

9.1.1	9.1.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC P Diam= 6"
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN	<p>Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el de 6" en pvc tipo tl para acometidas subterráneas, los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE.</p> <p>Esta tubería cubre los tramos que existen entre el punto de afloramiento y la entrada al edificio en MT. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.</p>
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM	<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación.
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería
7. ALCANCE	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra.
8. ENSAYOS A REALIZAR	Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN	<p>EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.</p>

10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> TUBO CONDUIT PVC DE 6" tipo TL CORRUGADO ELEMENTOS DE FIJACION ESCAVACIÓN RELLENO DE 3 X 0,5X0,5 MTS TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> Planos Eléctricos y de Comunicaciones. Catálogo del fabricante. 	
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: <ul style="list-style-type: none"> Materiales descritos en el numeral 10. Equipo descrito en el numeral 11. Mano de obra. Transporte dentro y fuera de la obra. La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.	

9.1.2	9.1.2 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC P Diam= 4"
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el de 4" en pvc tipo tl para acometidas subterráneas , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	

10. MATERIALES

- TUBO CONDUIT PVC DE 4" tipo TL CORRUGADO
- ELEMENTOS DE FIJACION
- ESCAVACIÓN, RELLENO DE 3 X 0,5X0,5 MTS
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos

☒ Si

☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida

☒ Si

☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.1.3	9.1.3 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC P Diam= 3"
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el de 3" en pvc tipo tl para acometidas subterráneas , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	

10. MATERIALES

- TUBO CONDUIT PVC DE 3" tipo TL CORRUGADO
- ELEMENTOS DE FIJACION
- ESCAVACIÓN, RELLENO DE 3 X 0,5X0,5 MTS
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos

☒ Si

☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida

☒ Si

☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.1.5	9.1.5 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC P Diam= 1.1/2"
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el de 1.1/2" en pvc tipo tl para acometidas subterráneas , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	

10. MATERIALES

- TUBO CONDUIT PVC DE 1.1/2" tipo TL CORRUGADO
- ELEMENTOS DE FIJACION
- ESCAVACIÓN, RELLENO DE 3 X 0,5X0,5 MTS
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos

☒ Si

☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida

☒ Si

☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.1.6	9.1.6 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC P Diam= 1"
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el de 1" en pvc tipo tl para acometidas subterráneas , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	

10. MATERIALES

- TUBO CONDUIT PVC DE 1" tipo TL CORRUGADO
- ELEMENTOS DE FIJACION
- ESCAVACIÓN, RELLENO DE 3 X 0,5X0,5 MTS
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos

☒ Si

☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida

☒ Si

☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.1.7	9.1.7 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC P Diam= 3/4"
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el de 3/4" en pvc tipo tl para acometidas subterráneas , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	

10. MATERIALES

- TUBO CONDUIT PVC DE 3/4" tipo TL CORRUGADO
- ELEMENTOS DE FIJACION
- ESCAVACIÓN, RELLENO DE 3 X 0,5X0,5 MTS
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos

☒ Si

☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida

☒ Si

☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.1.8	9.1.8 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC P Diam= 1/2"
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el de 1/2" en pvc tipo tl para acometidas subterráneas , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	

10. MATERIALES

- TUBO CONDUIT PVC DE 1/2" tipo TL CORRUGADO
- ELEMENTOS DE FIJACION
- ESCAVACIÓN, RELLENO DE 3 X 0,5X0,5 MTS
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos

☒ Si

☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida

☒ Si

☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.1.9	9.1.9 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC P Diam= 6"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UN
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el ACCESORIOS PVC P Diam= 6" , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	

10. MATERIALES

10. MATERIALES

- ADAPTADOR PVC 6" TERMINAL CON ROSCA
- CURVA PVC 6
- ELEMENTOS DE FIJACION
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS

11. DESPERDICIOS

Incluidos

☒ Si

☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida

☒ Si

☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por Unidad (UN) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.1.10	9.1.10 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC P Diam= 4"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UN
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el ACCESORIOS PVC P Diam= 4" , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	

10. MATERIALES

10. MATERIALES

- ADAPTADOR PVC 4" TERMINAL CON ROSCA
- CURVA PVC 4"
- ELEMENTOS DE FIJACION
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS

11. DESPERDICIOS

Incluidos

☒ Si

☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida

☒ Si

☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por Unidad (UN) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.1.11	9.1.11 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC P Diam= 3"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UN
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el ACCESORIOS PVC P Diam= 3" , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	

10. MATERIALES

10. MATERIALES

- ADAPTADOR PVC 3" TERMINAL CON ROSCA
- CURVA PVC 3"
- ELEMENTOS DE FIJACION
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por Unidad (UN) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.1.14	9.1.14 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVC P Diam= 1"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UN
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el ACCESORIOS PVC P Diam= 1" , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	

10. MATERIALES

10. MATERIALES

- ADAPTADOR PVC 1" TERMINAL CON ROSCA
- CURVA PVC 1"
- ELEMENTOS DE FIJACION
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS

11. DESPERDICIOS

Incluidos

☒ Si

☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida

☒ Si

☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por Unidad (UN) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.2.3	9.2.3 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO de SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT P Diam= 3"
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT P Diam= 3" , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • TUBO CONDUIT EMT DE 4" • ELEMENTOS DE FIJACION • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.2.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO de SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT P Diam= 2"
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT P Diam= 2" , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • TUBO CONDUIT EMT DE 2" • ELEMENTOS DE FIJACION • TODOS LOS DEMÀS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.2.5	9.2.5 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO de SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT P Diam= 1.1/2"
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT P Diam= 1.1/2" , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • TUBO CONDUIT EMT DE 1.1/2" • ELEMENTOS DE FIJACION • TODOS LOS DEMÀS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.2.7	9.2.7 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO de SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT P Diam= 3/4"
3. UNIDAD DE MEDIDA ML – Metro lineal	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT P Diam= 3/4" , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" • ELEMENTOS DE FIJACION • TODOS LOS DEMÀS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.2.8	9.2.8 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO de SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT P Diam= 1/2"
3. UNIDAD DE MEDIDA ML – Metro lineal	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT P Diam= 1/2" , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • TUBO CONDUIT EMT DE 1/2" • ELEMENTOS DE FIJACION • TODOS LOS DEMÀS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.2.11	9.2.11 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS EMT P Diam= 3"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UN
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el ACCESORIOS EMT P Diam= 3" , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • ADAPTADOR TERMINAL EMT 3" TERMINAL CON ROSCA • CURVA PVC 3" • ELEMENTOS DE FIJACION • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS 	

11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none">• Planos Eléctricos y de Comunicaciones.• Catálogo del fabricante.	
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO <p>Se medirá y pagará por Unidad (UN) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none">• Materiales descritos en el numeral 10.• Equipo descrito en el numeral 11.• Mano de obra.• Transporte dentro y fuera de la obra. <p>La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.</p>	

9.2.12	9.2.12 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS EMT P Diam= 2"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UN
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el ACCESORIOS EMT P Diam= 2" , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	

10. MATERIALES

10. MATERIALES

- ADAPTADOR TERMINAL EMT 2" TERMINAL CON ROSCA
- CURVA PVC 2"
- ELEMENTOS DE FIJACION
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por Unidad (UN) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.2.13	9.2.13 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS EMT P Diam= 1.1/2"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UN
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el ACCESORIOS EMT P Diam= 1.1/2" , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	

10. MATERIALES 10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> ADAPTADOR TERMINAL EMT 1.1/2" TERMINAL CON ROSCA CURVA PVC 1.1/2" ELEMENTOS DE FIJACION TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> Planos Eléctricos y de Comunicaciones. Catálogo del fabricante. 	
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por Unidad (UN) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: <ul style="list-style-type: none"> Materiales descritos en el numeral 10. Equipo descrito en el numeral 11. Mano de obra. Transporte dentro y fuera de la obra. La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.	

9.2.17	9.2.17 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO de SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT P Diam= 1.1/4"		
3. UNIDAD DE MEDIDA		ML – Metro lineal	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT P Diam= 1.1/4" , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • TUBO CONDUIT EMT DE 1.1/4" • ELEMENTOS DE FIJACION • TODOS LOS DEMÀS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.2.18	9.2.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS EMT P Diam= 1.1/4"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UN
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el ACCESORIOS EMT P Diam= 1.1/4" , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	

10. MATERIALES

10. MATERIALES

- ADAPTADOR TERMINAL EMT 1.1/4" TERMINAL CON ROSCA
- CURVA PVC 1.1/4"
- ELEMENTOS DE FIJACION
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS

11. DESPERDICIOS

Incluidos

☒ Si

☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida

☒ Si

☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por Unidad (UN) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.2.19	9.2.19 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAMO HORIZONTAL RECTO 3,00M ELECTROBARRA 1000 AMP
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación de tramos rectos de electrobarra tanto en sentido horizontal como vertical. La capacidad de la electrobarra será de 100 Amp y su material será aluminio, los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Se deberá considerar en la incidencia, el uso de soportaría cada 1.5m o menos si el fabricante así lo indica. Igualmente, se deberá contemplar además el uso de soportaría antisísmica en los recorridos verticales.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra. El personal que instale la electrobarra deberá estar certificado por el proveedor tanto para instalación como para mantenimiento.	

10. MATERIALES

10. MATERIALES

- SOPORTERÍA HORIZONTAL
- TRAMO ELECTROBARRA ALUMINIO
- ELEMENTOS DE FIJACION
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) de tramo debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.2.20	9.2.20 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA PARA CONEXIÓN EN ELECTROBARRA 1000 AMP
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación de ventanas de instalación en cada tramo de electrobarra para la posterior instalación de cajas de derivación, los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Se deberá considerar en la incidencia, el uso de soportaría cada 1.5m o menos si el fabricante así lo indica. Igualmente, se deberá contemplar además el uso de soportaría antisísmica en los recorridos verticales.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra. El personal que instale la electrobarra deberá estar certificado por el proveedor tanto para instalación como para mantenimiento.	

10. MATERIALES

10. MATERIALES

- SOPORTERÍA HORIZONTAL
- TRAMO ELECTROBARRA ALUMINIO
- ELEMENTOS DE FIJACION
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS

11. DESPERDICIOS

Incluidos

☒ Si

☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida

☒ Si

☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) de tramo debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.2.21	9.2.21 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONECTOR TIPO FLANCHE PARA ELECTROBARRA 1000 AMP
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación de la terminal de la electrobarra sobre el TABLERO GENERAL DE PISOS, los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Para su instalación se deberá coordinar con el Tablerista el espacio dentro del TABLERO GENERAL DE PISOS, para su conexión.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra. El personal que instale la electrobarra deberá estar certificado por el proveedor tanto para instalación como para mantenimiento.	

10. MATERIALES

10. MATERIALES

- SOPORTERÍA HORIZONTAL
- TRAMO ELECTROBARRA ALUMINIO
- ELEMENTOS DE FIJACION
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS

11. DESPERDICIOS

Incluidos

☒ Si

☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida

☒ Si

☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) de tramo debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.2.22	9.2.22 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE DERIVACIÓN PARA ELECTROBARRA 400 AMP
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad
4. DESCRIPCIÓN	<p>Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación una Caja de Derivación constitutiva del sistema de electrobarra. La caja de derivación será tipo PLUG-IN, y albergará en su interior una protección de 400 Amp. los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE.</p>
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM	<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación.
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería
7. ALCANCE	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra.
8. ENSAYOS A REALIZAR	<p>Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.</p>
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN	<p>EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.</p> <p>El personal que instale la electrobarra deberá estar certificado por el proveedor tanto para instalación como para mantenimiento.</p>

10. MATERIALES

10. MATERIALES

- SOPORTERÍA HORIZONTAL
- TRAMO ELECTROBARRA ALUMINIO
- ELEMENTOS DE FIJACION
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) de tramo debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.2.23	9.2.23 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CURVA CAMBIO DE DIRECCIÓN 90 GRADOS PARA ELECTROBARRA 1000 AMP
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad
4. DESCRIPCIÓN	<p>Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación de cruvas de 90 grados tanto en sentido horizontal como vertical, para su acoplamiento en el sistema de electrobarras. los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE.</p>
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM	<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación.
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería
7. ALCANCE	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra.
8. ENSAYOS A REALIZAR	<p>Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.</p>
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN	<p>EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.</p> <p>El personal que instale la electrobarra deberá estar certificado por el proveedor tanto para instalación como para mantenimiento.</p>

10. MATERIALES

10. MATERIALES

- SOPORTERÍA HORIZONTAL
- TRAMO ELECTROBARRA ALUMINIO
- ELEMENTOS DE FIJACION
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) de tramo debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.2.24	9.2.24 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA FINAL DE RECORRIDO ELECTROBARRA
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad
4. DESCRIPCIÓN	<p>Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación de una tapa de protección al final de la electrobarral, para su acoplamiento en el sistema de electrobarras. Los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE.</p>
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM	<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación.
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería
7. ALCANCE	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra.
8. ENSAYOS A REALIZAR	<p>Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.</p>
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN	<p>EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.</p> <p>El personal que instale la electrobarra deberá estar certificado por el proveedor tanto para instalación como para mantenimiento.</p>

10. MATERIALES

10. MATERIALES

- SOPORTERÍA HORIZONTAL
- TRAMO ELECTROBARRA ALUMINIO
- ELEMENTOS DE FIJACION
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) de tramo debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los PlanoEléctricas y de Comunicaciones.

9.3.1	9.3.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO de SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA IMC P Diam= 6"
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA IMC P Diam= 6" , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • TUBO CONDUIT IMC DE 6" • ELEMENTOS DE FIJACION • TODOS LOS DEMÀS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	

11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none">• Planos Eléctricos y de Comunicaciones.• Catálogo del fabricante.	
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO <p>Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none">• Materiales descritos en el numeral 10.• Equipo descrito en el numeral 11.• Mano de obra.• Transporte dentro y fuera de la obra. <p>La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.</p>	

9.3.9	9.3.9 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS IMC P Diam= 6"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UN
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el ACCESORIOS IMC P Diam= 6" , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES 10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • ADAPTADOR TERMINAL IMC 6" TERMINAL CON ROSCA 	

<ul style="list-style-type: none">• CURVA IMC 6"• ELEMENTOS DE FIJACION• TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none">• Planos Eléctricos y de Comunicaciones.• Catálogo del fabricante.	
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO <p>Se medirá y pagará por Unidad (UN) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none">• Materiales descritos en el numeral 10.• Equipo descrito en el numeral 11.• Mano de obra.• Transporte dentro y fuera de la obra. <p>La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.</p>	

9.3.10	9.3.10 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS IMC P Diam= 4"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UN
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el ACCESORIOS IMC P Diam= 4" , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES 10. MATERIALES	

- ADAPTADOR TERMINAL IMC 4" TERMINAL CON ROSCA
- CURVA IMC 4"
- ELEMENTOS DE FIJACION
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS

11. DESPERDICIOS

Incluidos

☒ Si☐ No**12. MANO DE OBRA**

Incluida

☒ Si☐ No**13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES**

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por Unidad (UN) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.4.9	9.4.9 SUMINISTRO E INSTALACION BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA 200X80 MM		
3. UNIDAD DE MEDIDA		ML – Metro Lineal	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación de bandeja porta tipo malla electrozincada para comunicaciones. El sistema de bandeja tendrá un acabado en galvanizado en caliente, previa limpieza y tratamiento desoxidante. Toda la tornillería será galvanizada.. Se suministrarán en tramos de 2.4 m. Las bandejas serán soportadas a intervalos de 1.50 m, a techo o muro, deberán venir completas en todas sus ELEMENTOS. La bandeja y su instalación debe cumplir el artículo 20.3 del RETIE y las demás normas citadas en él. Adicionalmente la bandeja debe estar acorde con la norma CEI 61537 para resistencia mecánica. Deberá contemplarse la instalación de cable de cobre desnudo No. 6AWG para poner a tierra la bandeja.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. 			
7. ALCANCE (Indicar lo que se incluye en el APU para su ejecución) <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Bandeja porta cable 200/80 mm. • Elementos de fijación. • todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de bandeja, debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones

9.4.18	9.4.18 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SUMINISTRO E INSTALACION BANDEJA PORTACABLE TIPO DUCTO CERRADO 300X80 mm
3. UNIDAD DE MEDIDA ML – Metro Lineal	
4. DESCRIPCIÓN <p>Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación de bandeja porta cerrada con para superior e inferior 80/300 mm. El sistema de bandeja tendrá un acabado en galvanizado en caliente, previa limpieza y tratamiento desoxidante. Toda la tornillería será galvanizada. Todos los tramos rectos y accesorios irán provistos de perforaciones idénticas en sus extremos de forma tal que puedan unirse entre si por medio de placas de unión normalizadas. Se suministrarán en tramos de 2.4 m. Las bandejas serán soportadas a intervalos de 1.50 m, a techo o muro, deberán venir completas en todas sus ELEMENTOS. La bandeja y su instalación debe cumplir el artículo 20.3 del RETIE y las demás normas citadas en él. Adicionalmente la bandeja debe estar acorde con la norma CEI 61537 para resistencia mecánica.</p>	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. 	
7. ALCANCE (Indicar lo que se incluye en el APU para su ejecución) <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR <p>Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales.</p>	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN <p>EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.</p>	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Bandeja porta cable 300/80 mm. • Elementos de fijación. • todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de bandeja, debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones

9.4.45	9.4.45 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SUMINISTRO E INSTALACION SUMINISTRO E INSTALACION CANALETA METALICA CON SEPARADOR 120X50 mm	
3. UNIDAD DE MEDIDA ML – Metro Lineal		
4. DESCRIPCIÓN <p>Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación de SUMINISTRO E INSTALACION CANALETA METALICA CON SEPARADOR 120X50 mm. Se suministrarán en tramos de 2.4 m. LAS CANALETAS serán soportadas a muro, deberán venir completas en todas sus ELEMENTOS.</p> <p>La bandeja y su instalación debe cumplir el artículo 20.3 del RETIE y las demás normas citadas en él. Adicionalmente la bandeja debe estar acorde con la norma CEI 61537 para resistencia mecánica.</p>		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. 		
7. ALCANCE (Indicar lo que se incluye en el APU para su ejecución) <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR <p>Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales.</p>		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN <p>EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.</p>		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • CANALETA METALICA CON SEPARADOR 120X50 mm • Elementos de fijación. • todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 		

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de bandeja, debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones

9.5.1	9.5.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMINISTRO E INSTALACION CAJA EN MAMPOSTERIA VEHICULAR TAPA REDONDA 2.00 x 2.00 - Ref CS 280		
3. UNIDAD DE MEDIDA		UN – Unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales para la construcción de cámara de inspección SUMINISTRO E INSTALACION SUMINISTRO E INSTALACION CAJA EN MAMPOSTERIA VEHICULAR TAPA REDONDA INSPECCION 2.00 x 2.00 - Ref CS 280			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar la hoja de especificaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. • Revisar ubicación de la cámara 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los espacios de la ubicación de la celda. • Seguir las recomendaciones de fabricante. • Realizar la interconexión necesaria con las celdas adyacentes. • Revisar nivelación, pruebas y aceptación. 			
7. ALCANCE (Indicar lo que se incluye en el APU para su ejecución) <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Revisión, pruebas y aceptación • Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ajustes de las Especificaciones Eléctrica Globales 			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • LADRILLO COMÚN. • CEMENTO POR BULTOS. • ARENA DE PEÑA 40 KG • GRAVILLA FINA 500G • ARENA DE RÍO 40KG • MARCO Y TAPA EN CONCRETO HOMOLOGADA CS276. • Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 			

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de cámara de inspección instalada, debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones

9.5.2	9.5.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMINISTRO E INSTALACION CAJA EN MAMPOSTERIA DOBLE INSPECCION 2.00 x 1.70 - Ref CS 276		
3. UNIDAD DE MEDIDA		UN – Unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales para la construcción de cámara de inspección SUMINISTRO E INSTALACION SUMINISTRO E INSTALACION CAJA EN MAMPOSTERIA DOBLE INSPECCION 2.00 x 1.70 - Ref CS 276			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar la hoja de especificaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. • Revisar ubicación de la cámara 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los espacios de la ubicación de la celda. • Seguir las recomendaciones de fabricante. • Realizar la interconexión necesaria con las celdas adyacentes. • Revisar nivelación, pruebas y aceptación. 			
7. ALCANCE (Indicar lo que se incluye en el APU para su ejecución) <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Revisión, pruebas y aceptación • Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ajustes de las Especificaciones Eléctrica Globales 			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • LADRILLO COMÚN. • CEMENTO POR BULTOS. • ARENA DE PEÑA 40 KG • GRAVILLA FINA 500G • ARENA DE RÍO 40KG • MARCO Y TAPA EN CONCRETO HOMOLOGADA CS276. • Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 			

