X NO	**INCLUIDA SI X NO**

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida de esta actividad y su pago se hara por metro cubico (m3) de material excavado.

15. NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ITEM 2,1	SOLADO DE LIMPIEZA

2. UNDAD DE MEDIDA: **M3**

3. DESCRIPCION:

Este ítem corresponde a la construccion de solados de limpieza para proteccion del refuerzo.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM

- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:

- Preparacion de la mezcla.
- Colocacion y nivelacion de la mezcla en el sitio ya excavado.
- Limpieza de las areas de trabajo.

6. ALCANCES:

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Para la ejecución de la actividad se require una mezcladora de concreto.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- No se requieren de ensayos para esta actividad.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

No Aplica.

9. MATERIALES:

Cemento, triturado, arena, agua.

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Para la ejecución de esta actividad se requiere Palas, codal de nivelacion, mezcladora, valdes, carretillas, palustre.

11. DESPERDICIOS	**12. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI X NO	**INCLUIDA SI X NO**

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida de esta actividad y su pago se hara por metro cubico (m3) de solado de limpieza.

15. NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ITEM 2,2	CONCRETO 3000 PSI VIGAS-ZAPATAS-PEDESTALES

2. UNDAD DE MEDIDA: M3

3. DESCRIPCION:

Este ítem corresponde a la construccion de concretos para estructuras.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM

- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:

- Encofrado de elementos estructurales
- Preparacion de la mezcla.
- Colocacion y compactacion de la mezcla en el sitio.
- Limpieza de las areas de trabajo.

6. ALCANCES:

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Para la ejecución de la actividad se require una mezcladora de concreto.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- Compresion de concreto y asentamiento.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

No Aplica.

9. MATERIALES:

Cemento, triturado, arena, agua.

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Para la ejecución de esta actividad se requiere Palas, vibrador de concreto, mezcladora, valdes, carretillas, palustre.

11. DESPERDICIOS	12. MANO DE OBRA
INCLUIDOS SI X NO	INCLUIDA SI X NO

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida de esta actividad y su pago se hara por metro cubico (m3) de concreto de 3000 psi.

15. NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ITEM 2,3	CONCRETO 3000 PSI LOSA METALDECK
2. UNDAD DE MEDIDA:	**M2**

3. DESCRIPCION:

Este ítem corresponde a la construccion de concretos sobre losa tipo metaldeck.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM

- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:

- Instalacion de la losa y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento
- Preparacion de la mezcla.
- Colocacion y compactacion de la mezcla en el sitio.
- Limpieza de las areas de trabajo.

6. ALCANCES:

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Para la ejecución de la actividad se require una mezcladora de concreto y vidrador de concreto.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- Compresion de concreto y asentamiento.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

No Aplica.

9. MATERIALES:

Cemento, triturado, arena, agua.

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Para la ejecución de esta actividad se requiere Palas, vibrador de concreto, mezcladora, valdes, carretillas, palustre.

11. DESPERDICIOS	**12. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI X NO	**INCLUIDA SI X NO**

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida de esta actividad y su pago se hara por metro cuadrado (m2) de concreto de 3000 psi para losa de metaldeck.

15. NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ITEM 2,4	COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI

2. UNDAD DE MEDIDA: ML

3. DESCRIPCION:

Este ítem corresponde a la construccion de concretos para columnetas de confinamiento.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM

- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:

- Instalacion de formaletas
- Preparacion de la mezcla.
- Colocacion y compactacion de la mezcla en el sitio.
- Limpieza de las areas de trabajo.

6. ALCANCES:

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Para la ejecución de la actividad se require una mezcladora de concreto y vidrador de concreto.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- Compresion de concreto y asentamiento.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

No Aplica.

9. MATERIALES:

Cemento, triturado, arena, agua.

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Para la ejecución de esta actividad se requiere Palas, vibrador de concreto, mezcladora, valdes, carretillas, palustre.

11. DESPERDICIOS	**12. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI X NO	**INCLUIDA SI X NO**

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida de esta actividad y su pago se hara por metro lineal (ml) de concreto de 3000 psi para columnetas.

15. NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ITEM 2,5	VIGA CINTA DE 3000 PSI
2. UNDAD DE MEDIDA:	**ML**

3. DESCRIPCION:

Este ítem corresponde a la construccion de concretos para viga cinta o de coronacion.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM

- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:

- Instalacion de formaletas
- Preparacion de la mezcla.
- Colocacion y compactacion de la mezcla en el sitio.
- Limpieza de las areas de trabajo.

6. ALCANCES:

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Para la ejecución de la actividad se require una mezcladora de concreto y vidrador de concreto.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- Compresion de concreto y asentamiento.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

No Aplica.

9. MATERIALES:

Cemento, triturado, arena, agua.

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Para la ejecución de esta actividad se requiere Palas, vibrador de concreto, mezcladora, valdes, carretillas, palustre.

11. DESPERDICIOS INCLUIDOS SI X NO	**12. MANO DE OBRA INCLUIDA SI X NO**

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida de esta actividad y su pago se hara por metro lineal (ml) de concreto de 3000 psi para viga cinta o de coronacion.

15. NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ITEM 2,6	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI
2. UNDAD DE MEDIDA:	**KG**

3. DESCRIPCION:

Este ítem corresponde al suministro e instalacion de acero de refuerzo de 60000 psi.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM

- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:

- Figurado de acero.
- Instalacion de acero de refuerzo.
- Limpieza de las areas de trabajo.

6. ALCANCES:

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR

No Aplica.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

No Aplica.

9. MATERIALES:

Acero de refuerzo, alambre.

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Para la ejecución de esta actividad se requiere solo herramienta menor.

11. DESPERDICIOS	**12. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI X NO	**INCLUIDA SI X NO**

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida de esta actividad y su pago se hara por kilogramo (kg) de acero de refuerzo de 60000 psi.

15. NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ITEM 2,7	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm 15x15

2. UNDAD DE MEDIDA: KG

3. DESCRIPCION:

Este ítem corresponde al suministro e instalacion de malla electrosoldada de 5 mm 15x15.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM

- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:

- Instalacion de malla electrosoldada.
- Limpieza de las areas de trabajo.

6. ALCANCES:

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR

No Aplica.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

No Aplica.

9. MATERIALES:

Malla electrosoldada.

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Para la ejecución de esta actividad se requiere solo herramienta menor.

11. DESPERDICIOS	**12. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI X NO	**INCLUIDA SI X NO**

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida de esta actividad y su pago se hara por kilogramo (kg) de malla electrosoldada de 5 mm 15x15.

15. NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ITEM 3,1	PERFIL 100X100X2,5 MM
2. UNDAD DE MEDIDA:	**ML**

3. DESCRIPCION:
Este ítem corresponde al suministro e instalacion de de perfiles estructurales de 100x100x2,5 mm.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM
- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN
Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:
-Limpieza del perfil.
- Instalacion por medio de soldadura sobre la platina de anclaje. -
Pintura del perfil

6. ALCANCES:
- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR
Prueba de tintas en soldadura.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN
No Aplica.

9. MATERIALES:
Perfil 100x100x2,5 mm, soldadura 6013, pintura pintulux 3en1.

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:
- Para la ejecución de esta actividad se requiere equipo de soldadura, compresor de aire.

11. DESPERDICIOS	**12. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI X NO	**INCLUIDA SI X NO**

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:
La medida de esta actividad y su pago se hara por metro lineal (ml) de perfil de 100x100x2,5 mm.

15. NO CONFORMIDAD:
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y
en el valor del contrato.

ITEM 3,2	PERFIL 100X150X3,00 MM

2. UNDAD DE MEDIDA: ML

3. DESCRIPCION:

Este ítem corresponde al suministro e instalacion de de perfiles estructurales de 100x150x3,0 mm.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM

- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:

-Limpieza del perfil.

- Instalacion por medio de soldadura. -

Pintura del perfil

6. ALCANCES:

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR

Prueba de tintas en soldadura.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

No Aplica.