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de cámara de inspección instalada, debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones

9.5.7	9.5.7 SUMINISTRO E INSTALACION CAJA METALICA 1.00X1.00
3. UNIDAD DE MEDIDA UN – Unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales para la instalación de una CAJA METALICA 1.00X1.00m. En lámina calibre 18 AWG Cold Rolled	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar la hoja de especificaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. • Revisar ubicación de la cámara 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los espacios de la ubicación de la celda. • Seguir las recomendaciones de fabricante. • Realizar la interconexión necesaria con las celdas adyacentes. • Revisar nivelación, pruebas y aceptación. 	
7. ALCANCE (Indicar lo que se incluye en el APU para su ejecución) <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Revisión, pruebas y aceptación • Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ajustes de las Especificaciones Eléctrica Globales 	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • CAJA DE DISTRIBUCIÓN/PASO METALICA 100X100 CMS • EMENETOS DE FIJACIÓN • MARQUILLADO/ MARCADO DE LA CAJA • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 	

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de cámara de inspección instalada, debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones

9.5.9	9.5.9 SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN/PASO METALICA 60X60 CMS -INSTALACIÓN EN TECHO		
3. UNIDAD DE MEDIDA		UN – Unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales para la construcción de cámara de inspección SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE DISTRIBUCIÓN/PASO METALICA 60X60 CMS -INSTALACIÓN EN TECHO CON LA MINA DE 16 MM INCLUYE CHAPA Y CERRADURA			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar la hoja de especificaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. • Revisar ubicación de la cámara 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los espacios de la ubicación de la celda. • Seguir las recomendaciones de fabricante. • Realizar la interconexión necesaria con las celdas adyacentes. • Revisar nivelación, pruebas y aceptación. 			
7. ALCANCE (Indicar lo que se incluye en el APU para su ejecución) <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Revisión, pruebas y aceptación • Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ajustes de las Especificaciones Eléctrica Globales 			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • CAJA DE DISTRIBUCIÓN/PASO METALICA 30X30 CMS • EMENETOS DE FIJACIÓN • MARQUILLADO/ MARCADO DE LA CAJA • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 			

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de cámara de inspección instalada, debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones

9.5.12	9.5.12 SUMINISTRO E INSTALACION CAJA RAWELT 4X4
3. UNIDAD DE MEDIDA UN – Unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales para la construcción de cámara de inspección SUMINISTRO E INSTALACION SUMINISTRO E INSTALACION SUMINISTRO E INSTALACION CAJA RAWELT 4X4	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar la hoja de especificaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. • Revisar ubicación de la cámara 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los espacios de la ubicación de la celda. • Seguir las recomendaciones de fabricante. • Realizar la interconexión necesaria con las celdas adyacentes. • Revisar nivelación, pruebas y aceptación. 	
7. ALCANCE (Indicar lo que se incluye en el APU para su ejecución) <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Revisión, pruebas y aceptación • Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ajustes de las Especificaciones Eléctrica Globales 	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • CAJA RAWELT 4X4 • EMENETOS DE FIJACIÓN • MARQUILLADO/ MARCADO DE LA CAJA • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 	

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de cámara de inspección instalada, debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones

9.5.13	9.5.13 SUMINISTRO E INSTALACION CAJA RAWELT 4X2
3. UNIDAD DE MEDIDA UN – Unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales para la construcción de cámara de inspección SUMINISTRO E INSTALACION SUMINISTRO E INSTALACION SUMINISTRO E INSTALACION CAJA RAWELT 4X4	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar la hoja de especificaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. • Revisar ubicación de la cámara 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los espacios de la ubicación de la celda. • Seguir las recomendaciones de fabricante. • Realizar la interconexión necesaria con las celdas adyacentes. • Revisar nivelación, pruebas y aceptación. 	
7. ALCANCE (Indicar lo que se incluye en el APU para su ejecución) <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Revisión, pruebas y aceptación • Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ajustes de las Especificaciones Eléctrica Globales 	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • CAJA RAWELT 4X4 • EMENETOS DE FIJACIÓN • MARQUILLADO/ MARCADO DE LA CAJA • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 	

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de cámara de inspección instalada, debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones

9.5.15	9.5.15 SUMINISTRO E INSTALACION CAJA RAWELT 5800
3. UNIDAD DE MEDIDA UN – Unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales para la construcción de cámara de inspección SUMINISTRO E INSTALACION SUMINISTRO E INSTALACION SUMINISTRO E INSTALACION CAJA RAWELT 5800	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar la hoja de especificaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. • Revisar ubicación de la cámara 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los espacios de la ubicación de la celda. • Seguir las recomendaciones de fabricante. • Realizar la interconexión necesaria con las celdas adyacentes. • Revisar nivelación, pruebas y aceptación. 	
7. ALCANCE (Indicar lo que se incluye en el APU para su ejecución) <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Revisión, pruebas y aceptación • Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ajustes de las Especificaciones Eléctrica Globales 	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • CAJA RAWELT 5800 • EMENETOS DE FIJACIÓN • MARQUILLADO/ MARCADO DE LA CAJA • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 	

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de cámara de inspección instalada, debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones

9.5.29	9.5.29 SUMINISTRO E INSTALACION CAJA METÁLICA 2400
3. UNIDAD DE MEDIDA UN – Unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales para la construcción de cámara de inspección SUMINISTRO E INSTALACION SUMINISTRO E INSTALACION SUMINISTRO E INSTALACION CAJA METÁLICA 2400	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar la hoja de especificaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. • Revisar ubicación de la cámara 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los espacios de la ubicación de la celda. • Seguir las recomendaciones de fabricante. • Realizar la interconexión necesaria con las celdas adyacentes. • Revisar nivelación, pruebas y aceptación. 	
7. ALCANCE (Indicar lo que se incluye en el APU para su ejecución) <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Revisión, pruebas y aceptación • Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ajustes de las Especificaciones Eléctrica Globales 	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • CAJA METÁLICA 2400 • EMENETOS DE FIJACIÓN • MARQUILLADO/ MARCADO DE LA CAJA • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 	

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de cámara de inspección instalada, debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones

9.5.30	9.5.30 SUMINISTRO E INSTALACION CAJA METÁLICA OCTOGONAL		
3. UNIDAD DE MEDIDA		UN – Unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales para la construcción de cámara de inspección SUMINISTRO E INSTALACION SUMINISTRO E INSTALACION SUMINISTRO E INSTALACION CAJA METÁLICA OCTOGONAL			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar la hoja de especificaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. • Revisar ubicación de la cámara 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los espacios de la ubicación de la celda. • Seguir las recomendaciones de fabricante. • Realizar la interconexión necesaria con las celdas adyacentes. • Revisar nivelación, pruebas y aceptación. 			
7. ALCANCE (Indicar lo que se incluye en el APU para su ejecución) <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Revisión, pruebas y aceptación • Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ajustes de las Especificaciones Eléctrica Globales 			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • CAJA METÁLICA OCTOGONAL • EMENETOS DE FIJACIÓN • MARQUILLADO/ MARCADO DE LA CAJA • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 			

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de cámara de inspección instalada, debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones

9.6.6	9.6.6 SUMINISTRO E INSTALACION CABLE CU AISLADO LSZH NO 12
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación CABLE CU AISLADO LSZH NO 12 , en la cual incluye los elementos de conexión a los tableros y hace su recorrido pasando por ducto correspondiente según cuadro de cargas, esta ductería incluye las uniones, curvas y terminales que se requieran además de los soportes y anclajes para su correcta fijación a la placa y/o muro. El cableado será de cobre electrolítico, conductibilidad 98% temple suave, temperatura máxima 75 grados centígrados, con aislamiento LSZH para 600 voltios sobre el cual deberán estar debidamente marcados, a todo lo largo de su longitud, el tamaño del conductor y el voltaje de su aislamiento. Los materiales y las pruebas de estos conductores corresponderán a requisitos aplicables según normas americanas IPCEA-S61-402 última revisión. Los conductores hasta el calibre #10 inclusive podrían ser de un solo hilo; del calibre AWG #8 hasta el AWG #2 inclusive, siete hilos, del calibre 250 MCM al 500MCM, inclusive treinta y siete (37) hilos. La acometida es continua sin empalmes y con sus correspondientes bucles de reserva, Los conductores de la acometida serán con aislamiento PE HF FR LS CT, nuevos, sin empalmes y deberán ser conectados en sus extremos por terminales de cobre a presión debidamente aislados con cinta auto fundente y cinta original scotch súper 33+ (SI APLICA). Los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	

9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.

Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.

10. MATERIALES

- **CABLE CU AISLADO LSZH NO 12**
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.
- Cuadro de cargas

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.

9.6.7	9.6.7 SUMINISTRO E INSTALACION CABLE CU AISLADO LSZH NO 10
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación CABLE CU AISLADO LSZH NO 10 , en la cual incluye los elementos de conexión a los tableros y hace su recorrido pasando por ducto correspondiente según cuadro de cargas, esta ductería incluye las uniones, curvas y terminales que se requieran además de los soportes y anclajes para su correcta fijación a la placa y/o muro. El cableado será de cobre electrolítico, conductibilidad 98% temple suave, temperatura máxima 75 grados centígrados, con aislamiento LSZH para 600 voltios sobre el cual deberán estar debidamente marcados, a todo lo largo de su longitud, el tamaño del conductor y el voltaje de su aislamiento. Los materiales y las pruebas de estos conductores corresponderán a requisitos aplicables según normas americanas IPCEA-S61-402 última revisión. Los conductores hasta el calibre #10 inclusive podrían ser de un solo hilo; del calibre AWG #8 hasta el AWG #2 inclusive, siete hilos, del calibre 250 MCM al 500MCM, inclusive treinta y siete (37) hilos. La acometida es continua sin empalmes y con sus correspondientes bucles de reserva, Los conductores de la acometida serán con aislamiento PE HF FR LS CT, nuevos, sin empalmes y deberán ser conectados en sus extremos por terminales de cobre a presión debidamente aislados con cinta auto fundente y cinta original scotch súper 33+ (SI APLICA). Los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	

9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.

Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.

10. MATERIALES

- **CABLE CU AISLADO LSZH NO 10**
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.
- Cuadro de cargas

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.

9.6.8	9.6.8 SUMINISTRO E INSTALACION CABLE CU AISLADO LSZH NO 8
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación CABLE CU AISLADO LSZH NO 8 , en la cual incluye los elementos de conexión a los tableros y hace su recorrido pasando por ducto correspondiente según cuadro de cargas, esta ductería incluye las uniones, curvas y terminales que se requieran además de los soportes y anclajes para su correcta fijación a la placa y/o muro. El cableado será de cobre electrolítico, conductibilidad 98% temple suave, temperatura máxima 75 grados centígrados, con aislamiento LSZH para 600 voltios sobre el cual deberán estar debidamente marcados, a todo lo largo de su longitud, el tamaño del conductor y el voltaje de su aislamiento. Los materiales y las pruebas de estos conductores corresponderán a requisitos aplicables según normas americanas IPCEA-S61-402 última revisión. Los conductores hasta el calibre #10 inclusive podrían ser de un solo hilo; del calibre AWG #8 hasta el AWG #2 inclusive, siete hilos, del calibre 250 MCM al 500MCM, inclusive treinta y siete (37) hilos. La acometida es continua sin empalmes y con sus correspondientes bucles de reserva, Los conductores de la acometida serán con aislamiento PE HF FR LS CT, nuevos, sin empalmes y deberán ser conectados en sus extremos por terminales de cobre a presión debidamente aislados con cinta auto fundente y cinta original scotch súper 33+ (SI APLICA). Los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	

9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.

Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.

10. MATERIALES

- **CABLE CU AISLADO LSZH NO 8**
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.
- Cuadro de cargas

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.

9.6.26	9.6.26 SUMINISTRO E INSTALACION CABLE CU DESNUDO NO 12
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación CABLE CU DESNUDO NO 12 , en la cual incluye los elementos de conexión a los tableros y hace su recorrido pasando por ducto correspondiente según cuadro de cargas, esta ductería incluye las uniones, curvas y terminales que se requieran además de los soportes y anclajes para su correcta fijación a la placa y/o muro. El cableado será de cobre electrolítico, conductibilidad 98% temple suave, temperatura máxima 75 grados centígrados,. Los materiales y las pruebas de estos conductores corresponderán a requisitos aplicables según normas americanas IPCEA-S61-402 última revisión. Los conductores hasta el calibre #10 inclusive podrían ser de un solo hilo; del calibre AWG #8 hasta el AWG #2 inclusive, siete hilos, del calibre 250 MCM al 500MCM, inclusive treinta y siete (37) hilos. La acometida es continua sin empalmes y con sus correspondientes bucles de reserva,. Los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	

9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.

Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.

10. MATERIALES

- **CABLE CU DESNUDO NO 12**
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.
- Cuadro de cargas

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.

9.6.27	9.6.27 SUMINISTRO E INSTALACION CABLE CU DESNUDO NO 10
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación CABLE CU DESNUDO NO 10 , en la cual incluye los elementos de conexión a los tableros y hace su recorrido pasando por ducto correspondiente según cuadro de cargas, esta ductería incluye las uniones, curvas y terminales que se requieran además de los soportes y anclajes para su correcta fijación a la placa y/o muro. El cableado será de cobre electrolítico, conductibilidad 98% temple suave, temperatura máxima 75 grados centígrados,. Los materiales y las pruebas de estos conductores corresponderán a requisitos aplicables según normas americanas IPCEA-S61-402 última revisión. Los conductores hasta el calibre #10 inclusive podrían ser de un solo hilo; del calibre AWG #8 hasta el AWG #2 inclusive, siete hilos, del calibre 250 MCM al 500MCM, inclusive treinta y siete (37) hilos. La acometida es continua sin empalmes y con sus correspondientes bucles de reserva,. Los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	

10. MATERIALES

- **CABLE CU DESNUDO NO 10**
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.
- Cuadro de cargas

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.

9.6.29	9.6.29 SUMINISTRO E INSTALACION CABLE CU DESNUDO NO 6
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación CABLE CU DESNUDO NO 6 , en la cual incluye los elementos de conexión a los tableros y hace su recorrido pasando por ducto correspondiente según cuadro de cargas, esta ductería incluye las uniones, curvas y terminales que se requieran además de los soportes y anclajes para su correcta fijación a la placa y/o muro. El cableado será de cobre electrolítico, conductibilidad 98% temple suave, temperatura máxima 75 grados centígrados,. Los materiales y las pruebas de estos conductores corresponderán a requisitos aplicables según normas americanas IPCEA-S61-402 última revisión. Los conductores hasta el calibre #10 inclusive podrían ser de un solo hilo; del calibre AWG #8 hasta el AWG #2 inclusive, siete hilos, del calibre 250 MCM al 500MCM, inclusive treinta y siete (37) hilos. La acometida es continua sin empalmes y con sus correspondientes bucles de reserva,. Los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	

10. MATERIALES

- **CABLE CU DESNUDO NO 6**
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.
- Cuadro de cargas

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.

9.6.33	9.6.33 SUMINISTRO E INSTALACION CABLE CU DESNUDO NO 2/0
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación CABLE CU DESNUDO NO 2/0 , en la cual incluye los elementos de conexión a los tableros y hace su recorrido pasando por ducto correspondiente según cuadro de cargas, esta ductería incluye las uniones, curvas y terminales que se requieran además de los soportes y anclajes para su correcta fijación a la placa y/o muro. El cableado será de cobre electrolítico, conductibilidad 98% temple suave, temperatura máxima 75 grados centígrados,. Los materiales y las pruebas de estos conductores corresponderán a requisitos aplicables según normas americanas IPCEA-S61-402 última revisión. Los conductores hasta el calibre #10 inclusive podrían ser de un solo hilo; del calibre AWG #8 hasta el AWG #2 inclusive, siete hilos, del calibre 250 MCM al 500MCM, inclusive treinta y siete (37) hilos. La acometida es continua sin empalmes y con sus correspondientes bucles de reserva,. Los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	

10. MATERIALES

- **CABLE CU DESNUDO NO 2/0**
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.
- Cuadro de cargas

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.

9.6.42	9.6.42 SUMINISTRO E INSTALACION CABLE XLPE 2/0
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación SUMINISTRO E INSTALACION CABLE XLPE 2/0 , en la cual incluye los elementos de conexión a los tableros y hace su recorrido pasando por ducto correspondiente según cuadro de cargas, esta ductería incluye las uniones, curvas y terminales que se requieran además de los soportes y anclajes para su correcta fijación a la placa y/o muro. El cableado será de cobre electrolítico AL 133%, con aislamiento XLPE para 15 KV sobre el cual deberán estar debidamente marcados, a todo lo largo de su longitud, el tamaño del conductor y el voltaje de su aislamiento. Los materiales y las pruebas de estos conductores corresponderán a requisitos aplicables según normas americanas IPCEA-S61-402 última revisión. DEBE SER nuevos, sin empalmes y deberán ser conectados en sus extremos por terminales de PREMOLDEADOS cobre a presión debidamente aislados con cinta auto fundente y cinta original scotch súper 33+ (SI APLICA). Los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	

9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.

Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.

10. MATERIALES

- **CABLE XLPE 2/0**
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.
- Cuadro de cargas

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.

9.6.43	9.6.43 SUMINISTRO E INSTALACION ALAMBRON 8 MM
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación SUMINISTRO E INSTALACION ALAMBRÓN 8MM (50mm2) para apantallamiento.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • ALAMBRÓN 8MM • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	

11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. • Cuadro de cargas 	
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipo descrito en el numeral 11. • Mano de obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. • Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra. La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.	

9.6.55	9.6.55 TRO E INSTALACION TERMINAL TIPO PALA NO 10
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación TERMINAL TIPO PALA NO 10 DE CU QUE CONTEMPLA LAS DIMENSIONES DE LOS BARRAJES DE LOS TABLEROS ELECTRICOS A INSTALAR EN EL PROYECTO.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • TERMINAL TIPO PALA NO 10 • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	

11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none">• Planos Eléctricos y de Comunicaciones.• Catálogo del fabricante.• Cuadro de cargas	
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO <p>Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none">• Materiales descritos en el numeral 10.• Equipo descrito en el numeral 11.• Mano de obra.• Transporte dentro y fuera de la obra.• Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra. <p>La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.</p>	

9.6.56	9.6.56 TRO E INSTALACION TERMINAL TIPO PALA NO 8
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación TERMINAL TIPO PALA NO 8 DE CU QUE CONTEMPLA LAS DIMENSIONES DE LOS BARRAJES DE LOS TABLEROS ELECTRICOS A INSTALAR EN EL PROYECTO.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • TERMINAL TIPO PALA NO 8 • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	

11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none">• Planos Eléctricos y de Comunicaciones.• Catálogo del fabricante.• Cuadro de cargas	
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO <p>Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none">• Materiales descritos en el numeral 10.• Equipo descrito en el numeral 11.• Mano de obra.• Transporte dentro y fuera de la obra.• Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra. <p>La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.</p>	

9.6.57	9.6.57 TRO E INSTALACION TERMINAL TIPO PALA NO 6
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación TERMINAL TIPO PALA NO 6 QUE CONTEMPLE LAS DIMENSIONES DE LOS BARRAJES DE LOS TABLEROS ELECTRICOS A INSTALAR EN EL PROYECTO.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • TERMINAL TIPO PALA NO 6 • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	

11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none">• Planos Eléctricos y de Comunicaciones.• Catálogo del fabricante.• Cuadro de cargas	
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO <p>Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none">• Materiales descritos en el numeral 10.• Equipo descrito en el numeral 11.• Mano de obra.• Transporte dentro y fuera de la obra.• Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra. <p>La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.</p>	

9.6.58	9.6.58 SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL TIPO PALA NO 4
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación TERMINAL TIPO PALA NO 4 QUE CONTEMPLE LAS DIMENSIONES DE LOS BARRAJES DE LOS TABLEROS ELECTRICOS A INSTALAR EN EL PROYECTO.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • TERMINAL TIPO PALA NO 4 • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	

11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none">• Planos Eléctricos y de Comunicaciones.• Catálogo del fabricante.• Cuadro de cargas	
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO <p>Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none">• Materiales descritos en el numeral 10.• Equipo descrito en el numeral 11.• Mano de obra.• Transporte dentro y fuera de la obra.• Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra. <p>La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.</p>	

9.6.59	9.6.59 SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL TIPO PALA NO 2
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación TERMINAL TIPO PALA NO 2 QUE CONTEMPLE LAS DIMENSIONES DE LOS BARRAJES DE LOS TABLEROS ELECTRICOS A INSTALAR EN EL PROYECTO.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • TERMINAL TIPO PALA NO 2 • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	

11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none">• Planos Eléctricos y de Comunicaciones.• Catálogo del fabricante.• Cuadro de cargas	
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO <p>Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none">• Materiales descritos en el numeral 10.• Equipo descrito en el numeral 11.• Mano de obra.• Transporte dentro y fuera de la obra.• Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra. <p>La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.</p>	

9.6.60	9.6.60 SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL TIPO PALA NO 1
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación TERMINAL TIPO PALA NO 1 QUE CONTEMPLA LAS DIMENSIONES DE LOS BARRAJES DE LOS TABLEROS ELECTRICOS A INSTALAR EN EL PROYECTO.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • TERMINAL TIPO PALA NO 1 • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	

11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none">• Planos Eléctricos y de Comunicaciones.• Catálogo del fabricante.• Cuadro de cargas	
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO <p>Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none">• Materiales descritos en el numeral 10.• Equipo descrito en el numeral 11.• Mano de obra.• Transporte dentro y fuera de la obra.• Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra. <p>La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.</p>	

9.6.61	9.6.61 SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL TIPO PALA NO 2/0
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación TERMINAL TIPO PALA NO 2/0 QUE CONTEMPLA LAS DIMENSIONES DE LOS BARRAJES DE LOS TABLEROS ELECTRICOS A INSTALAR EN EL PROYECTO.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • TERMINAL TIPO PALA NO 2/0 • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	

11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none">• Planos Eléctricos y de Comunicaciones.• Catálogo del fabricante.• Cuadro de cargas	
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO <p>Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none">• Materiales descritos en el numeral 10.• Equipo descrito en el numeral 11.• Mano de obra.• Transporte dentro y fuera de la obra.• Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra. <p>La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.</p>	

9.6.62	9.6.62 SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL TIPO PALA NO 3/0
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación TERMINAL TIPO PALA NO 3/0 QUE CONTEMPLA LAS DIMENSIONES DE LOS BARRAJES DE LOS TABLEROS ELECTRICOS A INSTALAR EN EL PROYECTO.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • TERMINAL TIPO PALA NO 3/0 • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	

11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none">• Planos Eléctricos y de Comunicaciones.• Catálogo del fabricante.• Cuadro de cargas	
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO <p>Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none">• Materiales descritos en el numeral 10.• Equipo descrito en el numeral 11.• Mano de obra.• Transporte dentro y fuera de la obra.• Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra. <p>La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.</p>	

9.6.63	9.6.63 SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL TIPO PALA NO 4/0
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación TERMINAL TIPO PALA NO 4/0 QUE CONTEMPLA LAS DIMENSIONES DE LOS BARRAJES DE LOS TABLEROS ELECTRICOS A INSTALAR EN EL PROYECTO.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • TERMINAL TIPO PALA NO 4/0 • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	

11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none">• Planos Eléctricos y de Comunicaciones.• Catálogo del fabricante.• Cuadro de cargas	
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO <p>Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none">• Materiales descritos en el numeral 10.• Equipo descrito en el numeral 11.• Mano de obra.• Transporte dentro y fuera de la obra.• Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra. <p>La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.</p>	

9.6.64	9.6.64 SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL TIPO PALA NO 250
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación TERMINAL TIPO PALA NO 250 QUE CONTEMPLA LAS DIMENSIONES DE LOS BARRAJES DE LOS TABLEROS ELECTRICOS A INSTALAR EN EL PROYECTO.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • TERMINAL TIPO PALA NO 250 • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	

11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none">• Planos Eléctricos y de Comunicaciones.• Catálogo del fabricante.• Cuadro de cargas	
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO <p>Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none">• Materiales descritos en el numeral 10.• Equipo descrito en el numeral 11.• Mano de obra.• Transporte dentro y fuera de la obra.• Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra. <p>La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.</p>	

9.6.65	9.6.25 SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL TIPO PALA NO 300
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación TERMINAL TIPO PALA NO 300 QUE CONTEMPLA LAS DIMENSIONES DE LOS BARRAJES DE LOS TABLEROS ELECTRICOS A INSTALAR EN EL PROYECTO.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • TERMINAL TIPO PALA NO 300 • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	

11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> Planos Eléctricos y de Comunicaciones. Catálogo del fabricante. Cuadro de cargas 	
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: <ul style="list-style-type: none"> Materiales descritos en el numeral 10. Equipo descrito en el numeral 11. Mano de obra. Transporte dentro y fuera de la obra. Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra. <p>La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.</p>	

9.6.66	9.6.66 SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL TIPO PALA NO 350
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación TERMINAL TIPO PALA NO 350 QUE CONTEMPLA LAS DIMENSIONES DE LOS BARRAJES DE LOS TABLEROS ELECTRICOS A INSTALAR EN EL PROYECTO.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • TERMINAL TIPO PALA NO 350 • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	

11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. • Cuadro de cargas 	
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipo descrito en el numeral 11. • Mano de obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. • Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra. La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.	

9.6.67	9.6.67 SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL TIPO PALA NO 400
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación TERMINAL TIPO PALA NO 400 QUE CONTEMPLA LAS DIMENSIONES DE LOS BARRAJES DE LOS TABLEROS ELECTRICOS A INSTALAR EN EL PROYECTO.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • TERMINAL TIPO PALA NO 400 • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	

11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none">• Planos Eléctricos y de Comunicaciones.• Catálogo del fabricante.• Cuadro de cargas	
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO <p>Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none">• Materiales descritos en el numeral 10.• Equipo descrito en el numeral 11.• Mano de obra.• Transporte dentro y fuera de la obra.• Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra. <p>La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.</p>	

9.6.68	9.6.68 SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL TIPO PALA NO 500
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación TERMINAL TIPO PALA NO 500 QUE CONTEMPLA LAS DIMENSIONES DE LOS BARRAJES DE LOS TABLEROS ELECTRICOS A INSTALAR EN EL PROYECTO.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • TERMINAL TIPO PALA NO 500 • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 	

11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none">• Planos Eléctricos y de Comunicaciones.• Catálogo del fabricante.• Cuadro de cargas	
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO <p>Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none">• Materiales descritos en el numeral 10.• Equipo descrito en el numeral 11.• Mano de obra.• Transporte dentro y fuera de la obra.• Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra. <p>La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.</p>	

9.6.75	9.6.75 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TERMINALES PREMOLDEADOS DE MT TIPO INTERIOR 15 KV PARA CABLE XLPE 1/0		
3. UNIDAD DE MEDIDA		UN-UNIDAD	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem el suministro transporte e instalación de descargadores de sobretensión 15 kV 10 kA. El DPS y su instalación debe cumplir con el RETIE artículo 20.14m, NTC 2050 y la ET 500.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar la hoja de especificaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. • Instalar en el punto de conexión donde se subterraniza la red y en los terminales de MT del transformador 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los espacios de la ubicación de la celda. • Seguir las recomendaciones de fabricante. • Realizar la interconexión necesaria con las celdas adyacentes. • Revisar nivelación, pruebas y aceptación. 			
7. ALCANCE (Indicar lo que se incluye en el APU para su ejecución) <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Revisión, pruebas y aceptación • Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ajustes de las Especificaciones Eléctrica Globales 			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • DESCARGADORES DE SOBRETENSION POLIMERICOS 15 KV 10 KA. • Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 			

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de DPS, debidamente ejecutado y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones

9.6.76	9.6.76 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TERMINALES PREMOLDEADOS DE MT TIPO INTERIOR 15 KV PARA CABLE XLPE 2/0		
3. UNIDAD DE MEDIDA		UN-UNIDAD	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem el suministro transporte e instalación de descargadores de sobretensión 15 kV 10 kA. El DPS y su instalación debe cumplir con el RETIE artículo 20.14m, NTC 2050 y la ET 500.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar la hoja de especificaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. • Instalar en el punto de conexión donde se subterraniza la red y en los terminales de MT del transformador 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los espacios de la ubicación de la celda. • Seguir las recomendaciones de fabricante. • Realizar la interconexión necesaria con las celdas adyacentes. • Revisar nivelación, pruebas y aceptación. 			
7. ALCANCE (Indicar lo que se incluye en el APU para su ejecución) <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Revisión, pruebas y aceptación • Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ajustes de las Especificaciones Eléctrica Globales 			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • DESCARGADORES DE SOBRETENSION POLIMERICOS 15 KV 10 KA. • Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 			

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de DPS, debidamente ejecutado y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones

9.6.78	9.6.78 SUMINISTRO E INSTALACION VARILLA COOPER WELL 2,4 MTS		
3. UNIDAD DE MEDIDA		UN-UNIDAD	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem el suministro transporte e instalación de VARILLA COOPER WELL 2,4 MTS con conectores de tierra y de más elementos para su conexión 100 % de cobre.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar la hoja de especificaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. • Instalar en el punto de conexión donde se subterraniza la red y en los terminales de MT del transformador 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los espacios de la ubicación de la celda. • Seguir las recomendaciones de fabricante. • Realizar la interconexión necesaria con las celdas adyacentes. • Revisar nivelación, pruebas y aceptación. 			
7. ALCANCE (Indicar lo que se incluye en el APU para su ejecución) <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Revisión, pruebas y aceptación • Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ajustes de las Especificaciones Eléctrica Globales 			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • VARILLA COOPER WELL 2,4 MTS • Elementos de fijación • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 			

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de DPS, debidamente ejecutado y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones

9.6.82	9.6.82 SUMINISTRO E INSTALACION CABLE AL AISLADO LSZH NO 6
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación CABLE AL AISLADO LSZH NO 6 , en la cual incluye los elementos de conexión a los tableros y hace su recorrido pasando por ducto correspondiente según cuadro de cargas, esta ductería incluye las uniones, curvas y terminales que se requieran además de los soportes y anclajes para su correcta fijación a la placa y/o muro. El cableado será de cobre electrolítico, conductibilidad 98% temple suave, temperatura máxima 75 grados centígrados, con aislamiento LSZH para 600 voltios sobre el cual deberán estar debidamente marcados, a todo lo largo de su longitud, el tamaño del conductor y el voltaje de su aislamiento. Los materiales y las pruebas de estos conductores corresponderán a requisitos aplicables según normas americanas IPCEA-S61-402 última revisión. Los conductores hasta el calibre #10 inclusive podrían ser de un solo hilo; del calibre AWG #8 hasta el AWG #2 inclusive, siete hilos, del calibre 250 MCM al 500MCM, inclusive treinta y siete (37) hilos. La acometida es continua sin empalmes y con sus correspondientes bucles de reserva, Los conductores de la acometida serán con aislamiento PE HF FR LS CT, nuevos, sin empalmes y deberán ser conectados en sus extremos por terminales de cobre a presión debidamente aislados con cinta auto fundente y cinta original scotch súper 33+ (SI APLICA). Los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	

9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.

Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.

10. MATERIALES

- **CABLE AL AISLADO LSZH NO 6**
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.
- Cuadro de cargas

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.

9.6.83	9.6.83 SUMINISTRO E INSTALACION CABLE AL AISLADO LSZH NO 4
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación CABLE AL AISLADO LSZH NO 4 , en la cual incluye los elementos de conexión a los tableros y hace su recorrido pasando por ducto correspondiente según cuadro de cargas, esta ductería incluye las uniones, curvas y terminales que se requieran además de los soportes y anclajes para su correcta fijación a la placa y/o muro. El cableado será de cobre electrolítico, conductibilidad 98% temple suave, temperatura máxima 75 grados centígrados, con aislamiento LSZH para 600 voltios sobre el cual deberán estar debidamente marcados, a todo lo largo de su longitud, el tamaño del conductor y el voltaje de su aislamiento. Los materiales y las pruebas de estos conductores corresponderán a requisitos aplicables según normas americanas IPCEA-S61-402 última revisión. Los conductores hasta el calibre #10 inclusive podrían ser de un solo hilo; del calibre AWG #8 hasta el AWG #2 inclusive, siete hilos, del calibre 250 MCM al 500MCM, inclusive treinta y siete (37) hilos. La acometida es continua sin empalmes y con sus correspondientes bucles de reserva, Los conductores de la acometida serán con aislamiento PE HF FR LS CT, nuevos, sin empalmes y deberán ser conectados en sus extremos por terminales de cobre a presión debidamente aislados con cinta auto fundente y cinta original scotch súper 33+ (SI APLICA). Los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	

9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.

Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.

10. MATERIALES

- **CABLE AL ASLADO LSZH NO 4**
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.
- Cuadro de cargas

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.

9.6.84	9.6.84 SUMINISTRO E INSTALACION CABLE AL AISLADO LSZH NO 2
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación CABLE AL AISLADO LSZH NO 2 , en la cual incluye los elementos de conexión a los tableros y hace su recorrido pasando por ducto correspondiente según cuadro de cargas, esta ductería incluye las uniones, curvas y terminales que se requieran además de los soportes y anclajes para su correcta fijación a la placa y/o muro. El cableado será de cobre electrolítico, conductibilidad 98% temple suave, temperatura máxima 75 grados centígrados, con aislamiento LSZH para 600 voltios sobre el cual deberán estar debidamente marcados, a todo lo largo de su longitud, el tamaño del conductor y el voltaje de su aislamiento. Los materiales y las pruebas de estos conductores corresponderán a requisitos aplicables según normas americanas IPCEA-S61-402 última revisión. Los conductores hasta el calibre #10 inclusive podrían ser de un solo hilo; del calibre AWG #8 hasta el AWG #2 inclusive, siete hilos, del calibre 250 MCM al 500MCM, inclusive treinta y siete (37) hilos. La acometida es continua sin empalmes y con sus correspondientes bucles de reserva. Los conductores de la acometida serán con aislamiento PE HF FR LS CT, nuevos, sin empalmes y deberán ser conectados en sus extremos por terminales de cobre a presión debidamente aislados con cinta auto fundente y cinta original scotch súper 33+ (SI APLICA). Los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	

9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.

Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.

10. MATERIALES

- **CABLE AL AISLADO LSZH NO 2**
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.
- Cuadro de cargas

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.

9.6.86	9.6.86 SUMINISTRO E INSTALACION CABLE AL AISLADO LSZH NO 1/0
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación CABLE AL AISLADO LSZH NO 1/0 , en la cual incluye los elementos de conexión a los tableros y hace su recorrido pasando por ducto correspondiente según cuadro de cargas, esta ductería incluye las uniones, curvas y terminales que se requieran además de los soportes y anclajes para su correcta fijación a la placa y/o muro. El cableado será de cobre electrolítico, conductibilidad 98% temple suave, temperatura máxima 75 grados centígrados, con aislamiento LSZH para 600 voltios sobre el cual deberán estar debidamente marcados, a todo lo largo de su longitud, el tamaño del conductor y el voltaje de su aislamiento. Los materiales y las pruebas de estos conductores corresponderán a requisitos aplicables según normas americanas IPCEA-S61-402 última revisión. Los conductores hasta el calibre #10 inclusive podrían ser de un solo hilo; del calibre AWG #8 hasta el AWG #2 inclusive, siete hilos, del calibre 250 MCM al 500MCM, inclusive treinta y siete (37) hilos. La acometida es continua sin empalmes y con sus correspondientes bucles de reserva, Los conductores de la acometida serán con aislamiento PE HF FR LS CT, nuevos, sin empalmes y deberán ser conectados en sus extremos por terminales de cobre a presión debidamente aislados con cinta auto fundente y cinta original scotch súper 33+ (SI APLICA). Los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	

9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.

Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.

10. MATERIALES

- **CABLE AL AISLADO LSZH NO 1/0**
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.
- Cuadro de cargas

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.

9.6.87	9.6.87 SUMINISTRO E INSTALACION CABLE AL AISLADO LSZH NO 2/0
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación CABLE AL AISLADO LSZH NO 2/0 , en la cual incluye los elementos de conexión a los tableros y hace su recorrido pasando por ducto correspondiente según cuadro de cargas, esta ductería incluye las uniones, curvas y terminales que se requieran además de los soportes y anclajes para su correcta fijación a la placa y/o muro. El cableado será de cobre electrolítico, conductibilidad 98% temple suave, temperatura máxima 75 grados centígrados, con aislamiento LSZH para 600 voltios sobre el cual deberán estar debidamente marcados, a todo lo largo de su longitud, el tamaño del conductor y el voltaje de su aislamiento. Los materiales y las pruebas de estos conductores corresponderán a requisitos aplicables según normas americanas IPCEA-S61-402 última revisión. Los conductores hasta el calibre #10 inclusive podrían ser de un solo hilo; del calibre AWG #8 hasta el AWG #2 inclusive, siete hilos, del calibre 250 MCM al 500MCM, inclusive treinta y siete (37) hilos. La acometida es continua sin empalmes y con sus correspondientes bucles de reserva, Los conductores de la acometida serán con aislamiento PE HF FR LS CT, nuevos, sin empalmes y deberán ser conectados en sus extremos por terminales de cobre a presión debidamente aislados con cinta auto fundente y cinta original scotch súper 33+ (SI APLICA). Los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	

9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.

Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.

10. MATERIALES

- **CABLE AL AISLADO LSZH NO 2/0**
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.
- Cuadro de cargas

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.

9.6.89	9.6.89 SUMINISTRO E INSTALACION CABLE AL AISLADO LSZH NO 4/0
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación CABLE AL AISLADO LSZH NO 4/0 , en la cual incluye los elementos de conexión a los tableros y hace su recorrido pasando por ducto correspondiente según cuadro de cargas, esta ductería incluye las uniones, curvas y terminales que se requieran además de los soportes y anclajes para su correcta fijación a la placa y/o muro. El cableado será de cobre electrolítico, conductibilidad 98% temple suave, temperatura máxima 75 grados centígrados, con aislamiento LSZH para 600 voltios sobre el cual deberán estar debidamente marcados, a todo lo largo de su longitud, el tamaño del conductor y el voltaje de su aislamiento. Los materiales y las pruebas de estos conductores corresponderán a requisitos aplicables según normas americanas IPCEA-S61-402 última revisión. Los conductores hasta el calibre #10 inclusive podrían ser de un solo hilo; del calibre AWG #8 hasta el AWG #2 inclusive, siete hilos, del calibre 250 MCM al 500MCM, inclusive treinta y siete (37) hilos. La acometida es continua sin empalmes y con sus correspondientes bucles de reserva, Los conductores de la acometida serán con aislamiento PE HF FR LS CT, nuevos, sin empalmes y deberán ser conectados en sus extremos por terminales de cobre a presión debidamente aislados con cinta auto fundente y cinta original scotch súper 33+ (SI APLICA). Los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	

9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.

Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.

10. MATERIALES

- **CABLE AL AISLADO LSZH NO 4/0**
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.
- Cuadro de cargas

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.

9.6.92	9.6.92 SUMINISTRO E INSTALACION CABLE AL AISLADO LSZH NO 350
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación CABLE AL AISLADO LSZH NO 350 , en la cual incluye los elementos de conexión a los tableros y hace su recorrido pasando por ducto correspondiente según cuadro de cargas, esta ductería incluye las uniones, curvas y terminales que se requieran además de los soportes y anclajes para su correcta fijación a la placa y/o muro. El cableado será de cobre electrolítico, conductibilidad 98% temple suave, temperatura máxima 75 grados centígrados, con aislamiento LSZH para 600 voltios sobre el cual deberán estar debidamente marcados, a todo lo largo de su longitud, el tamaño del conductor y el voltaje de su aislamiento. Los materiales y las pruebas de estos conductores corresponderán a requisitos aplicables según normas americanas IPCEA-S61-402 última revisión. Los conductores hasta el calibre #10 inclusive podrían ser de un solo hilo; del calibre AWG #8 hasta el AWG #2 inclusive, siete hilos, del calibre 250 MCM al 500MCM, inclusive treinta y siete (37) hilos. La acometida es continua sin empalmes y con sus correspondientes bucles de reserva. Los conductores de la acometida serán con aislamiento PE HF FR LS CT, nuevos, sin empalmes y deberán ser conectados en sus extremos por terminales de cobre a presión debidamente aislados con cinta auto fundente y cinta original scotch súper 33+ (SI APLICA). Los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	

9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.

Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.

10. MATERIALES

- **CABLE AL AISLADO LSZH NO 350**
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.
- Cuadro de cargas

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.