9. MATERIALES:

Perfil 100x150x3 mm, soldadura 6013, pintura pintulux 3en1.

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Para la ejecución de esta actividad se requiere equipo de soldadura, compresor de aire.

11. DESPERDICIOS	12. MANO DE OBRA
INCLUIDOS SI X NO	INCLUIDA SI X NO

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida de esta actividad y su pago se hara por metro lineal (ml) de perfil de 100x150x3 mm.

15. NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ITEM 3,3	VARILLA DE ANCLAJE DE 1/2" L=30 CM

2. UNDAD DE MEDIDA: UND

3. DESCRIPCION:

Este ítem corresponde al suministro e instalacion varillas de diametro 1/2" embebidas en pedestales de concreto y que cumplen la funcion de fijar las platinas de anclaje, sibre las cuales se instalran perfiles metalicos.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM

- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:

-Ubicacion de las varillas rosacadas antes de fundir el concreto de pedestales.

- Fundir el concreto de pedestales con el cuidado necesario par no perder la verticalidad de las varillas de anclaje, para este fin estas se pueden soldar del acero de refuerzo del pedestal.

6. ALCANCES:

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR

No aplica.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

No Aplica.

9. MATERIALES:

Varilla de anclaje roscada de diametro 1/2".

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Para la ejecución de esta actividad se requiere equipo de soldadura, compresor de aire.

11. DESPERDICIOS	**12. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI X NO	**INCLUIDA SI X NO**

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida de esta actividad y su pago se hara unidad (UND) de perno de anclaje de 30 cm de longitud.

15. NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ITEM 3,4	PLATINA DE ANCLAJE

2. UNDAD DE MEDIDA: UND

3. DESCRIPCION:

Este ítem corresponde al suministro e instalacion de platinas metalocas de 200x200x12mm que sirven de base para la fijacion de perfiles metalicos.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM

- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:

-Ubicacion de las platinas en los pernos o varillas de anclaje fijas en los pedestales de concreto.
- Pintar las platinas.

6. ALCANCES:

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR

No aplica.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

No Aplica.

9. MATERIALES:

Platinas de 200x200x12 mm.

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Para la ejecución de esta actividad se requiere equipo de soldadura, compresor de aire.

11. DESPERDICIOS	**12. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI X NO	**INCLUIDA SI X NO**

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida de esta actividad y su pago se hara por unidad (und) de platina metalica de 200x200x12 mm.

15. NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ITEM 3,5	PLACA STEELDECK e = 10 CM NO INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA NI CONCRETO

2. UNDAD DE MEDIDA: M2

3. DESCRIPCION:

Este ítem corresponde al suministro e instalacion de laminas colaborantes tipo steeldeck e = 10 centimetros, con las cuales se hara la ampliacion de la losa de piso.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM

- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:

-Ubicacion de parales de apoyo.
- Instalacion de las laminas.
- Colocacion de conectores de cortante
- Instalacion de malla electrosoldada
- Vaciado, vibrado y curado del concreto.

6. ALCANCES:

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR

No aplica.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

No Aplica.

9. MATERIALES:

Steeldeck, C 22 0,94 x 5,60 m e = 0,75 mm, perfil e = 1,5 mm 90 x 130 mm l = 6 m.

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Para la ejecución de esta actividad se requiere equipo de soldadura, tacos metalicos o de madera.

11. DESPERDICIOS	**12. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI X NO	**INCLUIDA SI X NO**

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida de esta actividad y su pago se hara por metro cuadrado (M2) de placa steldeck.

15. NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ITEM 4,1	TEJA UPVC BLANCA 2 MM

2. UNDAD DE MEDIDA: **M2**

3. DESCRIPCION:

Este ítem corresponde al suministro e instalacion de tejas en lamina UPVC blanca de 2 mm.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM

- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:

-Instalacion de andamios.
- Colocacion de tejas
- Fijacion de tejas mediante tornillos autoperforantes

6. ALCANCES:

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR

No aplica.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

No Aplica.

9. MATERIALES:

Tejas de Upvc blanca de 2 mm, tornillo autoperforante.