9.6.93	9.6.93 UMINISTRO E INSTALACION CABLE AL AISLADO LSZH NO 400
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación CABLE AL AISLADO LSZH NO 400 , en la cual incluye los elementos de conexión a los tableros y hace su recorrido pasando por ducto correspondiente según cuadro de cargas, esta ductería incluye las uniones, curvas y terminales que se requieran además de los soportes y anclajes para su correcta fijación a la placa y/o muro. El cableado será de cobre electrolítico, conductibilidad 98% temple suave, temperatura máxima 75 grados centígrados, con aislamiento LSZH para 600 voltios sobre el cual deberán estar debidamente marcados, a todo lo largo de su longitud, el tamaño del conductor y el voltaje de su aislamiento. Los materiales y las pruebas de estos conductores corresponderán a requisitos aplicables según normas americanas IPCEA-S61-402 última revisión. Los conductores hasta el calibre #10 inclusive podrían ser de un solo hilo; del calibre AWG #8 hasta el AWG #2 inclusive, siete hilos, del calibre 250 MCM al 500MCM, inclusive treinta y siete (37) hilos. La acometida es continua sin empalmes y con sus correspondientes bucles de reserva, Los conductores de la acometida serán con aislamiento PE HF FR LS CT, nuevos, sin empalmes y deberán ser conectados en sus extremos por terminales de cobre a presión debidamente aislados con cinta auto fundente y cinta original scotch súper 33+ (SI APLICA). Los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	

9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.

Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.

10. MATERIALES

- **CABLE AL AISLADO LSZH NO 400**
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.
- Cuadro de cargas

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.

9.6.94	9.6.94 SUMINISTRO E INSTALACION CABLE AL AISLADO LSZH NO 500
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metro lineal
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el Suministro, Transporte e instalación CABLE AL AISLADO LSZH NO 500 , en la cual incluye los elementos de conexión a los tableros y hace su recorrido pasando por ducto correspondiente según cuadro de cargas, esta ductería incluye las uniones, curvas y terminales que se requieran además de los soportes y anclajes para su correcta fijación a la placa y/o muro. El cableado será de cobre electrolítico, conductibilidad 98% temple suave, temperatura máxima 75 grados centígrados, con aislamiento LSZH para 600 voltios sobre el cual deberán estar debidamente marcados, a todo lo largo de su longitud, el tamaño del conductor y el voltaje de su aislamiento. Los materiales y las pruebas de estos conductores corresponderán a requisitos aplicables según normas americanas IPCEA-S61-402 última revisión. Los conductores hasta el calibre #10 inclusive podrían ser de un solo hilo; del calibre AWG #8 hasta el AWG #2 inclusive, siete hilos, del calibre 250 MCM al 500MCM, inclusive treinta y siete (37) hilos. La acometida es continua sin empalmes y con sus correspondientes bucles de reserva, Los conductores de la acometida serán con aislamiento PE HF FR LS CT, nuevos, sin empalmes y deberán ser conectados en sus extremos por terminales de cobre a presión debidamente aislados con cinta auto fundente y cinta original scotch súper 33+ (SI APLICA). Los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería • Instalar tubería en los tramos necesarios de acuerdo a los planos. • Identificar cableado con cinta, cumpliendo código de colores. • Tender acometida desde tablero indicado en los cuadros de carga • Ponchar ambos extremos con bornas. • Conectar a los tableros respectivos. • Entregar al responsable de la obra mediante acta. • Asear y habilitar. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	

9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.

Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.

10. MATERIALES

- **CABLE AL AISLADO LSZH NO 500**
- TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.
- Cuadro de cargas

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.

9.7.1	9.7.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO DE AUTOMÁTICOS DE 6 CIRCUITOS MONOFÁSICO CON PUERTA, CHAPETA DE CIERRE Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR INDUSTRIAL	
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad		
4. DESCRIPCIÓN Suministro, transporte, instalación de Tablero de automáticos de 6 circuitos monofásico con puerta, chapeta de cierre y espacio para totalizador industrial TWC-MB-12, de acuerdo a las especificaciones del fabricante para la correcta instalación del producto, aprobadas y avaladas por la interventoría. El tablero de distribución debe cumplir con el artículo 20.23 del RETIE y demás normas que en él se citen.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar las medidas de los ambientes. • Consultar la Norma. 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría • Debe seguir los procedimientos de instalación del fabricante 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas por el fabricante.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la puerta, debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Tablero trif. 12 c/tos 200a c/puerta con espacio para totalizador con neutro para montarle tacos enchufables, kit de tierra aislado y pintura electroestática. normas ntc 3475 y ul67-cidet. con espacio para totalizador • Kit cerradura metal con llave und luminex • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos • Catálogos del Fabricante 		
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos descritos en el numeral 11. • Mano de Obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. • La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas 		

9.7.5	9.7.5 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO DE AUTOMÁTICOS DE 12 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA, CHAPETA DE CIERRE Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR INDUSTRIAL TWC-MB-18	
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad		
4. DESCRIPCIÓN Suministro, transporte, instalación de Tablero de automáticos de 12 circuitos trifásico con puerta, chapeta de cierre y espacio para totalizador industrial TWC-MB-12, de acuerdo a las especificaciones del fabricante para la correcta instalación del producto, aprobadas y avaladas por la interventoría. El tablero de distribución debe cumplir con el artículo 20.23 del RETIE y demás normas que en él se citen.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar las medidas de los ambientes. • Consultar la Norma. 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría • Debe seguir los procedimientos de instalación del fabricante 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas por el fabricante.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la puerta, debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Tablero trif. 12 c/tos c/puerta con espacio para totalizador con neutro para montarle tacos enchufables, kit de tierra aislado y pintura electroestática. normas ntc 3475 y ul67-cidet. con espacio para totalizador • Kit cerradura metal con llave und luminex • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos • Catálogos del Fabricante 		
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos descritos en el numeral 11. • Mano de Obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. • La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas 		

9.7.6	9.7.6 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO DE AUTOMÁTICOS DE 18 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA, CHAPETA DE CIERRE Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR INDUSTRIAL TWC-MB-18	
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad		
4. DESCRIPCIÓN Suministro, transporte, instalación de Tablero de automáticos de 18 circuitos trifásico con puerta, chapeta de cierre y espacio para totalizador industrial TWC-MB-18, de acuerdo a las especificaciones del fabricante para la correcta instalación del producto, aprobadas y avaladas por la interventoría. El tablero de distribución debe cumplir con el artículo 20.23 del RETIE y demás normas que en él se citen.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar las medidas de los ambientes. • Consultar la Norma. 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría • Debe seguir los procedimientos de instalación del fabricante 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas por el fabricante.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la puerta, debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Tablero trif. 18 c/tos c/puerta con espacio para totalizador con neutro para montarle tacos enchufables, kit de tierra aislado y pintura electroestática. normas ntc 3475 y ul67-cidet. con espacio para totalizador • Kit cerradura metal con llave und luminex • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos • Catálogos del Fabricante 		
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos descritos en el numeral 11. • Mano de Obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. • La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas 		

9.7.7	9.7.7 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO DE AUTOMÁTICOS DE 24 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA, CHAPETA DE CIERRE Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR INDUSTRIAL TWC-MB-24	
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad		
4. DESCRIPCIÓN Suministro, transporte, instalación de Tablero de automáticos de 24 circuitos trifásico con puerta, chapeta de cierre y espacio para totalizador industrial TWC-MB-24, de acuerdo a las especificaciones del fabricante para la correcta instalación del producto, aprobadas y avaladas por la interventoría. El tablero de distribución debe cumplir con el artículo 20.23 del RETIE y demás normas que en él se citen.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar las medidas de los ambientes. • Consultar la Norma. 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría • Debe seguir los procedimientos de instalación del fabricante 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas por el fabricante.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la puerta, debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Tablero trif.24 c/tos c/puerta con espacio para totalizador con neutro para montarle tacos enchufables, kit de tierra aislado y pintura electroestatica. normas ntc 3475 y ul67-cidet. con espacio para totalizador • Kit cerradura metal con llave und luminex • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos • Catálogos del Fabricante 		
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos descritos en el numeral 11. • Mano de Obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. • La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas 		

9.7.8	9.7.8 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO DE AUTOMÁTICOS DE 30 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA, CHAPETA DE CIERRE Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR INDUSTRIAL TWC-MB-30	
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad		
4. DESCRIPCIÓN Suministro, transporte, instalación de Tablero de automáticos de 30 circuitos trifásico con puerta, chapeta de cierre y espacio para totalizador industrial TWC-MB-30, de acuerdo a las especificaciones del fabricante para la correcta instalación del producto, aprobadas y avaladas por la interventoría. El tablero de distribución debe cumplir con el artículo 20.23 del RETIE y demás normas que en él se citen.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar las medidas de los ambientes. • Consultar la Norma. 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría • Debe seguir los procedimientos de instalación del fabricante 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas por el fabricante.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la puerta, debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Tablero trif.30 c/tos c/puerta con espacio para totalizador con neutro para montarle tacos enchufables, kit de tierra aislado y pintura electroestática. normas ntc 3475 y ul67-cidet. con espacio para totalizador • Kit cerradura metal con llave und luminex • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos • Catálogos del Fabricante 		
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos descritos en el numeral 11. • Mano de Obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. • La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas 		

9.7.9	9.7.9 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO DE AUTOMÁTICOS DE 36 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA, CHAPETA DE CIERRE Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR INDUSTRIAL TWC-MB-18	
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad		
4. DESCRIPCIÓN Suministro, transporte, instalación de Tablero de automáticos de 36 circuitos trifásico con puerta, chapeta de cierre y espacio para totalizador industrial TWC-MB-36, de acuerdo a las especificaciones del fabricante para la correcta instalación del producto, aprobadas y avaladas por la interventoría. El tablero de distribución debe cumplir con el artículo 20.23 del RETIE y demás normas que en él se citen.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar las medidas de los ambientes. • Consultar la Norma. 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría • Debe seguir los procedimientos de instalación del fabricante 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas por el fabricante.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la puerta, debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Tablero trif.36 c/tos c/puerta con espacio para totalizador con neutro para montarle tacos enchufables, kit de tierra aislado y pintura electroestatica. normas ntc 3475 y ul67-cidet. con espacio para totalizador • Kit cerradura metal con llave und luminex • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		36. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos • Catálogos del Fabricante 		
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos descritos en el numeral 11. • Mano de Obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. • La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas 		

9.7.10	9.7.10 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO DE AUTOMÁTICOS DE 42 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA, CHAPETA DE CIERRE Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR INDUSTRIAL TWC-MB-42	
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad		
4. DESCRIPCIÓN Suministro, transporte, instalación de Tablero de automáticos de 42 circuitos trifásico con puerta, chapeta de cierre y espacio para totalizador industrial TWC-MB-42, de acuerdo a las especificaciones del fabricante para la correcta instalación del producto, aprobadas y avaladas por la interventoría. El tablero de distribución debe cumplir con el artículo 20.23 del RETIE y demás normas que en él se citen.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar las medidas de los ambientes. • Consultar la Norma. 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría • Debe seguir los procedimientos de instalación del fabricante 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas por el fabricante.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la puerta, debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Tablero trif.42 c/tos c/puerta con espacio para totalizador con neutro para montarle tacos enchufables, kit de tierra aislado y pintura electroestatica. normas ntc 3475 y ul67-cidet. con espacio para totalizador • Kit cerradura metal con llave und luminex • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos • Catálogos del Fabricante 		
14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos descritos en el numeral 11. • Mano de Obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. • La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas 		

9.7.11	9.7.11 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS-TGA AUTOSOPORTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR), INCLUYE DPS CLASE 1	
3. UNIDAD DE MEDIDA UN-UNIDAD		
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem el SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS -TGA. AUTOSOPORTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR), INCLUYE DPS CLASE 11-TGA tablero y su instalación debe hacerse cumpliendo con el RETIE artículo 20.23 y la NTC 2050. Se deberá garantizar el cumplimiento de espacios de trabajo y distancias de seguridad. Adicionalmente, se deberá disponer de frente muerto en acrílico o material aislante.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar las medidas de los ambientes. • Consultar la Norma. • Verificar la capacidad de corte y la nominal de los interruptores • Revisar la capacidad de los barrajes del tablero y su estado 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas por el fabricante.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra. NOTA: Si las dimensiones definidas dentro de los planos mecánicos de fabricación varían respecto a los proyectado en los planos de diseño. Se deberá contar con el aval del interventor para su ubicación, siempre teniendo presente el cumplimiento de todas las distancias de seguridad a que haya lugar.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. • DPS CLASE 1 • KIT PARA BASE Y JUEGOS TAPA PARA BASE • PLACA DE CIERRE • BARRAJES FASE NEUTRO Y TIRREA SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. • CHAPA Y LLAVE 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos
- Catálogos del Fabricante

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas

9.7.12	9.7.12 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL PISOS AUTOSOPORTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR), INCLUYE DPS CLASE 1	
3. UNIDAD DE MEDIDA UN-UNIDAD		
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem el SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL PISOS. AUTOSOPORTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR) , - TGA tablero y su instalación debe hacerse cumpliendo con el RETIE artículo 20.23 y la NTC 2050. Se deberá garantizar el cumplimiento de espacios de trabajo y distancias de seguridad. Adicionalmente, se deberá disponer de frente muerto en acrílico o material aislante.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar las medidas de los ambientes. • Consultar la Norma. • Verificar la capacidad de corte y la nominal de los interruptores • Revisar la capacidad de los barrajes del tablero y su estado 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas por el fabricante.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra. NOTA: Si las dimensiones definidas dentro de los planos mecánicos de fabricación varían respecto a los proyectado en los planos de diseño. Se deberá contar con el aval del interventor para su ubicación, siempre teniendo presente el cumplimiento de todas las distancias de seguridad a que haya lugar.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. • KIT PARA BASE Y JUEGOS TAPA PARA BASE • PLACA DE CIERRE • BARRAJES FASE NEUTRO Y TIRREA SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. • CHAPA Y LLAVE 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos
- Catálogos del Fabricante

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas

9.7.13	9.7.13 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO FUERZA 1 AUTOSOPRTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR),	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UN-UNIDAD
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem el SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO FUERZA 1. AUTOSOPRTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR) , Tablero y su instalación debe hacerse cumpliendo con el RETIE articulo 20.23 y la NTC 2050. Se deberá garantizar el cumplimiento de espacios de trabajo y distancias de seguridad. Adicionalmente, se deberá disponer de frente muerto en acrílico o material aislante.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar las medidas de los ambientes. • Consultar la Norma. • Verificar la capacidad de corte y la i nominal de los interruptores • Revisar la capacidad de los barrajes del tablero y su estado 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas por el fabricante.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra. NOTA: Si las dimensiones definidas dentro de los planos mecánicos de fabricación varían respecto a los proyectado en los planos de diseño. Se deberá contar con el aval del interventor para su ubicación, siempre teniendo presente el cumplimiento de todas las distancias de seguridad a que haya lugar.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. • KIT PARA BASE Y JUEGOS TAPA PARA BASE • PLACA DE CIERRE • BARRAJES FASE NEUTRO Y TIRREA SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. • CHAPA Y LLAVE 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos • Catálogos del Fabricante 		

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas

9.7.14	9.7.14 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO FUERZA 2 AUTOSOPRTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR),	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UN-UNIDAD
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem el SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO FUERZA 2. AUTOSOPRTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR), - Tablero y su instalación debe hacerse cumpliendo con el RETIE artículo 20.23 y la NTC 2050. Se deberá garantizar el cumplimiento de espacios de trabajo y distancias de seguridad. Adicionalmente, se deberá disponer de frente muerto en acrílico o material aislante.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar las medidas de los ambientes. • Consultar la Norma. • Verificar la capacidad de corte y la i nominal de los interruptores • Revisar la capacidad de los barrajes del tablero y su estado 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas por el fabricante.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra. NOTA: Si las dimensiones definidas dentro de los planos mecánicos de fabricación varían respecto a los proyectado en los planos de diseño. Se deberá contar con el aval del interventor para su ubicación, siempre teniendo presente el cumplimiento de todas las distancias de seguridad a que haya lugar.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. • KIT PARA BASE Y JUEGOS TAPA PARA BASE • PLACA DE CIERRE • BARRAJES FASE NEUTRO Y TIRREA SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. • CHAPA Y LLAVE 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos • Catálogos del Fabricante 		

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas

9.7.15	9.7.15 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO DE ILUMINACION CON BOTONERA PARA CONTROL DE ILUMINACIÓN
3. UNIDAD DE MEDIDA	
UN-UNIDAD	
4. DESCRIPCIÓN	
<p>Comprende este ítem el SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO DE ILUMINACION CON BOTONERA PARA CONTROL DE ILUMINACIÓN. INCLUYE CONEXIÓN DE FUERZA DESDE TABLERO DE ILUMINACIÓN.</p> <p>Tablero y su instalación debe hacerse cumpliendo con el RETIE articulo 20.23 y la NTC 2050. Se deberá garantizar el cumplimiento de espacios de trabajo y distancias de seguridad. Adicionalmente, se deberá disponer de frente muerto en acrílico o material aislante.</p>	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM	
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar las medidas de los ambientes. • Consultar la Norma. • Verificar la capacidad de corte y la i nominal de los interruptores • Revisar la capacidad de los barrajes del tablero y su estado 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
7. ALCANCE	
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR	
Realizar las pruebas indicadas por el fabricante.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN	
<p>EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.</p> <p>NOTA: Si las dimensiones definidas dentro de los planos mecánicos de fabricación varían respecto a los proyectado en los planos de diseño. Se deberá contar con el aval del interventor para su ubicación, siempre teniendo presente el cumplimiento de todas las distancias de seguridad a que haya lugar.</p>	
10. MATERIALES	
<ul style="list-style-type: none"> • Todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. • KIT PARA BASE Y JUEGOS TAPA PARA BASE • PLACA DE CIERRE • BARRAJES FASE NEUTRO Y TIRREA SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. • CHAPA Y LLAVE 	
11. DESPERDICIOS	12. MANO DE OBRA
Incluidos <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos
- Catálogos del Fabricante

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas

9.7.30	9.7.30 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO PISO TIPO AUTOSOPRTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR),	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UN-UNIDAD
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem el SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO PISO TIPO. AUTOSOPRTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR). Tablero y su instalación debe hacerse cumpliendo con el RETIE articulo 20.23 y la NTC 2050. Se deberá garantizar el cumplimiento de espacios de trabajo y distancias de seguridad. Adicionalmente, se deberá disponer de frente muerto en acrílico o material aislante.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar las medidas de los ambientes. • Consultar la Norma. • Verificar la capacidad de corte y la i nominal de los interruptores • Revisar la capacidad de los barrajes del tablero y su estado 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas por el fabricante.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra. NOTA: Si las dimensiones definidas dentro de los planos mecánicos de fabricación varían respecto a los proyectado en los planos de diseño. Se deberá contar con el aval del interventor para su ubicación, siempre teniendo presente el cumplimiento de todas las distancias de seguridad a que haya lugar.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. • KIT PARA BASE Y JUEGOS TAPA PARA BASE • PLACA DE CIERRE • BARRAJES FASE NEUTRO Y TIRREA SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. • CHAPA Y LLAVE 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos • Catálogos del Fabricante 		

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas

9.7.31	9.7.31 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL BOMBAS AUTOSOPRTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR), INCLUYE	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UN-UNIDAD
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem el SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL BOMBAS. AUTOSOPRTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR) , Tablero y su instalación debe hacerse cumpliendo con el RETIE artículo 20.23 y la NTC 2050. Se deberá garantizar el cumplimiento de espacios de trabajo y distancias de seguridad. Adicionalmente, se deberá disponer de frente muerto en acrílico o material aislante.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar las medidas de los ambientes. • Consultar la Norma. • Verificar la capacidad de corte y la i nominal de los interruptores • Revisar la capacidad de los barrajes del tablero y su estado 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas por el fabricante.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra. NOTA: Si las dimensiones definidas dentro de los planos mecánicos de fabricación varían respecto a los proyectado en los planos de diseño. Se deberá contar con el aval del interventor para su ubicación, siempre teniendo presente el cumplimiento de todas las distancias de seguridad a que haya lugar.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. • KIT PARA BASE Y JUEGOS TAPA PARA BASE • PLACA DE CIERRE • BARRAJES FASE NEUTRO Y TIRREA SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. • CHAPA Y LLAVE 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos
- Catálogos del Fabricante

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas

9.7.32	9.7.32 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL EMERGENCIA AUTOSOPRTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR),	
3. UNIDAD DE MEDIDA UN-UNIDAD		
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem el SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL EMERGENCIA. AUTOSOPRTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR) , - Tablero y su instalación debe hacerse cumpliendo con el RETIE artículo 20.23 y la NTC 2050. Se deberá garantizar el cumplimiento de espacios de trabajo y distancias de seguridad. Adicionalmente, se deberá disponer de frente muerto en acrílico o material aislante.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar las medidas de los ambientes. • Consultar la Norma. • Verificar la capacidad de corte y la i nominal de los interruptores • Revisar la capacidad de los barrajes del tablero y su estado 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas por el fabricante.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra. NOTA: Si las dimensiones definidas dentro de los planos mecánicos de fabricación varían respecto a los proyectado en los planos de diseño. Se deberá contar con el aval del interventor para su ubicación, siempre teniendo presente el cumplimiento de todas las distancias de seguridad a que haya lugar.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. • KIT PARA BASE Y JUEGOS TAPA PARA BASE • PLACA DE CIERRE • BARRAJES FASE NEUTRO Y TIRREA SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. • CHAPA Y LLAVE 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos
- Catálogos del Fabricante

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas

9.7.33	9.7.33 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL ASCENSORES AUTOSOPRTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR),	
3. UNIDAD DE MEDIDA UN-UNIDAD		
4. DESCRIPCIÓN <p>Comprende este ítem el SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL ASCENSORES. AUTOSOPRTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR), - Tablero y su instalación debe hacerse cumpliendo con el RETIE artículo 20.23 y la NTC 2050. Se deberá garantizar el cumplimiento de espacios de trabajo y distancias de seguridad. Adicionalmente, se deberá disponer de frente muerto en acrílico o material aislante.</p>		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar las medidas de los ambientes. • Consultar la Norma. • Verificar la capacidad de corte y la i nominal de los interruptores • Revisar la capacidad de los barrajes del tablero y su estado 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR <p>Realizar las pruebas indicadas por el fabricante.</p>		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN <p>EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.</p> <p>NOTA: Si las dimensiones definidas dentro de los planos mecánicos de fabricación varían respecto a los proyectado en los planos de diseño. Se deberá contar con el aval del interventor para su ubicación, siempre teniendo presente el cumplimiento de todas las distancias de seguridad a que haya lugar.</p>		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. • KIT PARA BASE Y JUEGOS TAPA PARA BASE • PLACA DE CIERRE • BARRAJES FASE NEUTRO Y TIRREA SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. • CHAPA Y LLAVE 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos
- Catálogos del Fabricante

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas

9.7.34	9.7.34 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GABINETE BOMBAS TIPO 1 AUTOSOPRTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR),		
3. UNIDAD DE MEDIDA		UN-UNIDAD	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem el SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GABINETE BOMBAS TIPO 1. PARA LA ALIMENTACIÓN DE LOS EQUIPOS HIDRONEUMÁTICOS. AUTOSOPRTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR), - Tablero y su instalación debe hacerse cumpliendo con el RETIE artículo 20.23 y la NTC 2050. Se deberá garantizar el cumplimiento de espacios de trabajo y distancias de seguridad. Adicionalmente, se deberá disponer de frente muerto en acrílico o material aislante.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar las medidas de los ambientes. • Consultar la Norma. • Verificar la capacidad de corte y la i nominal de los interruptores • Revisar la capacidad de los barrajes del tablero y su estado 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas por el fabricante.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra. NOTA: Si las dimensiones definidas dentro de los planos mecánicos de fabricación varían respecto a los proyectado en los planos de diseño. Se deberá contar con el aval del interventor para su ubicación, siempre teniendo presente el cumplimiento de todas las distancias de seguridad a que haya lugar.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. • KIT PARA BASE Y JUEGOS TAPA PARA BASE • PLACA DE CIERRE • BARRAJES FASE NEUTRO Y TIRREA SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. • CHAPA Y LLAVE 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos
- Catálogos del Fabricante

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas

9.7.35	9.7.35 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GABINETE BOMBAS TIPO 2 AUTOSOPRTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR),		
3. UNIDAD DE MEDIDA		UN-UNIDAD	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem el SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GABINETE BOMBAS TIPO 2. PARA LA ALIMENTACIÓN DE LOS EQUIPOS HIDRONEUMÁTICOS. AUTOSOPRTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR), - Tablero y su instalación debe hacerse cumpliendo con el RETIE artículo 20.23 y la NTC 2050. Se deberá garantizar el cumplimiento de espacios de trabajo y distancias de seguridad. Adicionalmente, se deberá disponer de frente muerto en acrílico o material aislante.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar las medidas de los ambientes. • Consultar la Norma. • Verificar la capacidad de corte y la i nominal de los interruptores • Revisar la capacidad de los barrajes del tablero y su estado 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas por el fabricante.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra. NOTA: Si las dimensiones definidas dentro de los planos mecánicos de fabricación varían respecto a los proyectado en los planos de diseño. Se deberá contar con el aval del interventor para su ubicación, siempre teniendo presente el cumplimiento de todas las distancias de seguridad a que haya lugar.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. • KIT PARA BASE Y JUEGOS TAPA PARA BASE • PLACA DE CIERRE • BARRAJES FASE NEUTRO Y TIRREA SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. • CHAPA Y LLAVE 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos
- Catálogos del Fabricante

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas

9.7.36	9.7.36 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GABINETE BOMBAS TIPO 3 AUTOSOPRTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR),		
3. UNIDAD DE MEDIDA		UN-UNIDAD	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem el SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GABINETE BOMBAS TIPO 3. PARA LA ALIMENTACIÓN DE LOS EQUIPOS HIDRONEUMÁTICOS. AUTOSOPRTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR), - Tablero y su instalación debe hacerse cumpliendo con el RETIE artículo 20.23 y la NTC 2050. Se deberá garantizar el cumplimiento de espacios de trabajo y distancias de seguridad. Adicionalmente, se deberá disponer de frente muerto en acrílico o material aislante.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar las medidas de los ambientes. • Consultar la Norma. • Verificar la capacidad de corte y la i nominal de los interruptores • Revisar la capacidad de los barrajes del tablero y su estado 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas por el fabricante.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra. NOTA: Si las dimensiones definidas dentro de los planos mecánicos de fabricación varían respecto a los proyectado en los planos de diseño. Se deberá contar con el aval del interventor para su ubicación, siempre teniendo presente el cumplimiento de todas las distancias de seguridad a que haya lugar.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. • KIT PARA BASE Y JUEGOS TAPA PARA BASE • PLACA DE CIERRE • BARRAJES FASE NEUTRO Y TIRREA SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. • CHAPA Y LLAVE 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos
- Catálogos del Fabricante

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas

9.7.37	9.7.37 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GABINETE BOMBAS TIPO 4 AUTOSOPRTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR),	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UN-UNIDAD
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem el SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GABINETE BOMBAS TIPO 4. PARA LA ALIMENTACIÓN DE LOS EQUIPOS HIDRONEUMÁTICOS. AUTOSOPRTADO. BARRA DE COBRE. NO INCLUYE INTERRUPTORES (DISPOSICIÓN INTERNA SEGÚN CUADROS DE CARGA Y UNIFILAR), - Tablero y su instalación debe hacerse cumpliendo con el RETIE artículo 20.23 y la NTC 2050. Se deberá garantizar el cumplimiento de espacios de trabajo y distancias de seguridad. Adicionalmente, se deberá disponer de frente muerto en acrílico o material aislante.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar las medidas de los ambientes. • Consultar la Norma. • Verificar la capacidad de corte y la i nominal de los interruptores • Revisar la capacidad de los barrajes del tablero y su estado 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas por el fabricante.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra. NOTA: Si las dimensiones definidas dentro de los planos mecánicos de fabricación varían respecto a los proyectado en los planos de diseño. Se deberá contar con el aval del interventor para su ubicación, siempre teniendo presente el cumplimiento de todas las distancias de seguridad a que haya lugar.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. • KIT PARA BASE Y JUEGOS TAPA PARA BASE • PLACA DE CIERRE • BARRAJES FASE NEUTRO Y TIRREA SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. • CHAPA Y LLAVE 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos
- Catálogos del Fabricante

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas

9.8.2	9.82 SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR 1X20A CON ICC DE 10KA		
3. UNIDAD DE MEDIDA		un-unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem el Suministro, Transporte e instalación de interruptor SAFIC DSE 1x20A 10 kA a 120/240V. Tipo Enchufable en los Tableros TWC-MB. Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales y debe estar acorde con el artículo 20.16 del RETIE y demás normas que en él se citan.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar que el tablero este instalado y en buenas condiciones • Conectar los cables al terminal del interruptor de manera adecuada • Verificar que el interruptor quede fijo en el tablero 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Interruptor SAFIC DSE 1x20A 10 kA a 120/240V. • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 			

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.8.3	9.8.3 SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR 1X30A CON ICC DE 10KA
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad	
4. DESCRIPCIÓN <p>Comprende este ítem el Suministro, Transporte e instalación de interruptor SAFIC DSE 1x30A 10 kA a 180/240V. Tipo Enchufable en los Tableros TWC-MB. Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales y debe estar acorde con el artículo 20.16 del RETIE y demás normas que en él se citan.</p>	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar que el tablero este instalado y en buenas condiciones • Conectar los cables al terminal del interruptor de manera adecuada • Verificar que el interruptor quede fijo en el tablero 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR <p>Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.</p>	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN <p>EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.</p>	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Interruptor SAFIC DSE 1x30A 10 kA a 120/240V. • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 	

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.8.5	9.8.5 SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR 1X50A CON ICC DE 10KA		
3. UNIDAD DE MEDIDA		un-unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem el Suministro, Transporte e instalación de interruptor SAFIC DSE 1X50A 10 kA a 180/240V. Tipo Enchufable en los Tableros TWC-MB. Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales y debe estar acorde con el artículo 20.16 del RETIE y demás normas que en él se citan.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar que el tablero este instalado y en buenas condiciones • Conectar los cables al terminal del interruptor de manera adecuada • Verificar que el interruptor quede fijo en el tablero 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Interruptor SAFIC DSE 1X50A 10 kA a 120/240V. • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 			

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.8.10	9.8.10 SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR 2X20A CON ICC DE 10KA
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad	
4. DESCRIPCIÓN <p>Comprende este ítem el Suministro, Transporte e instalación de interruptor SAFIC DSE 2X20A 10 kA a 180/240V. Tipo Enchufable en los Tableros TWC-MB. Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales y debe estar acorde con el artículo 20.16 del RETIE y demás normas que en él se citan.</p>	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar que el tablero este instalado y en buenas condiciones • Conectar los cables al terminal del interruptor de manera adecuada • Verificar que el interruptor quede fijo en el tablero 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR <p>Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.</p>	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN <p>EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.</p>	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Interruptor SAFIC DSE 2X20A 10 kA a 120/240V. • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 	

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.8.11	9.8.11 SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR 2X30A CON ICC DE 10KA		
3. UNIDAD DE MEDIDA		un-unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem el Suministro, Transporte e instalación de interruptor SAFIC DSE 2X30A 10 kA a 180/240V. Tipo Enchufable en los Tableros TWC-MB. Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales y debe estar acorde con el artículo 20.16 del RETIE y demás normas que en él se citan.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar que el tablero este instalado y en buenas condiciones • Conectar los cables al terminal del interruptor de manera adecuada • Verificar que el interruptor quede fijo en el tablero 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Interruptor SAFIC DSE 2X30A 10 kA a 120/240V. • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 			

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.8.13	9.8.13 SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR 2X50A CON ICC DE 10KA
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem el Suministro, Transporte e instalación de interruptor SAFIC DSE 2X50A 10 kA a 180/240V. Tipo Enchufable en los Tableros TWC-MB. Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales y debe estar acorde con el artículo 20.16 del RETIE y demás normas que en él se citan.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar que el tablero este instalado y en buenas condiciones • Conectar los cables al terminal del interruptor de manera adecuada • Verificar que el interruptor quede fijo en el tablero 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Interruptor SAFIC DSE 2X50A 10 kA a 120/240V. • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 	

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.8.18	9.8.18 SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR 3X20A CON ICC DE 10KA
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem el Suministro, Transporte e instalación de interruptor SAFIC DSE 3x20A 10 kA a 120/240V. Tipo Enchufable en los Tableros TWC-MB. Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales y debe estar acorde con el artículo 20.16 del RETIE y demás normas que en él se citan.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar que el tablero este instalado y en buenas condiciones • Conectar los cables al terminal del interruptor de manera adecuada • Verificar que el interruptor quede fijo en el tablero. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • interruptor SAFIC DSE 3x20A 10 kA a 120/240VI • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 	

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.8.19	9.8.19 SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR 3X30A CON ICC DE 10KA
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem el Suministro, Transporte e instalación de interruptor SAFIC DSE 3x30A 10 kA a 120/240V. Tipo Enchufable en los Tableros TWC-MB. Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales y debe estar acorde con el artículo 20.16 del RETIE y demás normas que en él se citan.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar que el tablero este instalado y en buenas condiciones • Conectar los cables al terminal del interruptor de manera adecuada • Verificar que el interruptor quede fijo en el tablero. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • interruptor SAFIC DSE 3x30A 10 kA a 120/240VI • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 	

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.8.21	9.8.21 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR 3X50A CON ICC 15 KA A	
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad		
4. DESCRIPCIÓN suministro, transporte e instalacion de interruptor cortacircuito magnetico 3x50a 15 ka a 120/240v. tipo totalizador Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales y debe estar acorde con el artículo 20.16 del RETIE y demás normas que en él se citan.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar que el tablero este instalado y en buenas condiciones • Conectar los cables al terminal del interruptor de manera adecuada • Verificar que el interruptor quede fijo en el tablero. 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • interruptor cortacircuito magnetico 3x50a 15 ka a 120/240v. tipo totalizador • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 		
11. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Herramientas Tipo 		
18. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		13. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

14. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.8.28	9.8.28 UMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR 3X50A	
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad		
4. DESCRIPCIÓN suministro, transporte e instalacion de interruptor termomagnetico 3x50a ICC según diagrama unifilar a 120/240v. tipo totalizador Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales y debe estar acorde con el artículo 20.16 del RETIE y demás normas que en él se citan.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar que el tablero este instalado y en buenas condiciones • Conectar los cables al terminal del interruptor de manera adecuada • Verificar que el interruptor quede fijo en el tablero. 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • interruptor cortacircuito magnetico 3x50a a 120/240v. tipo totalizador • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 		
11. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Herramientas Tipo 		
18. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		13. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

14. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.8.29	9.8.29 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR 3X60A	
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad		
4. DESCRIPCIÓN suministro, transporte e instalacion de interruptor termomagnetico 3X60a ICC según diagrama unifilar a 120/240v. tipo totalizador Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales y debe estar acorde con el artículo 20.16 del RETIE y demás normas que en él se citan.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar que el tablero este instalado y en buenas condiciones • Conectar los cables al terminal del interruptor de manera adecuada • Verificar que el interruptor quede fijo en el tablero. 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • interruptor cortacircuito magnetico 3X60a a 120/240v. tipo totalizador • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 		
11. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Herramientas Tipo 		
18. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		13. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

14. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.8.30	9.8.30 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR 3X70A		
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad			
4. DESCRIPCIÓN suministro, transporte e instalacion de interruptor termomagnetico 3X70a ICC según diagrama unifilar a 120/240v. tipo totalizador Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales y debe estar acorde con el artículo 20.16 del RETIE y demás normas que en él se citan.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar que el tablero este instalado y en buenas condiciones • Conectar los cables al terminal del interruptor de manera adecuada • Verificar que el interruptor quede fijo en el tablero. 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • interruptor cortacircuito magnetico 3X70a a 120/240v. tipo totalizador • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 			
11. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Herramientas Tipo 			
18. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		13. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
14. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. 			

- Catálogo del fabricante.

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.



9.8.31	9.8.31 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR 3X100A		
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad			
4. DESCRIPCIÓN			
<p>suministro, transporte e instalacion de interruptor termomagnetico 3X100a ICC según diagrama unifilar a 120/240v. tipo totalizador Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales y debe estar acorde con el artículo 20.16 del RETIE y demás normas que en él se citan.</p>			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM			
<ul style="list-style-type: none">• Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas.• Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local.• Someter muestras a aprobación de la interventoría.• Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.• Revisión, pruebas y aceptación.			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<ul style="list-style-type: none">• Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización.• Someter muestras a aprobación de la interventoría• Revisión, pruebas y aceptación.• Verificar que el tablero este instalado y en buenas condiciones• Conectar los cables al terminal del interruptor de manera adecuada• Verificar que el interruptor quede fijo en el tablero.			
7. ALCANCE			
<ul style="list-style-type: none">• Materiales descritos en el numeral 10.• Equipos y herramientas descritos en el numeral 11.• Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra.			
8. ENSAYOS A REALIZAR			
Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN			
<p>EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.</p>			
10. MATERIALES			
<ul style="list-style-type: none">• interruptor cortacircuito magnetico 3X100a a 120/240v. tipo totalizador• Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item.			
11. EQUIPO			
<ul style="list-style-type: none">• Herramientas Tipo			
18. DESPERDICIOS		13. MANO DE OBRA	
Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
14. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
<ul style="list-style-type: none">• Planos Eléctricos y de Comunicaciones.			

- Catálogo del fabricante.

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.8.32	9.8.32 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR 3X125A		
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad			
4. DESCRIPCIÓN suministro, transporte e instalacion de interruptor termomagnetico 3X125a ICC según diagrama unifilar a 120/240v. tipo totalizador Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales y debe estar acorde con el artículo 20.16 del RETIE y demás normas que en él se citan.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar que el tablero este instalado y en buenas condiciones • Conectar los cables al terminal del interruptor de manera adecuada • Verificar que el interruptor quede fijo en el tablero. 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • interruptor cortacircuito magnetico 3X125a a 120/240v. tipo totalizador • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 			
11. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Herramientas Tipo 			
18. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		13. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
14. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. 			

- Catálogo del fabricante.

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.



9.8.33	9.8.33 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR 3X150A		
3. UNIDAD DE MEDIDA		un-unidad	
4. DESCRIPCIÓN suministro, transporte e instalacion de interruptor termomagnetico 3X150a ICC según diagrama unifilar a 120/240v. tipo totalizador Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales y debe estar acorde con el artículo 20.16 del RETIE y demás normas que en él se citan.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none">• Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas.• Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local.• Someter muestras a aprobación de la interventoría.• Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.• Revisión, pruebas y aceptación.			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none">• Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización.• Someter muestras a aprobación de la interventoría• Revisión, pruebas y aceptación.• Verificar que el tablero este instalado y en buenas condiciones• Conectar los cables al terminal del interruptor de manera adecuada• Verificar que el interruptor quede fijo en el tablero.			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none">• Materiales descritos en el numeral 10.• Equipos y herramientas descritos en el numeral 11.• Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra.			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none">• interruptor cortacircuito magnetico 3X150a a 120/240v. tipo totalizador• Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item.			
11. EQUIPO <ul style="list-style-type: none">• Herramientas Tipo			
18. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		13. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
14. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none">• Planos Eléctricos y de Comunicaciones.			

- Catálogo del fabricante.

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.8.35	9.8.35 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR 3X200A		
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad			
4. DESCRIPCIÓN suministro, transporte e instalacion de interruptor termomagnetico 3X200a ICC según diagrama unifilar a 120/240v. tipo totalizador Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales y debe estar acorde con el artículo 20.16 del RETIE y demás normas que en él se citan.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar que el tablero este instalado y en buenas condiciones • Conectar los cables al terminal del interruptor de manera adecuada • Verificar que el interruptor quede fijo en el tablero. 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • interruptor cortacircuito magnetico 3X200a a 120/240v. tipo totalizador • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 			
11. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Herramientas Tipo 			
18. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		13. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
14. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. 			

- Catálogo del fabricante.

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.8.36	9.8.36 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR 3X225A		
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad			
4. DESCRIPCIÓN suministro, transporte e instalacion de interruptor termomagnetico 3X225a ICC según diagrama unifilar a 120/240v. tipo totalizador Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales y debe estar acorde con el artículo 20.16 del RETIE y demás normas que en él se citan.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar que el tablero este instalado y en buenas condiciones • Conectar los cables al terminal del interruptor de manera adecuada • Verificar que el interruptor quede fijo en el tablero. 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • interruptor cortacircuito magnetico 3X225a a 120/240v. tipo totalizador • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 			
11. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Herramientas Tipo 			
18. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		13. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
14. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. 			

- Catálogo del fabricante.

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.