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Para la ejecución de esta actividad se requiere andamios, taladro.

11. DESPERDICIOS	**12. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI X NO	**INCLUIDA SI X NO**

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida de esta actividad y su pago se hara por metro cuadrado (M2) de teja UPVC blanca de 2 mm.

15. NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ITEM 5,1	MURO EN LADRILLO FAROL PANDERETA DE 10 CM
2. UNDAD DE MEDIDA:	**M2**

3. DESCRIPCION:

Este ítem corresponde ala construccion de muro en ladrillo farol espesor 10 centimetros, para cerramiento perimetral, y divisiones internas del area a intervenir.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM

- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:

-Preparacion de mortero de pega.
- Instalacion de mamposteria
- Instalacion de andamios donde se requiera

6. ALCANCES:

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR

No aplica.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

No Aplica.

9. MATERIALES:

Mortero 1:3, ladrillo farol numero 6 espesor 10 centimetros.

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Para la ejecución de esta actividad se requiere andamios, herramienta menor.

11. DESPERDICIOS	**12. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI X NO	**INCLUIDA SI X NO**

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida de esta actividad y su pago se hara por metro cuadrado (M2) de muro en ladrilo farol numero 6 de espesor 10 centimetros.

15. NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ITEM 5,2	REVOQUE MUROS INCLUYE FILOS Y DILATACIONES
2. UNDAD DE MEDIDA:	**M2**

3. DESCRIPCION:

Este ítem corresponde a la instalacion de mortero o revoque en las paredes de ladrillo farol, este incluye filos y dilataciones necesaria para su correcta aplicacion.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM

- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:

-Preparacion de mortero de revoque.
- Instalacion de revoque
- Instalacion de andamios donde se requiera

6. ALCANCES:

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR

No aplica.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

No Aplica.

9. MATERIALES:

Mortero 1:3.

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Para la ejecución de esta actividad se requiere andamios, herramienta menor.

11. DESPERDICIOS	**12. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI X NO	**INCLUIDA SI X NO**

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida de esta actividad y su pago se hara por metro cuadrado (M2) de revoque incluye filos y dilataciones.

15. NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ITEM 6,1	PUERTA EN LAMINA CALIBRE 20 (0,80X2,00)

2. UNDAD DE MEDIDA: M2

3. DESCRIPCION:

Este ítem corresponde al suministro e instalacion de una puerta metalica en calibre 20 incluye marco, anticorrosivo y todo lo necesario para su correctofuncionamiento.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM

- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:

-Preparacion de mortero
- Instalacion de marco
- Instalacion de nave y llanado con mortero

6. ALCANCES:

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR

No aplica.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

No Aplica.

9. MATERIALES:

Mortero 1:4.

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Para la ejecución de esta actividad se requiere herramienta menor.

11. DESPERDICIOS	**12. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI X NO	**INCLUIDA SI X NO**

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida de esta actividad y su pago se hara por unidad (UND) de puerta metalica calibre 20 de ,80 x 2,00 metros.

15. NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ITEM 6,2	VENTANA METALICA EN LAMINA CALIBRE 20
2. UNDAD DE MEDIDA:	**M2**

3. DESCRIPCION:
Este ítem corresponde al suministro e instalacion de ventanas metalicas en calibre 20 incluye vidrio, anticorrosivo y todo lo necesario para su correctofuncionamiento.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM
- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN
Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:
-Preparacion de mortero.
- Instalacion de ventana
- Instalacion de vidrio y sellado con silicona

6. ALCANCES:
- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR
No aplica.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN
No Aplica.

9. MATERIALES:
Mortero 1:4, vidrio de 4 mm,silicona antihongos.

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:
- Para la ejecución de esta actividad se requiere herramienta menor.

11. DESPERDICIOS	**12. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI X NO	**INCLUIDA SI X NO**

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:
La medida de esta actividad y su pago se hara por metro cuadrado (M2) de ventana metalica calibre 20.