9.8.37	9.8.37 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR 3X250A		
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad			
4. DESCRIPCIÓN suministro, transporte e instalacion de interruptor termomagnetico 3X250a ICC según diagrama unifilar a 120/240v. tipo totalizador Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales y debe estar acorde con el artículo 20.16 del RETIE y demás normas que en él se citan.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none">• Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas.• Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local.• Someter muestras a aprobación de la interventoría.• Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.• Revisión, pruebas y aceptación.			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none">• Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización.• Someter muestras a aprobación de la interventoría• Revisión, pruebas y aceptación.• Verificar que el tablero este instalado y en buenas condiciones• Conectar los cables al terminal del interruptor de manera adecuada• Verificar que el interruptor quede fijo en el tablero.			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none">• Materiales descritos en el numeral 10.• Equipos y herramientas descritos en el numeral 11.• Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra.			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none">• interruptor cortacircuito magnetico 3X250a a 120/240v. tipo totalizador• Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item.			
11. EQUIPO <ul style="list-style-type: none">• Herramientas Tipo			
18. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		13. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
14. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none">• Planos Eléctricos y de Comunicaciones.			

- Catálogo del fabricante.

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.8.38	9.8.38 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR 3X300A		
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad			
4. DESCRIPCIÓN suministro, transporte e instalacion de interruptor termomagnetico 3X300a ICC según diagrama unifilar a 120/240v. tipo totalizador Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales y debe estar acorde con el artículo 20.16 del RETIE y demás normas que en él se citan.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar que el tablero este instalado y en buenas condiciones • Conectar los cables al terminal del interruptor de manera adecuada • Verificar que el interruptor quede fijo en el tablero. 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • interruptor cortacircuito magnetico 3X300a a 120/240v. tipo totalizador • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 			
11. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Herramientas Tipo 			
18. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		13. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
14. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. 			

- Catálogo del fabricante.

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.



9.8.40	9.8.40 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR 3X400A		
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad			
4. DESCRIPCIÓN			
suministro, transporte e instalacion de interruptor termomagnetico 3X400a ICC según diagrama unifilar a 120/240v. tipo totalizador Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales y debe estar acorde con el artículo 20.16 del RETIE y demás normas que en él se citan.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM			
<ul style="list-style-type: none">• Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas.• Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local.• Someter muestras a aprobación de la interventoría.• Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.• Revisión, pruebas y aceptación.			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<ul style="list-style-type: none">• Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización.• Someter muestras a aprobación de la interventoría• Revisión, pruebas y aceptación.• Verificar que el tablero este instalado y en buenas condiciones• Conectar los cables al terminal del interruptor de manera adecuada• Verificar que el interruptor quede fijo en el tablero.			
7. ALCANCE			
<ul style="list-style-type: none">• Materiales descritos en el numeral 10.• Equipos y herramientas descritos en el numeral 11.• Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra.			
8. ENSAYOS A REALIZAR			
Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN			
EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.			
Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES			
<ul style="list-style-type: none">• interruptor cortacircuito magnetico 3X400a a 120/240v. tipo totalizador• Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item.			
11. EQUIPO			
<ul style="list-style-type: none">• Herramientas Tipo			
18. DESPERDICIOS		13. MANO DE OBRA	
Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
14. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
<ul style="list-style-type: none">• Planos Eléctricos y de Comunicaciones.			

- Catálogo del fabricante.

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.8.42	9.8.42 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR 3X2000A		
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad			
4. DESCRIPCIÓN suministro, transporte e instalacion de interruptor termomagnetico 3X2000a ICC según diagrama unifilar a 120/240v. tipo totalizador Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales y debe estar acorde con el artículo 20.16 del RETIE y demás normas que en él se citan.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar que el tablero este instalado y en buenas condiciones • Conectar los cables al terminal del interruptor de manera adecuada • Verificar que el interruptor quede fijo en el tablero. 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • interruptor cortacircuito magnetico 3X2000a a 120/240v. tipo totalizador • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 			
11. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Herramientas Tipo 			
18. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		13. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
14. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. 			

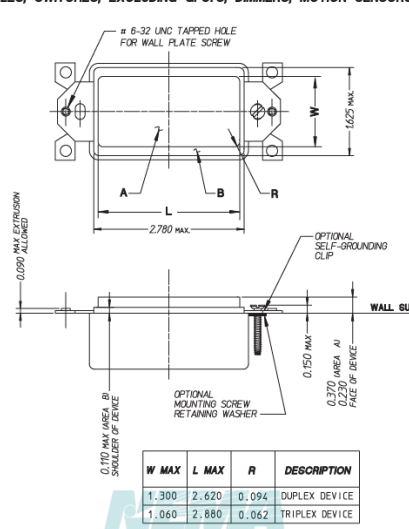
- Catálogo del fabricante.

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.9.1	9.9.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA EN TOMACORRIENTE DOBLE MONOFASICA DE INCRUSTAR TIPO NEMA 5-15R CON POLO A TIERRA (COLOR BLANCO)
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad
<p>4. DESCRIPCIÓN</p> <p>Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación toma doble monofásica Nema 5-15R requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para cualquier aparato de 120 voltios.</p> <p>El toma instalado debe ser tipo Nema 5-15R. las dimensiones del receptáculo del toma tipo Nema 5-15R. El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"</p> <p>Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.</p> <p><i>DIMENSIONS FOR FLUSH MOUNT RECTANGULAR FACE DEVICES RECEPTACLES, SWITCHES, EXCLUDING GFCI'S, DIMMERS, MOTION SENSORS, ETC...</i></p>  <p>Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.</p>	
<p>5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM</p> <ul style="list-style-type: none"> Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. Consultar Planos de Detalles. Verificar la Norma 	

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. Someter muestras a aprobación de la interventoría Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra. Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> Materiales descritos en el numeral 10. Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> tomacorriente doble P/T 15A 125v blanco tapa toma corriente doble elementos de fijación marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> Planos eléctricos 	
14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> Materiales descritos en el numeral 10. Equipos descritos en el numeral 11. Mano de Obra. Transporte dentro y fuera de la obra. La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.	

9.9.2	9.9.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA EN TOMACORRIENTE DOBLE MONOFASICA DE INCRUSTAR TIPO NEMA 5-15R CON POLO A TIERRA TIPO GFCI (COLOR BLANCO)
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad

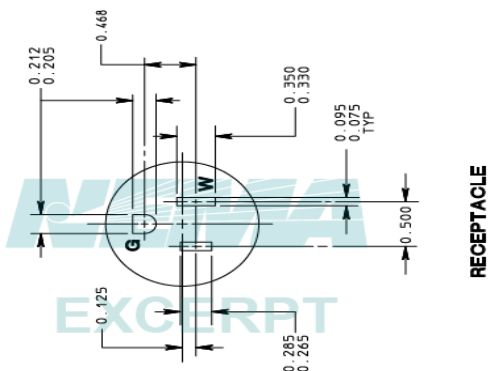
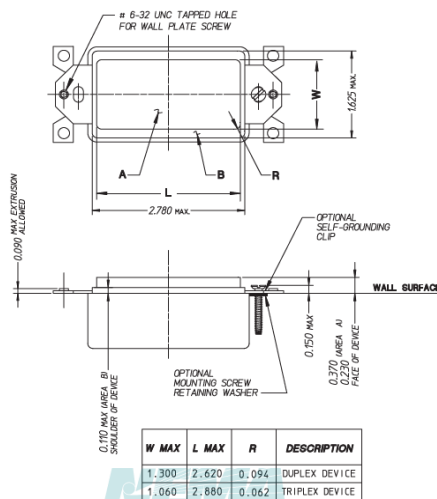
4. DESCRIPCIÓN

Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación toma doble monofásica Nema 5-15R GFCI requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para cualquier aparato de 120 voltios.

El toma instalado debe ser tipo Nema 5-15R GFCI. las dimensiones del receptáculo del toma tipo Nema 5-15R GFCI. El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"

Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.

**DIMENSIONS FOR FLUSH MOUNT RECTANGULAR FACE DEVICES
RECEPTACLES, SWITCHES, EXCLUDING GFCI'S, DIMMERS, MOTION SENSORS, ETC..**



Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Consultar Planos Eléctricos y verificar localización.
- Consultar Planos de Detalles.
- Verificar la Norma

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. Someter muestras a aprobación de la interventoría Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra. Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> Materiales descritos en el numeral 10. Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> tomacorriente doble P/T 15A 125v blanco GFCI tapa toma corriente doble elementos de fijación marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> Planos eléctricos 	
14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> Materiales descritos en el numeral 10. Equipos descritos en el numeral 11. Mano de Obra. Transporte dentro y fuera de la obra. La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.	

9.9.3	9.9.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA EN TOMACORRIENTE DOBLE MONOFASICA DE INCRUSTAR TIPO NEMA 5-15R CON POLO A TIERRA TIPO REGULADO (COLOR NARANJA TIPO HOSPITALARIO)
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad

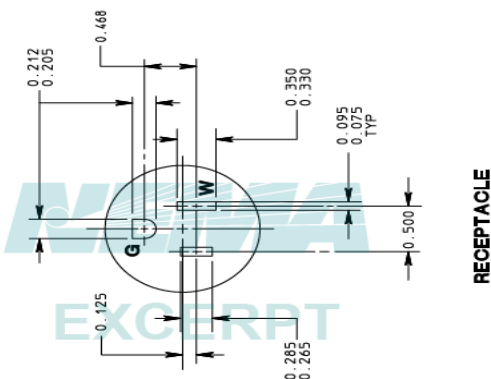
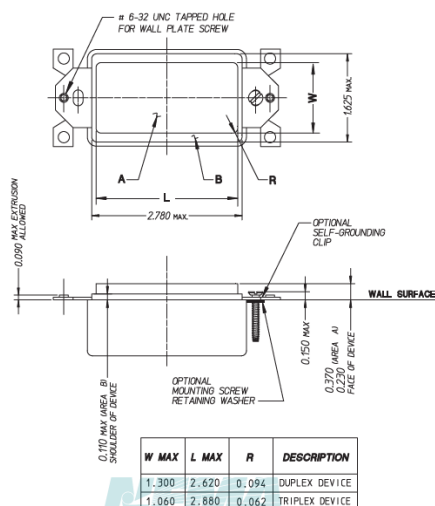
4. DESCRIPCIÓN

Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación toma doble monofásica Nema 5-15R REGULADA requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para cualquier aparato de 120 voltios.

El toma instalado debe ser tipo Nema 5-15R REGULADA. las dimensiones del receptáculo del toma tipo Nema 5-15R REGULADA I. El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"

Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.

DIMENSIONS FOR FLUSH MOUNT RECTANGULAR FACE DEVICES
RECEPTACLES, SWITCHES, EXCLUDING GFCIS, DIMMERS, MOTION SENSORS, ETC...



Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Consultar Planos Eléctricos y verificar localización.
- Consultar Planos de Detalles.
- Verificar la Norma

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. Someter muestras a aprobación de la interventoría Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra. Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> Materiales descritos en el numeral 10. Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> tomacorriente doble P/T 15A 125v REGULADA COLOR NARANJA TIPO HOSPITALARIO tapa toma corriente doble elementos de fijación marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> Planos eléctricos 	
14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> Materiales descritos en el numeral 10. Equipos descritos en el numeral 11. Mano de Obra. Transporte dentro y fuera de la obra. La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.	

9.9.4	9.9.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA TOMA BIFÁSICA (TOMA DE EMPOTRAR 2F+T 32A USO INDUSTRIAL
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad

4. DESCRIPCIÓN Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación de tuberías en EMT, adaptador terminal, cajas de conexión, alambre y toma trifásica (Bipolar 32 Amps 380 V) requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. El toma debe estar Conforme con las norma IEC 60309-1/60309-2, IP 67 de acuerdo con requisitos de la norma IEC 60529 IK 09 de acuerdo con requisitos de la norma IEC 62262. Material plástico autoextinguible a 850 °C. Temperatura de trabajo de -25 °C a 40 °C.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. Consultar Planos de Detalles. Verificar la Norma 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. Someter muestras a aprobación de la interventoría Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. Instalación de toma trifásica 32 A 280V. Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> Materiales descritos en el numeral 10. Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la salida para toma bifásica (tripolar 32 Amps 380 V), incluye marquillado, debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> Toma incrustar bifásica 32A 220V Elementos de fijación Maquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> Planos eléctricos 	

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para toma trifásica (tripolar 32 Amps 380 V), incluye marquillado, debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.

9.9.5	9.9.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA PARA TOMA TRIFÁSICA (TOMA DE EMPOTRAR 3F+T 32A USO INDUSTRIAL		
3. UNIDAD DE MEDIDA		un-unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación de tuberías en EMT, adaptador terminal, cajas de conexión, alambre y toma trifásica (tripolar 32 Amps 380 V) requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. El toma debe estar Conforme con las norma IEC 60309-1/60309-2, IP 67 de acuerdo con requisitos de la norma IEC 60529 IK 09 de acuerdo con requisitos de la norma IEC 62262. Material plástico autoextinguible a 850 °C. Temperatura de trabajo de -25 °C a 40 °C.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de toma trifásica 32 A 280V. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la salida para toma trifásica (tripolar 32 Amps 380 V), incluye marquillado, debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Toma incrustar trifásica 32A 220V • Elementos de fijación • Maquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. • todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos 			

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para toma trifásica (tripolar 32 Amps 380 V), incluye marquillado, debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.

9.9.6	9.9.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA SENSOR DE MOVIMIENTO DE INFRARROJO CON ALCANCE DE 18 METROS DE RADIO
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad
4. DESCRIPCIÓN Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación de sensor de movimiento de 360 grados con rango de 18 metros y función día noche requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Las cajas para alojar el sensor deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de interruptor sencillo. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la salida para interruptor sencillo, incluye marquillado, debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Sensor de Movimiento • Elementos de fijación • Marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito • todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos 	

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para interruptor sencillo, incluye marquillado debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.

9.9.7	9.9.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA SENSOR DE MOVIMIENTO DE DOBLE TECNOLOGÍA CON ALCANCE DE 18 METROS DE RADIO		
3. UNIDAD DE MEDIDA		un-unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación de sensor de movimiento de 360 grados con rango de 18 metros y función día noche requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Las cajas para alojar el sensor deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de interruptor sencillo. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la salida para interruptor sencillo, incluye marquillado, debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Sensor de Movimiento • Elementos de fijación • Marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito • todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos 			

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para interruptor sencillo, incluye marquillado debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.

9.9.9	9.9.9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTABLE DE INCRUSTAR CON POLO A TIERRA COLOR BLANCO Y TESTIGO LED		
3. UNIDAD DE MEDIDA		un-unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación de interruptor conmutable requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Las cajas para alojar el interruptor deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen Las tapas, los tomas sencillos, conmutables, triples, switch sencillos, conmutables, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de interruptor sencillo. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la salida para interruptor sencillo, incluye marquillado, debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Interruptor conmutable • Elementos de fijación • Maquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para interruptor sencillo, incluye marquillado debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.

9.9.10	9.9.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE DE INCRUSTAR CON POLO A TIERRA COLOR BLANCO Y TESTIGO LED		
3. UNIDAD DE MEDIDA		un-unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación de interruptor triple requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Las cajas para alojar el interruptor deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen Las tapas, los tomas sencillos, triples, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de interruptor sencillo. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la salida para interruptor sencillo, incluye marquillado, debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Interruptor triple • Elementos de fijación • Maquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para interruptor sencillo, incluye marquillado debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.

9.9.11	9.9.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE DE INCRUSTAR CON POLO A TIERRA COLOR BLANCO Y TESTIGO LED		
3. UNIDAD DE MEDIDA		un-unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación de interruptor doble requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Las cajas para alojar el interruptor deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen Las tapas, los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de interruptor sencillo. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la salida para interruptor sencillo, incluye marquillado, debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Interruptor doble • Elementos de fijación • Maquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para interruptor sencillo, incluye marquillado debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.

9.9.12	9.9.12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO DE INCRUSTAR CON POLO A TIERRA COLOR BLANCO Y TESTIGO LED		
3. UNIDAD DE MEDIDA		un-unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación de interruptor sencillo requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Las cajas para alojar el interruptor deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen Las tapas, los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de interruptor sencillo. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la salida para interruptor sencillo, incluye marquillado, debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Interruptor s/llo -galica o superior • Elementos de fijación • Maquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para interruptor sencillo, incluye marquillado debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.

9.9.17	9.9.17 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA EQUIPO EYECTOR
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación de una salida para un equipo eyector en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad y las sugerencias del diseño hidrosanitario con respecto a materiales aprobados. Las cajas para alojar el interruptor deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen Se deberá entregar la salida en tapa ciega para conexión del equipo a través de prensa estopa.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de interruptor sencillo. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la salida para equipo eyector, incluye marquillado, debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Caja con tapa ciega • Elementos de fijación • Maquillado. • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para equipo eyector, incluye marquillado debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.

9.9.18	9.9.18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA EVAPORADORA AIRE ACONDICIONADO		
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad			
4. DESCRIPCIÓN Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación de una salida para un EVAPORADORA AIRE ACONDICIONADO en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad y las sugerencias del diseño hidrosanitario con respecto a materiales aprobados. Las cajas para alojar el interruptor deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen Se deberá entregar la salida en tapa ciega para conexión del equipo a través de prensa estopa.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de interruptor sencillo. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la salida para EVAPORADORA AIRE ACONDICIONADO, incluye marquillado, debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Caja con tapa ciega • Elementos de fijación • Maquillado. • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para equipo AA sencillo, incluye marquillado debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.

9.9.19	9.9.19 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA CONDENSADORA AIRE ACONDICIONADO		
3. UNIDAD DE MEDIDA		un-unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación de una salida para un CONDENSADORA AIRE ACONDICIONADO en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad y las sugerencias del diseño hidrosanitario con respecto a materiales aprobados. Las cajas para alojar el interruptor deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen Se deberá entregar la salida en tapa ciega para conexión del equipo a través de prensa estopa.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de interruptor sencillo. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la salida para CONDENSADORA AIRE ACONDICIONADO, incluye maquillado, debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Caja con tapa ciega • Elementos de fijación • Maquillado. • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para equipo AA sencillo, incluye marquillado debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.

9.9.20	9.9.20 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA CONDENSADORA AIRE ACONDICIONADO 2		
3. UNIDAD DE MEDIDA		un-unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación de una salida para un CONDENSADORA AIRE ACONDICIONADO en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad y las sugerencias del diseño hidrosanitario con respecto a materiales aprobados. Las cajas para alojar el interruptor deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen Se deberá entregar la salida en tapa ciega para conexión del equipo a través de prensa estopa.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de interruptor sencillo. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la salida para CONDENSADORA AIRE ACONDICIONADO, incluye maquillado, debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Caja con tapa ciega • Elementos de fijación • Maquillado. • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para equipo AA sencillo, incluye marquillado debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.

9.9.21	9.9.21 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA CONDENSADORA AIRE ACONDICIONADO 3		
3. UNIDAD DE MEDIDA		un-unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación de una salida para un CONDENSADORA AIRE ACONDICIONADO en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad y las sugerencias del diseño hidrosanitario con respecto a materiales aprobados. Las cajas para alojar el interruptor deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen Se deberá entregar la salida en tapa ciega para conexión del equipo a través de prensa estopa.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de interruptor sencillo. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la salida para CONDENSADORA AIRE ACONDICIONADO, incluye maquillado, debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Caja con tapa ciega • Elementos de fijación • Maquillado. • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para equipo AA sencillo, incluye marquillado debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.

9.9.22	9.9.22 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA EQUIPO SUMINISTRO
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación de un gabinete para un EQUIPO SUMINISTRO en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad y las sugerencias del diseño hidrosanitario con respecto a materiales aprobados. Las cajas para alojar el interruptor deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de interruptor sencillo. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de gabinete para EQUIPO SUMINISTRO, incluye marquillado, debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Caja con tapa ciega • Elementos de fijación • Maquillado. • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos 	

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de gabinete para EQUIPO SUMINISTRO, incluye marquillado debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.

9.9.23	9.9.23 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA EQUIPO JOCKEY		
3. UNIDAD DE MEDIDA un-unidad			
4. DESCRIPCIÓN Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación de un gabinete para un EQUIPO JOCKEY en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad y las sugerencias del diseño hidrosanitario con respecto a materiales aprobados. Las cajas para alojar el interruptor deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de interruptor sencillo. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de gabinete para EQUIPO JOCKEY, incluye marquillado, debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Caja con tapa ciega • Elementos de fijación • Maquillado. • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos 			

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de gabinete para EQUIPO JOCKEY, incluye marquillado debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.