15. NO CONFORMIDAD:
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y
en el valor del contrato.

ITEM 7,1	PUNTOS SANITARIOS

2. UNDAD DE MEDIDA: UND

3. DESCRIPCION:

Este ítem corresponde a la instalacion de puntos sanitarios requeridos para el desague de aparatos en duchas hinodoros y lavamanos, incluye accesorios y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM

- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:

-Instalacion de tuberia.
- Instalacion de accesorios

6. ALCANCES:

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR

No aplica.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

No Aplica.

9. MATERIALES:

Tuberia PVC, pegante, soldadura pvc, accesorios.

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Para la ejecución de esta actividad se requiere herramienta menor.

11. DESPERDICIOS INCLUIDOS SI X NO	**12. MANO DE OBRA INCLUIDA SI X NO**

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida de esta actividad y su pago se hara por unidad (UND) de punto sanitario.

15. NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ITEM 7,2	PUNTOS HIDRAULICOS
2. UNDAD DE MEDIDA:	**UND**

3. DESCRIPCION:
Este ítem corresponde a la instalacion de puntos hidraulicos requeridos para el abastecimiento de aparatos en duchas hinodoros y lavamanos, incluye accesorios y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM
- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN
Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:
-Instalacion de tuberia.
- Instalacion de accesorios

6. ALCANCES:
- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR
No aplica.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN
No Aplica.

9. MATERIALES:
Tuberia PVC, pegante, soldadura pvc, accesorios.

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:
- Para la ejecución de esta actividad se requiere herramienta menor.

11. DESPERDICIOS	**12. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI X NO	**INCLUIDA SI X NO**

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:
La medida de esta actividad y su pago se hara por unidad (UND) de punto hidraulico.

15. NO CONFORMIDAD:
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y
en el valor del contrato.

ITEM 7,3	DUCHA SENCILLA DE 1/2"

2. UNDAD DE MEDIDA: UND

3. DESCRIPCION:

Este ítem corresponde al suministro e instalacion de duchas sencillas.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM

- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:

-Instalacion de ducha sencilla.
- Instalacion de griferia

6. ALCANCES:

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR

No aplica.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

No Aplica.

9. MATERIALES:

Ducha y griferia.

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Para la ejecución de esta actividad se requiere herramienta menor.

11. DESPERDICIOS	12. MANO DE OBRA
INCLUIDOS SI X NO	INCLUIDA SI X NO

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida de esta actividad y su pago se hara por unidad (UND) de ducha sencilla de 1/2".

15. NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ITEM 7,4	SANITARIO SENCILLO BLANCO BAJO CONSUMO

2. UNDAD DE MEDIDA: UND

3. DESCRIPCION:

Este ítem corresponde al suministro e instalacion de sanitarios sencillos blancos tipo economico de bajo consumo.

4. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA REALIZACIÓN DEL ÍTEM

- Ubicar los lugares de trabajo.
- Verificar cada espacio donde se va realizar las actividades que se encuentren completamente desocupados .
- Verificar que la actividad se esté realizando adecuadamente y en forma segura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Después de despejar, señalizar y proteger el área de trabajo, se procede con las siguientes actividades:

-Instalacion de sanitario.
- Emboquillado con cemento blanco

6. ALCANCES:

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones que se deben realizar y su respectiva documentación a través de registros fotográficos, en donde se evidencie claramente cada uno de los pasos necesarios para ejecutar la actividad.
- Se incluye en el análisis de precios unitarios el retiro de materiales sobrantes.

7. ENSAYOS A REALIZAR

No aplica.

8. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

No Aplica.

9. MATERIALES:

Sanitario blanco de bajo consumo tipo economico, cemento blanco.

10. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Para la ejecución de esta actividad se requiere herramienta menor.

11. DESPERDICIOS	**12. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI X NO	**INCLUIDA SI X NO**

13. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES: La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, no exime al contratista de la correcta ejecución metodológica de los trabajos a realizar de acuerdo a las normas y conocimientos propios de la ingeniería y/o arquitectura y a la ética y moral de los profesionales de la profesión.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida de esta actividad y su pago se hara por unidad (UND) de santario blanco economico de bajo consumo.

15. NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.