9.9.24

9.9.24 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA EN TOMACORRIENTE DOBLE MONOFASICA DE INCRUSTAR TIPO INTEMPERIE CON POLO A TIERRA TIPO GFCI (COLOR BLANCO)

3. UNIDAD DE MEDIDA

un-unidad

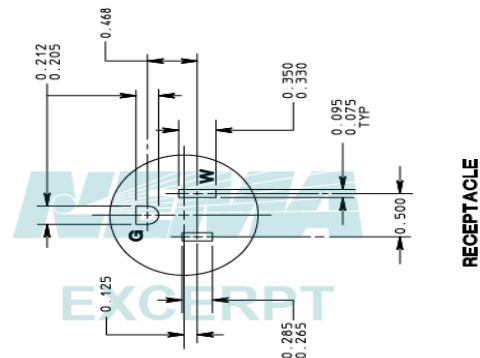
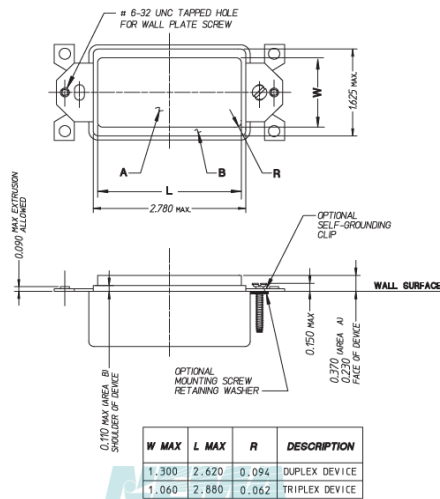
4. DESCRIPCIÓN

Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la instalación toma doble monofásica Nema 5-15R GFCI requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para cualquier aparato de 120 voltios.

El toma instalado debe ser tipo Nema 5-15R GFCI. las dimensiones del receptáculo del toma tipo Nema 5-15R GFCI. El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"

Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.

DIMENSIONS FOR FLUSH MOUNT RECTANGULAR FACE DEVICES
RECEPTACLES, SWITCHES, EXCLUDING GFCI'S, DIMMERS, MOTION SENSORS, ETC...



Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.

5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM

- Consultar Planos Eléctricos y verificar localización.
- Consultar Planos de Detalles.
- Verificar la Norma

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local.
- Someter muestras a aprobación de la interventoría
- Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos.
- Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema.
- Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo.
- Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10.
- Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra.
- Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría

7. ALCANCE

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 11.
- Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra.

8. ENSAYOS A REALIZAR

Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales

9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.

Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.

10. MATERIALES

- tomacorriente doble P/T 15A 125v blanco GFCI
- tapa toma corriente doble
- elementos de fijación
- marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito.
- todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos

14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.

9.10.1	9.10.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA PARA LUMINARIA INTERIOR TIPO 1
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad
4. DESCRIPCIÓN <p>Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la de una salida para luminaria requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para las luminarias proyectadas.</p> <p>El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"</p> <p>Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.</p> <p>Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.</p>	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.	

10. MATERIALES

- tomacorriente doble P/T 15A 125v blanco GFCI
- tapa toma corriente doble
- elementos de fijación
- marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito.
- todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos

14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.

9.10.2	9.10.12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA PARA LUMINARIA INTERIOR TIPO 2
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad
<p>4. DESCRIPCIÓN</p> <p>Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la de una salida para luminaria requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para las luminarias proyectadas.</p> <p>El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"</p> <p>Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.</p> <p>Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.</p>	
<p>5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 	
<p>6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
<p>7. ALCANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
<p>8. ENSAYOS A REALIZAR</p> <p>Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales</p>	
<p>9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN</p> <p>El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.</p>	

10. MATERIALES

- tomacorriente doble P/T 15A 125v blanco GFCI
- tapa toma corriente doble
- elementos de fijación
- marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito.
- todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos

14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.

9.10.1	9.10.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA PARA LUMINARIA INTERIOR TIPO 1
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad
<p>4. DESCRIPCIÓN</p> <p>Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la de una salida para luminaria requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para las luminarias proyectadas.</p> <p>El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"</p> <p>Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.</p> <p>Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.</p>	
<p>5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 	
<p>6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
<p>7. ALCANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
<p>8. ENSAYOS A REALIZAR</p> <p>Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales</p>	
<p>9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN</p> <p>El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.</p>	

10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • tomacorriente doble P/T 15A 125v blanco GFCI • tapa toma corriente doble • elementos de fijación • marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. • todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos 	
14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos descritos en el numeral 11. • Mano de Obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.	

9.10.2	9.10.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA PARA LUMINARIA INTERIOR TIPO 2
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad
<p>4. DESCRIPCIÓN</p> <p>Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la de una salida para luminaria requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para las luminarias proyectadas.</p> <p>El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"</p> <p>Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.</p> <p>Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.</p>	
<p>5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 	
<p>6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
<p>7. ALCANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
<p>8. ENSAYOS A REALIZAR</p> <p>Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales</p>	
<p>9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN</p> <p>El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.</p>	

10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • tomacorriente doble P/T 15A 125v blanco GFCI • tapa toma corriente doble • elementos de fijación • marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. • todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos 	
14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos descritos en el numeral 11. • Mano de Obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.	

9.10.3	9.10.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA PARA LUMINARIA INTERIOR TIPO 3
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad
4. DESCRIPCIÓN <p>Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la de una salida para luminaria requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para las luminarias proyectadas.</p> <p>El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"</p> <p>Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.</p> <p>Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.</p>	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.	

10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • tomacorriente doble P/T 15A 125v blanco GFCI • tapa toma corriente doble • elementos de fijación • marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. • todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos 	
14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos descritos en el numeral 11. • Mano de Obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.	

9.10.4	9.10.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA PARA LUMINARIA INTERIOR TIPO 4
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad
<p>4. DESCRIPCIÓN</p> <p>Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la de una salida para luminaria requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para las luminarias proyectadas.</p> <p>El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"</p> <p>Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.</p> <p>Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.</p>	
<p>5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 	
<p>6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
<p>7. ALCANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
<p>8. ENSAYOS A REALIZAR</p> <p>Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales</p>	
<p>9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN</p> <p>El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.</p>	

10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • tomacorriente doble P/T 15A 125v blanco GFCI • tapa toma corriente doble • elementos de fijación • marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. • todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos 	
14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos descritos en el numeral 11. • Mano de Obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.	

9.10.5	9.10.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA PARA LUMINARIA INTERIOR TIPO 5
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad
<p>4. DESCRIPCIÓN</p> <p>Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la de una salida para luminaria requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para las luminarias proyectadas.</p> <p>El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"</p> <p>Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.</p> <p>Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.</p>	
<p>5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 	
<p>6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
<p>7. ALCANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
<p>8. ENSAYOS A REALIZAR</p> <p>Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales</p>	
<p>9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN</p> <p>El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.</p>	

10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • tomacorriente doble P/T 15A 125v blanco GFCI • tapa toma corriente doble • elementos de fijación • marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. • todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos 	
14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos descritos en el numeral 11. • Mano de Obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.	

9.10.6	9.10.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA PARA LUMINARIA INTERIOR TIPO 6
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad
<p>4. DESCRIPCIÓN</p> <p>Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la de una salida para luminaria requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para las luminarias proyectadas.</p> <p>El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"</p> <p>Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.</p> <p>Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.</p>	
<p>5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 	
<p>6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
<p>7. ALCANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
<p>8. ENSAYOS A REALIZAR</p> <p>Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales</p>	
<p>9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN</p> <p>El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.</p>	

10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • tomacorriente doble P/T 15A 125v blanco GFCI • tapa toma corriente doble • elementos de fijación • marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. • todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos 	
14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos descritos en el numeral 11. • Mano de Obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.	

9.10.7	9.10.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA PARA LUMINARIA INTERIOR TIPO 7
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad
<p>4. DESCRIPCIÓN</p> <p>Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la de una salida para luminaria requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para las luminarias proyectadas.</p> <p>El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"</p> <p>Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.</p> <p>Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.</p>	
<p>5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 	
<p>6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
<p>7. ALCANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
<p>8. ENSAYOS A REALIZAR</p> <p>Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales</p>	
<p>9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN</p> <p>El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.</p>	

10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • tomacorriente doble P/T 15A 125v blanco GFCI • tapa toma corriente doble • elementos de fijación • marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. • todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos 	
14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos descritos en el numeral 11. • Mano de Obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.	

9.10.8	9.10.8 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA PARA LUMINARIA INTERIOR TIPO 8
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad
<p>4. DESCRIPCIÓN</p> <p>Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la de una salida para luminaria requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para las luminarias proyectadas.</p> <p>El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"</p> <p>Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.</p> <p>Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.</p>	
<p>5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 	
<p>6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
<p>7. ALCANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
<p>8. ENSAYOS A REALIZAR</p> <p>Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales</p>	
<p>9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN</p> <p>El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.</p>	

10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • tomacorriente doble P/T 15A 125v blanco GFCI • tapa toma corriente doble • elementos de fijación • marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. • todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos 	
14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos descritos en el numeral 11. • Mano de Obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.	

9.10.12	9.10.12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA PARA LUMINARIA EXTERIOR TIPO 1
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad
<p>4. DESCRIPCIÓN</p> <p>Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la de una salida para luminaria requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para las luminarias proyectadas.</p> <p>El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"</p> <p>Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.</p> <p>Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.</p>	
<p>5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 	
<p>6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
<p>7. ALCANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
<p>8. ENSAYOS A REALIZAR</p> <p>Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales</p>	
<p>9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN</p> <p>El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.</p>	

10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • tomacorriente doble P/T 15A 125v blanco GFCI • tapa toma corriente doble • elementos de fijación • marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. • todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos 	
14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos descritos en el numeral 11. • Mano de Obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.	

9.10.13	9.10.13 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA PARA LUMINARIA EXTERIOR TIPO 2
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad
4. DESCRIPCIÓN <p>Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la de una salida para luminaria requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para las luminarias proyectadas.</p> <p>El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"</p> <p>Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.</p> <p>Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.</p>	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.	

10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • tomacorriente doble P/T 15A 125v blanco GFCI • tapa toma corriente doble • elementos de fijación • marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. • todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos 	
14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos descritos en el numeral 11. • Mano de Obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.	

9.10.14	9.10.14 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA PARA LUMINARIA EXTERIOR TIPO 3
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad
<p>4. DESCRIPCIÓN</p> <p>Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la de una salida para luminaria requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para las luminarias proyectadas.</p> <p>El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"</p> <p>Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.</p> <p>Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.</p>	
<p>5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 	
<p>6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
<p>7. ALCANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
<p>8. ENSAYOS A REALIZAR</p> <p>Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales</p>	
<p>9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN</p> <p>El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.</p>	

10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • tomacorriente doble P/T 15A 125v blanco GFCI • tapa toma corriente doble • elementos de fijación • marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. • todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos 	
14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos descritos en el numeral 11. • Mano de Obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.	

9.10.15	9.10.15 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA PARA LUMINARIA EXTERIOR TIPO 4
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad
4. DESCRIPCIÓN <p>Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la de una salida para luminaria requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para las luminarias proyectadas.</p> <p>El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"</p> <p>Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.</p> <p>Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.</p>	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.	

10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • tomacorriente doble P/T 15A 125v blanco GFCI • tapa toma corriente doble • elementos de fijación • marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. • todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos 	
14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos descritos en el numeral 11. • Mano de Obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.	

9.10.16	9.10.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA PARA LUMINARIA EXTERIOR TIPO 5
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad
4. DESCRIPCIÓN <p>Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la de una salida para luminaria requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para las luminarias proyectadas.</p> <p>El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"</p> <p>Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.</p> <p>Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.</p>	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.	

10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • tomacorriente doble P/T 15A 125v blanco GFCI • tapa toma corriente doble • elementos de fijación • marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. • todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos 	
14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos descritos en el numeral 11. • Mano de Obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.	

9.10.17	9.10.17 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA PARA LUMINARIA EXTERIOR TIPO 6
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad
<p>4. DESCRIPCIÓN</p> <p>Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la de una salida para luminaria requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para las luminarias proyectadas.</p> <p>El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"</p> <p>Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.</p> <p>Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.</p>	
<p>5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 	
<p>6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
<p>7. ALCANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
<p>8. ENSAYOS A REALIZAR</p> <p>Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales</p>	
<p>9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN</p> <p>El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.</p>	

10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • tomacorriente doble P/T 15A 125v blanco GFCI • tapa toma corriente doble • elementos de fijación • marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. • todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos 	
14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos descritos en el numeral 11. • Mano de Obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.	

9.10.18	9.10.18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA PARA LUMINARIA EXTERIOR TIPO 7
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad
4. DESCRIPCIÓN <p>Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la de una salida para luminaria requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para las luminarias proyectadas.</p> <p>El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"</p> <p>Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.</p> <p>Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.</p>	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.	

10. MATERIALES

- tomacorriente doble P/T 15A 125v blanco GFCI
- tapa toma corriente doble
- elementos de fijación
- marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito.
- todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos

14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.

9.10.23	9.10.23 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA PARA LUMINARIA PARED TIPO 1
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad
<p>4. DESCRIPCIÓN</p> <p>Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la de una salida para luminaria requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para las luminarias proyectadas.</p> <p>El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"</p> <p>Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.</p> <p>Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.</p>	
<p>5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 	
<p>6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
<p>7. ALCANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
<p>8. ENSAYOS A REALIZAR</p> <p>Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales</p>	
<p>9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN</p> <p>El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.</p>	

10. MATERIALES

- tomacorriente doble P/T 15A 125v blanco GFCI
- tapa toma corriente doble
- elementos de fijación
- marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito.
- todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item.

11. DESPERDICIOS

Incluidos

☒ Si

☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida

☒ Si

☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos

14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.

9.10.28	9.10.28 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDA PARA LUMINARIA PISO TIPO 1
3. UNIDAD DE MEDIDA	un-unidad
<p>4. DESCRIPCIÓN</p> <p>Comprende la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la de una salida para luminaria requerido en cada punto donde lo indiquen los planos eléctricos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las consideraciones establecidas por la normatividad con respecto a materiales aprobados. Incluye dependiendo del circuito que alimenten, toma corriente doble con polo a tierra, caja, suplemento, tornillería, remaches y demás accesorios necesarios. El uso de la salida es aplicable para las luminarias proyectadas.</p> <p>El tomacorriente y la clavija conectado a él deben cumplir con el artículo 20.10 del RETIE y demás normas que en él se citen. Las tapas de los tomas sencillos, dobles, triples, switch sencillos, dobles o triples deben cumplir con las dimensiones establecidas en la norma Nema "Wiring Devices—Dimensional Specifications"</p> <p>Los tomacorrientes a utilizar son dobles con polo a tierra, línea Ambia de color blanco, dos polos, 15A – 125 V, con tornillos aprobados para alambre de cobre hasta el calibre #10. Deben ir completos con herrajes, tornillos y tapas plásticas. Todos los empalmes de las cajas deberán ir con conector tipo tornillo para empalmes.</p> <p>Las cajas para alojar el tomacorriente deben cumplir con el artículo 20.5 del RETIE y demás normas que en él se citen.</p>	
<p>5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Eléctricos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar la Norma 	
<p>6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Instalar tuberías de acuerdo al diámetro y localización dada en planos. • Instalar cajas de conexiones de acuerdo al tamaño requerido, todas las cajas deben tener tapa y estar eléctricamente conectadas a la tierra del sistema. • Instalar alambres fase, neutro y tierra de acuerdo a calibres mostrados en planos y memorias de cálculo. • Ejecutar empalmes de alambres utilizando los accesorios recomendados en el numeral 10. • Instalación de toma monofásica 15 con polo a tierra. • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
<p>7. ALCANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
<p>8. ENSAYOS A REALIZAR</p> <p>Realizar las pruebas indicadas en la sección de Pruebas y Ensayos de las especificaciones generales</p>	
<p>9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN</p> <p>El montaje y puesta en servicio de la salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debe en todos los casos, cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.</p>	

10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • tomacorriente doble P/T 15A 125v blanco GFCI • tapa toma corriente doble • elementos de fijación • marquillado de tomas e interruptores con el número del circuito. • todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este item. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos eléctricos 	
14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) de salida para tomacorriente doble monofásica 15A con polo a tierra (Color blanco), incluye marquillado (Tubería EMT), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría y no se pagará por acometida desde el tablero hasta el primer punto. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos descritos en el numeral 11. • Mano de Obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas.	

9.12.1	9.12.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SUMINISTRO E INSTALACION PUNTA CAPTADORA 6 MTS incluye base y soporte tipo cruz	
3. UNIDAD DE MEDIDA Un – Unidad.		
4. DESCRIPCIÓN Este ítem comprende Suministro, Transporte e instalación de Punta captadora con reducción y sin rosca, tipo 101VL4000, en cobre, longitud 6 mts, tamaño nominal Ø 10/16 mm, compatible con sistema de soporte FangFix. Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales. El apantallamiento se construido de acuerdo al diseño, se incluyen una o varias puntas franklin, soportadas en mástil de tubo tipo intemperie autosoportado con templates, el área de cubrimiento según está estipulado en la NTC 4552, se incluyen puntas captoras en la cantidad y ubicación (cubierta) que el estudio y los planos lo indiquen.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Debe cumplir con lo estipulado en la NTC4552. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • PUNTA CAPTADORA CON REDUCCIÓN Y SIN ROSCA , TIPO 101VL4000, EN COBRE, LONGITUD 6 mts, TAMAÑO NOMINAL Ø 10/16 MM • Base para punta • SOPORTE FANGFIX. • TODOS LOS DEMÀS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ITEM 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 		

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) de PUNTA CAPTADORA debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.12.2	9.12.2 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SUMINISTRO E INSTALACION PUNTA CAPTADORA 1 MTS incluye base y soporte tipo cruz		
3. UNIDAD DE MEDIDA Un – Unidad.			
4. DESCRIPCIÓN Este ítem comprende Suministro, Transporte e instalación de Punta captadora con reducción y sin rosca, tipo 101VL4000, en cobre, longitud 1 mts, tamaño nominal Ø 10/16 mm, compatible con sistema de soporte FangFix. Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales. El apantallamiento se construido de acuerdo al diseño, se incluyen una o varias puntas franklin, soportadas en mástil de tubo tipo intemperie autosoportado con templates, el área de cubrimiento según está estipulado en la NTC 4552, se incluyen puntas captoras en la cantidad y ubicación (cubierta) que el estudio y los planos lo indiquen.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Debe cumplir con lo estipulado en la NTC4552. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • PUNTA CAPTADORA CON REDUCCIÓN Y SIN ROSCA , TIPO 101VL4000, EN COBRE, LONGITUD 1 mts, TAMAÑO NOMINAL Ø 10/16 MM • Base para punta • SOPORTE FANGFIX. • TODOS LOS DEMÀS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 			

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) de PUNTA CAPTADORA debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.12.3	9.12.3 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SUMINISTRO E INSTALACION PUNTA CAPTADORA 0.6 MTS incluye base y soporte tipo cruz	
3. UNIDAD DE MEDIDA Un – Unidad.		
4. DESCRIPCIÓN Este ítem comprende Suministro, Transporte e instalación de Punta captadora con reducción y sin rosca, tipo 101VL4000, en cobre, longitud 0.6 mts, tamaño nominal Ø 10/16 mm, compatible con sistema de soporte FangFix. Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales. El apantallamiento se construido de acuerdo al diseño, se incluyen una o varias puntas franklin, soportadas en mástil de tubo tipo intemperie autosoportado con templates, el área de cubrimiento según está estipulado en la NTC 4552, se incluyen puntas captoras en la cantidad y ubicación (cubierta) que el estudio y los planos lo indiquen.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Debe cumplir con lo estipulado en la NTC4552. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • PUNTA CAPTADORA CON REDUCCIÓN Y SIN ROSCA , TIPO 101VL4000, EN COBRE, LONGITUD 0.6 mts, TAMAÑO NOMINAL Ø 10/16 MM • Base para punta • SOPORTE FANGFIX. • TODOS LOS DEMÀS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 		

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) de PUNTA CAPTADORA debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.12.4	9.12.4 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SUMINISTRO E INSTALACION PUNTASUMINISTRO E INSTALACION UNIONES TIPO CRUZ PARA CABLE		
3. UNIDAD DE MEDIDA		Un – Unidad.	
4. DESCRIPCIÓN Este ítem comprende Suministro, Transporte e instalación de SUMINISTRO E INSTALACION UNIONES TIPO CRUZ PARA CABLE para cables de 2 a 2/0.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Debe cumplir con lo estipulado en la NTC4552. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Molde tipo cruz de 2 a 2/0 • SOPORTE FANGFIX. • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 			

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) de PUNTA CAPTADORA debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.12.5	9.12.5 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SUMINISTRO E INSTALACION PUNTASUMINISTRO E INSTALACION UNIONES TIPO T PARA CABLE	
3. UNIDAD DE MEDIDA Un – Unidad.		
4. DESCRIPCIÓN Este ítem comprende Suministro, Transporte e instalación de SUMINISTRO E INSTALACION UNIONES TIPO T PARA CABLE para cables de 2 a 2/0.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Debe cumplir con lo estipulado en la NTC4552. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Molde tipo T de 2 a 2/0 • SOPORTE FANGFIX. • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 		

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) de PUNTA CAPTADORA debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.12.6	9.12.6 SUMINISTRO, E INSTALACION TERMINAL BIMETÁLICO		
3. UNIDAD DE MEDIDA		Un – Unidad.	
4. DESCRIPCIÓN Este ítem comprende Suministro, Transporte e instalación de SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL BIMETÁLICO para cables de 2 a 2/0.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Debe cumplir con lo estipulado en la NTC4552. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Molde tipo T de 2 a 2/0 • SOPORTE FANGFIX. • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 			

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) de PUNTA CAPTADORA debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.12.7	9.12.7 SUMINISTRO, E INSTALACION CAJA CAMBIO DE MATERIAL
3. UNIDAD DE MEDIDA Un – Unidad.	
4. DESCRIPCIÓN <p>Este ítem comprende Suministro, Transporte e instalación de SUMINISTRO E INSTALACION CAJA CAMBIO DE MATERIAL para la transición de aluminio a cobre con conector bimetálico.</p>	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR <p>Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.</p>	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN <p>EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Debe cumplir con lo estipulado en la NTC4552. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.</p>	
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Caja para cambio de material • SOPORTE FANGFIX. • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 	

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) de CAJA PARA CAMBIO DE MATERIAL debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.12.8	9.12.8 SUMINISTRO, E INSTALACION CAJA INSPECCIÓN PUESTA A TIERRA 0.30X0.30		
3. UNIDAD DE MEDIDA		Un – Unidad.	
4. DESCRIPCIÓN			
Este ítem comprende Suministro, Transporte e instalación de SUMINISTRO E INSTALACION CAJA INSPECCIÓN PUESTA A TIERRA 0.30X0.30 para la transición de aluminio a cobre con conector bimetálico.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM			
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. 			
7. ALCANCE			
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR			
Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN			
<p>EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Debe cumplir con lo estipulado en la NTC4552.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.</p>			
10. MATERIALES			
<ul style="list-style-type: none"> • Caja para cambio de material • SOPORTE FANGFIX. • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM 			
11. DESPERDICIOS		12. MANO DE OBRA	
Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
<ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 			

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) de CAJA PARA INSPECCIÓN PUESTA A TIERRA debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.13.3	9.13.3 SUMINISTRO E INSTALACION CELDA DE PROTECCIÓN SF6. INCLUYE FUSIBLE SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	
3. UNIDAD DE MEDIDA Un – Unidad.		
4. DESCRIPCIÓN Suministro e instalación de una celda de protección, con asilamiento en SF6, de acuerdo a lo establecido por el operador de red. Incluye pases en cable MT, y fusible de protección según diagrama unifilar. La descripción aquí consignada corresponde a una base paramétrica la cual deberá ser ajustada en obra, de conformidad con las condiciones físicas locales y los requerimientos inmediatos en el sitio de la obra. El contratista de obra deberá proveer los recursos necesarios para el correcto funcionamiento de las actividades de obra que dependen de la presente actividad.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Debe cumplir con lo estipulado en la NTC4552. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • CELDA SF6 • CONECTORES MT • CABLEADO CONEXIÓN. 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Barraje equipotencial de tierras en cobre 		

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) de SOLDADURA debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.13.4	9.13.4 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA GENERAL SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGAS
3. UNIDAD DE MEDIDA	UN-UNIDAD
<p>4. DESCRIPCIÓN</p> <p>Comprende este ítem Suministro, transporte e instalación de Tablero de transferencia Con contactares e interruptores con espacio Barrajes según diagrama unifilar. Incluye Interruptores. Incluye DPS clase 1. El tablero y su instalación debe hacerse debe cumplir con el RETIE artículo 20.23 y la NTC 2050</p> <p>La transferencia debe seguir las siguientes acciones cronológicas ante una falla eléctrica, en función de poner en marchar el grupo electrógeno:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 – Comportamiento frente a una falla de energía externa. 2 – Arranque de motor. 3 – Transferencia de cargas. 4 – Espera de normalización de red externa. 5 – Reconexión a red externa. 6 – Finalización de maniobra de reconexión a red externa. <p>Debe incluir un pulsador que permite realizar un encendido del motor sin realizar ninguna operación de transferencia de cargas eléctricas. test manual periódico de estado del motor.</p> <p>En el intervalo que no se tiene energía, mientras la planta eléctrica se pone a punto y se engancha el contactor de emergencia, debe usarse un sistema UPS (Unidad Interrumpida de Potencia) para los servicios que no admiten ese lapso sin energía.</p>	
<p>5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar las medidas de los ambientes. • Consultar la Norma. • Verificar la capacidad de corte y la i nominal de los interruptores • Revisar la capacidad de los barrajes del tablero y su estado 	
<p>6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
<p>7. ALCANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
<p>8. ENSAYOS A REALIZAR</p> <p>Realizar las pruebas indicadas por el fabricante.</p>	
<p>9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN</p> <p>EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.</p>	

10. MATERIALES

- Gabinete (Dimensiones según planos diseño
- Barrajes de cobre F-N-T (según diagrama unifilar)
- Interruptores de protección para normal y / o para planta
- Interruptores termo magnéticos en la carga ajustable
- Totalizador
- Instrumentos digitales: Voltímetros, Amperímetros, Kilo vatímetros, Frecuencímetros • Medidores de energía reactiva y factor de potencia
- Transformadores de corriente y / o potencial.
- Anunciadores de alarma.
- Cargadores de Baterías.
- Iluminación de emergencia.
- Contactos para telemetría.
- Filtros de línea
- DPS Clase I
- Comunicaciones vía TCP/IP y software de supervisión.
- Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☐ Si ☒ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos
- Catálogos del Fabricante

14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas

9.13.5	9.13.5 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRASFERENCIA AUTOMATICA BCI SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGAS
3. UNIDAD DE MEDIDA	UN-UNIDAD
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem Suministro, transporte e instalación de Tablero de transferencia Con contactares e interruptores con espacio Barrajes según diagrama unifilar. Incluye Interruptores magnéticos sin térmico. Incluye DPS clase 1. El tablero y su instalación debe hacerse debe cumplir con el RETIE artículo 20.23 y la NTC 2050 La transferencia debe seguir las siguientes acciones cronológicas ante una falla eléctrica, en función de poner en marchar el grupo electrógeno: 1 – Comportamiento frente a una falla de energía externa. 2 – Arranque de motor. 3 – Transferencia de cargas. 4 – Espera de normalización de red externa. 5 – Reconexión a red externa. 6 – Finalización de maniobra de reconexión a red externa. Debe incluir un pulsador que permite realizar un encendido del motor sin realizar ninguna operación de transferencia de cargas eléctricas. test manual periódico de estado del motor. En el intervalo que no se tiene energía, mientras la planta eléctrica se pone a punto y se engancha el contactor de emergencia, debe usarse un sistema UPS (Unidad Interrumpida de Potencia) para los servicios que no admiten ese lapso sin energía.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar las medidas de los ambientes. • Consultar la Norma. • Verificar la capacidad de corte y la i nominal de los interruptores • Revisar la capacidad de los barrajes del tablero y su estado 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación por parte de la interventoría 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas por el fabricante.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.	

10. MATERIALES

- Gabinete (Dimensiones según planos diseño
- Barrajes de cobre F-N-T (según diagrama unifilar)
- Interruptores de protección para normal y / o para planta
- Interruptores magnéticos en la carga ajustable
- Totalizador
- Instrumentos digitales: Voltímetros, Amperímetros, Kilo vatímetros, Frecuencímetros • Medidores de energía reactiva y factor de potencia
- Transformadores de corriente y / o potencial.
- Anunciadores de alarma.
- Cargadores de Baterías.
- Iluminación de emergencia.
- Contactos para telemetría.
- Filtros de línea
- DPS Clase I
- Comunicaciones vía TCP/IP y software de supervisión.
- Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☐ Si ☒ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos eléctricos
- Catálogos del Fabricante

14 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- La medida se calculará sobre los Planos de instalaciones Eléctricas

9.13.36	9.13.36 SUMINISTRO E INSTALACION MEDIDOR PARA MEDIDA INDIRECTA (13.2KV)		
3. UNIDAD DE MEDIDA		UN – Unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem el suministro transporte e instalación de un medidor electrónico de media tensión 13 kV 10 kA. El medidor deberá cumplir con todos los requerimientos normativos del operador de red y las normas CREG que competan. Deberá contar con 3 Transformadores de Potencial y 3 Transformadores de corriente, los cuales deberán cumplir con las relaciones de transformación y clases de precisión relacionadas en los diagramas unifilares.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar la hoja de especificaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. • Instalar en el punto de conexión donde se subterraniza la red y en los terminales de MT del transformador 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los espacios de la ubicación de la celda. • Seguir las recomendaciones de fabricante. • Realizar la interconexión necesaria con las celdas adyacentes. • Revisar nivelación, pruebas y aceptación. 			
7. ALCANCE (Indicar lo que se incluye en el APU para su ejecución) <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Revisión, pruebas y aceptación • Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ajustes de las Especificaciones Eléctrica Globales 			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • 3 TRANSFORMADORES DE CORRIENTE • 3 TRANSFORMADORES DE POTENCIAL • BORNERA DE PRUEBAS • CABLEADO INTERNO SEGÚN OPERADOR DE RED. • Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de DPS, debidamente ejecutado y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones

9.13.43	9.13.43 SUMINISTRO E INSTALACION DPS DE SOBRE TENSION OXIDO METALICO 15KV 10KA		
3. UNIDAD DE MEDIDA		UN – Unidad	
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem el suministro transporte e instalación de descargadores de sobretensión 15 kV 10 kA. El DPS y su instalación debe cumplir con el RETIE artículo 20.14m, NTC 2050 y la ET 500.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar la hoja de especificaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. • Instalar en el punto de conexión donde se subterraniza la red y en los terminales de MT del transformador 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los espacios de la ubicación de la celda. • Seguir las recomendaciones de fabricante. • Realizar la interconexión necesaria con las celdas adyacentes. • Revisar nivelación, pruebas y aceptación. 			
7. ALCANCE (Indicar lo que se incluye en el APU para su ejecución) <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Revisión, pruebas y aceptación • Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ajustes de las Especificaciones Eléctrica Globales 			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • DESCARGADORES DE SOBRETENSION POLIMERICOS 15 KV 10 KA. • Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Planos Eléctricos y de Comunicaciones. • Catálogo del fabricante. 			

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) de DPS, debidamente ejecutado y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones

9.13.44	9.13.44 SUMINISTRO E INSTALACION BARRAJE EQUIPOTENCIAL DE TIERRAS EN CU INCLUYE ELEMNETOS DE FIJACION		
3. UNIDAD DE MEDIDA		Un – Unidad.	
4. DESCRIPCIÓN <p>Este ítem comprende SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE Barraje equipotencial de tierras en cobre para equipotencialización de mallas en cobre, con diez huecos, tornillos de 5/16"x1, tuerca, arandela de presión en acero, incluye soportes de fijación y chazos para instalación (interior), ver detalle 4 en los planos de diseño. Adicionalmente se debe cumplir con lo indicado en las especificaciones eléctricas globales. El apantallamiento se unirá de una de las bajantes al barraje equipotencial y todos los cruces del anillo y más bajantes se realizara mediante este tipo de unión usando los moldes y soldadura adecuada.</p>			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR <p>Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.</p>			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN <p>EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Debe cumplir con lo estipulado en la NTC4552. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.</p>			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • conector metalico a estructura • soldadura exotermica 115 gr 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Barraje equipotencial de tierras en cobre 			

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) de SOLDADURA debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.13.45	9.13.45 SUMINISTRO E INSTALACION CELDA DE SECCIONAMIENTO (LINEA) SF6		
3. UNIDAD DE MEDIDA		Un – Unidad.	
4. DESCRIPCIÓN Suministro e instalación de una celda de entrada y de salida, con asilamiento en SF6, de acuerdo a lo establecido por el operador de red. Incluye pases en cable MT según diagrama unifilar. La descripción aquí consignada corresponde a una base paramétrica la cual deberá ser ajustada en obra, de conformidad con las condiciones físicas locales y los requerimientos inmediatos en el sitio de la obra. El contratista de obra deberá proveer los recursos necesarios para el correcto funcionamiento de las actividades de obra que dependen de la presente actividad.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 			
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. 			
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 			
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.			
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Debe cumplir con lo estipulado en la NTC4552. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • CELDA SF6 • CONECTORES MT • CABLEADO CONEXIÓN. 			
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Barraje equipotencial de tierras en cobre 			

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) de SOLDADURA debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.13.46	9.13.46 SUMINISTRO E INSTALACION CELDA DE MEDIDA	
3. UNIDAD DE MEDIDA Un – Unidad.		
4. DESCRIPCIÓN Suministro e instalación de una celda de medida, de acuerdo con lo establecido por el operador de red. Incluye pases en cable MT según diagrama unifilar Además de contemplará la adecuación del medidor dentro de la celda. La descripción aquí consignada corresponde a una base paramétrica la cual deberá ser ajustada en obra, de conformidad con las condiciones físicas locales y los requerimientos inmediatos en el sitio de la obra. El contratista de obra deberá proveer los recursos necesarios para el correcto funcionamiento de las actividades de obra que dependen de la presente actividad.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Debe cumplir con lo estipulado en la NTC4552. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • CELDA SF6 • CONECTORES MT • CABLEADO CONEXIÓN. 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Barraje equipotencial de tierras en cobre 		

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (un) de SOLDADURA debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.17.16	9.17.16 EXCAVACIÓN PARA DUCTO DE TUBOS 6" - PARA ACOMETIDAS	
3. UNIDAD DE MEDIDA ML – Metro lineal		
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el EXCAVACIÓN PARA DUCTO DE TUBOS 6" - PARA ACOMETIDAS , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • EXCAVACIÓN RELLENO DE 3 X 0,5X0,5 MTS • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.17.16	9.17.16 EXCAVACIÓN PARA DUCTO DE TUBOS 3" - PARA ACOMETIDAS	
3. UNIDAD DE MEDIDA ML – Metro lineal		
4. DESCRIPCIÓN Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el EXCAVACIÓN PARA DUCTO DE TUBOS 3" - PARA ACOMETIDAS , los materiales deben de cumplir con los requisitos de instalación y de producto exigidos en el numeral 20.2 y 20.6 del RETIE. Esta tubería cubre los tramos que existen entre los tableros y las bandejas como los recorridos de tablero a tablero que existen y no usan la bandeja porta cable. Validar los cuadros de cargas y el el plano unifilar donde se evidencia la correspondencia de la tubería con las acometidas.		
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos de Instalaciones Eléctricas. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos del comercializador local. • Someter muestras a aprobación de la interventoría. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Revisión, pruebas y aceptación. 		
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. • Verificar la distancia entre los extremos de conexión • Cortar la cantidad de cable de acuerdo a la medición tomada • Cortar la tubería según la distancia medida • No dejar los extremos de la tubería cortante • Verificar que el interior de la tubería no tenga elementos que puedan deteriorar el cable • Tener a mano los soportes de la tubería 		
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 		
8. ENSAYOS A REALIZAR Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.		
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.		
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • EXCAVACIÓN RELLENO DE 3 X 0,5X0,5 MTS • TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR DE FORMA CORRECTA ESTE ÍTEM. 		
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida debidamente ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

	CERTIFICACIONES
9.18.2	9.18.2 CERTIFICACIÓN RETIE
3. UNIDAD DE MEDIDA	GL – Global
4. DESCRIPCIÓN <p>la certificación RETIE del proyecto, será la declaración de cumplimiento suscrita por la persona calificada responsable de la construcción de la instalación eléctrica. Para que la certificación sea plena deberá estar avalada por una tercera parte, que garantice la idoneidad, la independencia y la imparcialidad y será el dictamen expedido por un organismo de inspección acreditado ante la SIC o el organismo que haga sus veces.</p> <p>Los organismos de certificación e inspección acreditados, los laboratorios de pruebas y ensayos acreditados y la calibración para productos e instalaciones eléctricas encargados de la certificación RETIE del Proyecto, deben cumplir las normas de la Superintendencia de Industria y Comercio, las de la entidad de acreditación legalmente reconocidas y demás normatividad aplicable sobre la materia. En especial los Decretos 300 de 1995 y 2153 de 1992.</p>	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM <ul style="list-style-type: none"> • Inspección de instalaciones eléctricas para generación de energía eléctrica. • Inspección de líneas para transmisión de energía eléctrica. • Inspección de instalaciones eléctricas para transformación (subestaciones) de energía eléctrica en baja, media, alta y extra alta tensión. • Inspección de instalaciones para distribución de energía eléctrica. • Inspección de instalaciones para uso final de energía eléctrica, clasificación (instalaciones básicas) • Luego de una evaluación documental, el inspector realiza la visita a la instalación eléctrica realizando las pruebas y mediciones correspondientes. • Emisión del Dictamen 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. 	
7. ALCANCE <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR <p>Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.</p>	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN <p>EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.</p>	
10 MATERIALES	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por global (GL) de Certificación Retie de todos los edificios, debidamente ejecutado y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.18.1	9.18.1 CERTIFICACION RETILAP
3. UNIDAD DE MEDIDA.	
GL – Global	
4. DESCRIPCIÓN.	
<p>La certificación RETILAP del proyecto, deben atender los lineamientos del Decreto 4738 de 2008 y cumplir las normas que sobre la materia haya expedido o expida el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC y demás autoridades o entidades competentes legalmente reconocidas para estos propósitos y demás normatividad aplicable sobre la materia.</p>	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de planos instalaciones eléctricas. • Revisión de memorias de iluminación. • Verificación de las medidas de las instalaciones. • Verificación de los niveles de iluminación. • Inspección de instalaciones eléctricas • Inspección de instalaciones para distribución de energía eléctrica. • Inspección de instalaciones para uso final de energía eléctrica, • Luego de una evaluación documental, el inspector realiza la visita a la instalación eléctrica realizando las pruebas y mediciones correspondientes, antes de generar la certificación con base en el artículo 4 del Retiab. 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. 	
7. ALCANCE	
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
8. ENSAYOS A REALIZAR	
Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.	
9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN	
<p>EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.</p>	
10. MATERIALES	
<ul style="list-style-type: none"> • Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem. 	
11. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	12. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Eléctricos y de Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por global (GL) de Certificación RETILAP de todos los edificios, debidamente ejecutado y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.

9.18.3	9.18.3 CERTIFICACIÓN PUNTOS LOGICOS DE VOZ Y DATOS
3. UNIDAD DE MEDIDA.	GL – Global
<p>4. DESCRIPCIÓN.</p> <p>La certificación CADA PUNTO LOGICO del proyecto, deben atender los lineamientos DE LAS SIGUIENTES NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANSI/TIA/EIA-568-B.1, • ANSI/TIA/EIA-606-A, • ANSI/J-STD-607-A, • EIA-310-D <p>Se deben medir los siguientes parámetros :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La longitud del enlace • Mapa del cableado • Atenuación • NEXT • PSNEXT • ELFEXT • PSELFEXT • Pérdida de retorno • Resistencia • ACR • PSACR <p>Dichos parámetros se deben encontrar dentro de los rangos exigidos por las normas aplicables.</p>	
<p>5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de planos instalaciones voz y datos. • Revisión de memorias de VOD. • Verificación de las medidas de las instalaciones. • Inspección de instalaciones jacks y faceplate • Inspección de instalaciones para distribución de datos • Prueba Punto a punto de cada punto lógico de cada uno de los parámetros descritos en el ítem 4 de esta especificación • Verificar rotulación de cada una de las salidas. 	
<p>6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos y eléctricos para verificar la localización. • Someter muestras a aprobación de la interventoría • Revisión, pruebas y aceptación. 	
<p>7. ALCANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Desperdicios, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra. 	
<p>8. ENSAYOS A REALIZAR</p> <p>Realizar las pruebas indicadas en la sección Pruebas y Ensayos de las especificaciones eléctricas globales.</p>	

9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

EL montaje de construcción debe en todos los casos cumplir con lo establecido en los planos generales de diseño y con lo determinado en los anexos de diseño respectivos.

Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas en el respectivo contrato de obra.

10. MATERIALES

- Y todos los demás elementos necesarios para ejecutar de forma correcta este ítem.

11. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

12. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos Comunicaciones.
- Catálogo del fabricante.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por global (GL) de Certificación RETILAP de todos los edificios, debidamente ejecutado y aceptada por la interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipo descrito en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones.