

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN EDIFICIO DE AULAS "RÍO
MAGDALENA" PARA DOCENCIA ESPECIALIZADA EN LA UNIVERSIDAD DEL
MAGDALENA



CAPÍTULO 16

ESPECIFICACIONES DE AIRE ACONDICIONADO

PROYECTO. CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN EDIFICIO DE AULAS "RIO MAGDALENA" PARA DOCENCIA ESPECIALIZADA EN LA UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA

1. ITEM No	16.01.01	2. Suministro e instalación UC1 FOYER, UC2 AUDITORIO, UC3 AUDITORIO
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad
4. DESCRIPCION Suministro de equipos de aire acondicionado unidad exterior y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Verificar bases concretos para su instalación. • Izaje de equipos. • Instalar en las bases de concreto con pernos de anclajes. • Distribución e instalación conducto de tubería de cobre. • Prueba de fuga y secado. • Prueba de vacío. • Instalación conexión eléctrica. • Instalación de conexión comunicación.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION • Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.		
7. ENSAYOS A REALIZAR • Prueba de fuga. • Prueba de vacío.		
8. MATERIALES • Tubería de cobre • Rubatex • Oxígeno y acetileno • Soldadura de plata • Nitrógeno • Refrigerante R410a • Cinta foam		
9. EQUIPO • Vacuómetro • Manómetro • Multímetro • Bomba de vacío • Termómetros		
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES • ASHRAE "Ventilation for acceptable air quality including requirements for outside air" • ASHRAE "Energy efficient design of new buildings except residential buildings"		

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema.

El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Mano de Obra.
- Transporte.

14. NO CONFORMIDAD

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

1. ITEM No	16.01.02	2. Suministro e instalación UC4 VIP
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad	
4. DESCRIPCION	Suministro de equipos de aire acondicionado unidad exterior y su instalación.	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	• Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Verificar bases concretos para su instalación. • Izaje de equipos. • Instalar en las bases de concreto con pernos de anclajes. • Distribución e instalación conducto de tubería de cobre. • Prueba de fuga y secado. • Prueba de vacío. • Instalación conexión eléctrica. • Instalación de conexión comunicación.	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	• Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.	
7. ENSAYOS A REALIZAR	• Prueba de fuga. • Prueba de vacío.	
8. MATERIALES	• Tubería de cobre • Rubatex • Oxígeno y acetileno • Soldadura de plata • Nitrógeno • Refrigerante R410a • Cinta foam	
9. EQUIPO	• Vacuómetro • Manómetro • Multímetro • Bomba de vacío • Termómetros	
10. DESPERDICIOS	Si	11. MANO DE OBRA
Incluidos		Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	• ASHRAE "Ventilation for acceptable air quality including requirements for outside air" • ASHRAE "Energy efficient design of new buildings except residential buildings"	
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra • Transporte.	

14. NO CONFORMIDAD

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

1. ITEM No	16.01.03	2. Suministro e instalación UC5 PISO 3 SUR
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad
4. DESCRIPCION		
Suministro de equipos de aire acondicionado unidad exterior y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION		
• Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Verificar bases concretos para su instalación. • Izaje de equipos. • Instalar en las bases de concreto con pernos de anclajes. • Distribución e instalación conducto de tubería de cobre. • Prueba de fuga y secado. • Prueba de vacío. • Instalación conexión eléctrica. • Instalación de conexión comunicación.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION		
• Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.		
7. ENSAYOS A REALIZAR		
• Prueba de fuga. • Prueba de vacío.		
8. MATERIALES		
• Tubería de cobre • Rubatex • Oxígeno y acetileno • Soldadura de plata • Nitrógeno • Refrigerante R410a • Cinta foam		
9. EQUIPO		
• Vacuómetro • Manómetro • Multímetro • Bomba de vacío • Termómetros		
10. DESPERDICIOS		11. MANO DE OBRA
Incluidos	Si	Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		
• ASHRAE "Ventilation for acceptable air quality including requirements for outside air" • ASHRAE "Energy efficient design of new buildings except residential buildings"		

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

1. ITEM No	16.01.04	2. Suministro e instalación UC6 PISO 4 SUR
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad
4. DESCRIPCION Suministro de equipos de aire acondicionado unidad exterior y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Verificar bases concretos para su instalación. • Izaje de equipos. • Instalar en las bases de concreto con pernos de anclajes. • Distribución e instalación conducto de tubería de cobre. • Prueba de fuga y secado. • Prueba de vacío. • Instalación conexión eléctrica. • Instalación de conexión comunicación.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION • Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.		
7. ENSAYOS A REALIZAR • Prueba de fuga. • Prueba de vacío.		
8. MATERIALES • Tubería de cobre • Rubatex • Oxígeno y acetileno • Soldadura de plata • Nitrógeno • Refrigerante R410a • Cinta foam		
9. EQUIPO • Vacuómetro • Manómetro • Multímetro • Bomba de vacío • Termómetros		
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- ASHRAE "Ventilation for acceptable air quality including requirements for outside air"
- ASHRAE "Energy efficient design of new buildings except residential buildings"

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema.

El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Mano de Obra.
- Transporte.

14. NO CONFORMIDAD

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

1. ITEM No16.01.05		2. Suministro e instalación UC7 OFICINAS	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de equipos de aire acondicionado unidad exterior y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION - Consultar diseños y planos. - Verificación ubicación. - Verificar bases concretos para su instalación. - Izaje de equipos. - Instalar en las bases de concreto con pernos de anclajes. - Distribución e instalación conducto de tubería de cobre. - Prueba de fuga y secado. - Prueba de vacío. - Instalación conexión eléctrica. - Instalación de conexión comunicación.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.			
7. ENSAYOS A REALIZAR - Prueba de fuga. - Prueba de vacío.			
8. MATERIALES - Tubería de cobre - Rubatex - Oxígeno y acetileno - Soldadura de plata - Nitrógeno - Refrigerante R410a - Cinta foam			
9. EQUIPO - Vacuómetro - Manómetro - Multímetro - Bomba de vacío - Termómetros			
10. DESPERDICIOS IncluidosSi		11. MANO DE OBRA IncluidaSi	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES - ASHRAE “Ventilation for acceptable air quality including requirements for outside air” - ASHRAE “Energy efficient design of new buildings except residential buildings”			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: - Mano de Obra. - Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No		16.01.06		2. Suministro e instalación UC8 TORREON	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad			
4. DESCRIPCION					
Suministro de equipos de aire acondicionado unidad exterior y su instalación.					
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Verificar bases concretos para su instalación. • Izaje de equipos. • Instalar en las bases de concreto con pernos de anclajes. • Distribución e instalación conducto de tubería de cobre. • Prueba de fuga y secado. • Prueba de vacío. • Instalación conexión eléctrica. • Instalación de conexión comunicación.					
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
• Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.					
7. ENSAYOS A REALIZAR					
• Prueba de fuga. • Prueba de vacío.					
8. MATERIALES					
• Tubería de cobre • Rubatex • Oxígeno y acetileno • Soldadura de plata • Nitrógeno • Refrigerante R410a • Cinta foam					
9. EQUIPO					
• Vacuómetro • Manómetro • Multímetro • Bomba de vacío • Termómetros					
10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
Incluidos		Si	Incluida		Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES					
• ASHRAE "Ventilation for acceptable air quality including requirements for outside air" • ASHRAE "Energy efficient design of new buildings except residential buildings"					
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema.					
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:					
• Mano de Obra. • Transporte.					
14. NO CONFORMIDAD					
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.					

1. ITEM No16.01.07		2. Suministro e instalación UC9-PISO 2 NORTE	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de equipos de aire acondicionado unidad exterior y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Verificar bases concretos para su instalación. • Izaje de equipos. • Instalar en las bases de concreto con pernos de anclajes. • Distribución e instalación conducto de tubería de cobre. • Prueba de fuga y secado. • Prueba de vacío. • Instalación conexión eléctrica. • Instalación de conexión comunicación.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION • Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.			
7. ENSAYOS A REALIZAR • Prueba de fuga. • Prueba de vacío.			
8. MATERIALES • Tubería de cobre • Rubatex • Oxígeno y acetileno • Soldadura de plata • Nitrógeno • Refrigerante R410a • Cinta foam			
9. EQUIPO • Vacuómetro • Manómetro • Multímetro • Bomba de vacío • Termómetros			
10. DESPERDICIOS IncluidosSi		11. MANO DE OBRA IncluidaSi	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES • ASHRAE “Ventilation for acceptable air quality including requirements for outside air” • ASHRAE “Energy efficient design of new buildings except residential buildings”			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			

14. NO CONFORMIDAD

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

1. ITEM No	16.01.08	2. Suministro e instalación UC10-PISO 3 NORTE
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad
4. DESCRIPCION Suministro de equipos de aire acondicionado unidad exterior y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Verificar bases concretos para su instalación. • Izaje de equipos. • Instalar en las bases de concreto con pernos de anclajes. • Distribución e instalación conducto de tubería de cobre. • Prueba de fuga y secado. • Prueba de vacío. • Instalación conexión eléctrica. • Instalación de conexión comunicación.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION • Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.		
7. ENSAYOS A REALIZAR • Prueba de fuga. • Prueba de vacío.		
8. MATERIALES • Tubería de cobre • Rubatex • Oxígeno y acetileno • Soldadura de plata • Nitrógeno • Refrigerante R410a • Cinta foam		
9. EQUIPO • Vacuómetro • Manómetro • Multímetro • Bomba de vacío • Termómetros		
10. DESPERDICIOS		11. MANO DE OBRA
Incluidos	Si	Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES • ASHRAE "Ventilation for acceptable air quality including requirements for outside air" • ASHRAE "Energy efficient design of new buildings except residential buildings"		

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

1. ITEM No	16.01.09	2. Suministro e instalación UC11-PISO 4 NORTE
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad
4. DESCRIPCION Suministro de equipos de aire acondicionado unidad exterior y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Verificar bases concretos para su instalación. • Izaje de equipos. • Instalar en las bases de concreto con pernos de anclajes. • Distribución e instalación conducto de tubería de cobre. • Prueba de fuga y secado. • Prueba de vacío. • Instalación conexión eléctrica. • Instalación de conexión comunicación.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION • Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.		
7. ENSAYOS A REALIZAR • Prueba de fuga. • Prueba de vacío.		
8. MATERIALES • Tubería de cobre • Rubatex • Oxígeno y acetileno • Soldadura de plata • Nitrógeno • Refrigerante R410a • Cinta foam		
9. EQUIPO • Vacuómetro • Manómetro • Multímetro • Bomba de vacío • Termómetros		
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES • ASHRAE "Ventilation for acceptable air quality including requirements for outside air" • ASHRAE "Energy efficient design of new buildings except residential buildings"		

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

1. ITEM No	16.02.01	2. Suministro e instalación de FANCOIL Oculto Tamaño 100
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad
4. DESCRIPCION Suministro de equipos de aire acondicionado unidad interna y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalar manejadora con varillas roscadas. • Distribución e instalación conducto de tubería de cobre. • Prueba de fuga y secado. • Prueba de vacío. • Instalación conexión eléctrica. • Instalación de conexión comunicación.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION • Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.		
7. ENSAYOS A REALIZAR • Prueba de fuga. • Prueba de vacío.		
8. MATERIALES • Tubería de cobre • Rubatex • Oxígeno y acetileno • Soldadura de plata • Nitrógeno • Refrigerante R410a • Cinta foam		
9. EQUIPO • Vacuómetro • Manómetro • Multímetro • Bomba de vacío • Termómetros		
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES - ASHRAE "Ventilation for acceptable air quality including requirements for outside air" - ASHRAE "Energy efficient design of new buildings except residential buildings"
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: - Mano de Obra. - Transporte.
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

1. ITEM No	16.02.02	2. Suministro e instalación de FANCOIL Oculto Tamaño 80
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad	
4. DESCRIPCION	Suministro de equipos de aire acondicionado unidad interna y su instalación.	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	- Consultar diseños y planos. - Verificación ubicación. - Instalar manejadora con varillas roscadas. - Distribución e instalación conducto de tubería de cobre. - Prueba de fuga y secado. - Prueba de vacío. - Instalación conexión eléctrica. - Instalación de conexión comunicación.	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.	
7. ENSAYOS A REALIZAR	- Prueba de fuga. - Prueba de vacío.	
8. MATERIALES	- Tubería de cobre - Rubatex - Oxígeno y acetileno - Soldadura de plata - Nitrógeno - Refrigerante R410a - Cinta foam	
9. EQUIPO	- Vacuómetro - Manómetro - Multímetro - Bomba de vacío - Termómetros	

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos Si	Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES - ASHRAE "Ventilation for acceptable air quality including requirements for outside air" - ASHRAE "Energy efficient design of new buildings except residential buildings"	
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: - Mano de Obra. - Transporte.	
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

1. ITEM No	16.02.03	2. Suministro e instalación de FANCOIL Oculto Tamaño 63
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad
4. DESCRIPCION Suministro de equipos de aire acondicionado unidad interna y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION - Consultar diseños y planos. - Verificación ubicación. - Instalar manejadora con varillas roscadas. - Distribución e instalación conducto de tubería de cobre. - Prueba de fuga y secado. - Prueba de vacío. - Instalación conexión eléctrica. - Instalación de conexión comunicación.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.		
7. ENSAYOS A REALIZAR - Prueba de fuga. - Prueba de vacío.		
8. MATERIALES - Tubería de cobre - Rubatex - Oxígeno y acetileno - Soldadura de plata - Nitrógeno - Refrigerante R410a - Cinta foam		
9. EQUIPO - Vacuómetro - Manómetro - Multímetro - Bomba de vacío - Termómetros		

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos Si	Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES - ASHRAE "Ventilation for acceptable air quality including requirements for outside air" - ASHRAE "Energy efficient design of new buildings except residential buildings"	
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: - Mano de Obra. - Transporte.	
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

1. ITEM No	16.02.04	2. Suministro e instalación de FANCOIL Oculto Tamaño 56
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad
4. DESCRIPCION Suministro de equipos de aire acondicionado unidad interna y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION - Consultar diseños y planos. - Verificación ubicación. - Instalar manejadora con varillas roscadas. - Distribución e instalación conducto de tubería de cobre. - Prueba de fuga y secado. - Prueba de vacío. - Instalación conexión eléctrica. - Instalación de conexión comunicación.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.		
7. ENSAYOS A REALIZAR - Prueba de fuga. - Prueba de vacío.		
8. MATERIALES - Tubería de cobre - Rubatex - Oxígeno y acetileno - Soldadura de plata - Nitrógeno - Refrigerante R410a - Cinta foam		
9. EQUIPO - Vacuómetro - Manómetro - Multímetro - Bomba de vacío - Termómetros		

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos Si	Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES - ASHRAE "Ventilation for acceptable air quality including requirements for outside air" - ASHRAE "Energy efficient design of new buildings except residential buildings"	
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: - Mano de Obra. - Transporte.	
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

1. ITEM No	16.02.05	2. Suministro e instalación de FANCOIL Oculto Tamaño 50
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad
4. DESCRIPCION Suministro de equipos de aire acondicionado unidad interna y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION - Consultar diseños y planos. - Verificación ubicación. - Instalar manejadora con varillas roscadas. - Distribución e instalación conducto de tubería de cobre. - Prueba de fuga y secado. - Prueba de vacío. - Instalación conexión eléctrica. - Instalación de conexión comunicación.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.		
7. ENSAYOS A REALIZAR - Prueba de fuga. - Prueba de vacío.		
8. MATERIALES - Tubería de cobre - Rubatex - Oxígeno y acetileno - Soldadura de plata - Nitrógeno - Refrigerante R410a - Cinta foam		
9. EQUIPO - Vacuómetro - Manómetro - Multímetro - Bomba de vacío - Termómetros		

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos Si	Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES - ASHRAE "Ventilation for acceptable air quality including requirements for outside air" - ASHRAE "Energy efficient design of new buildings except residential buildings"	
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: - Mano de Obra. - Transporte.	
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

1. ITEM No	16.02.06	2. Suministro e instalación de Unidad de Fancoil tipo cassette FC 50
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad
4. DESCRIPCION Suministro de equipos de aire acondicionado unidad interna y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION - Consultar diseños y planos. - Verificación ubicación. - Instalar manejadora con varillas roscadas. - Distribución e instalación conducto de tubería de cobre. - Prueba de fuga y secado. - Prueba de vacío. - Instalación conexión eléctrica. - Instalación de conexión comunicación.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.		
7. ENSAYOS A REALIZAR - Prueba de fuga. - Prueba de vacío.		
8. MATERIALES - Tubería de cobre - Rubatex - Oxígeno y acetileno - Soldadura de plata - Nitrógeno - Refrigerante R410a - Cinta foam		
9. EQUIPO - Vacuómetro - Manómetro - Multímetro - Bomba de vacío - Termómetros		

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos Si	Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES - ASHRAE "Ventilation for acceptable air quality including requirements for outside air" - ASHRAE "Energy efficient design of new buildings except residential buildings"	
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: - Mano de Obra. - Transporte.	
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

1. ITEM No	16.02.07	2. Suministro e instalación Unidad de Fancoil tipo cassette modelo 32
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad
4. DESCRIPCION Suministro de equipos de aire acondicionado unidad interna y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION - Consultar diseños y planos. - Verificación ubicación. - Instalar manejadora con varillas roscadas. - Distribución e instalación conducto de tubería de cobre. - Prueba de fuga y secado. - Prueba de vacío. - Instalación conexión eléctrica. - Instalación de conexión comunicación.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.		
7. ENSAYOS A REALIZAR - Prueba de fuga. - Prueba de vacío.		
8. MATERIALES - Tubería de cobre - Rubatex - Oxígeno y acetileno - Soldadura de plata - Nitrógeno - Refrigerante R410a - Cinta foam		
9. EQUIPO - Vacuómetro - Manómetro - Multímetro - Bomba de vacío - Termómetros		

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos Si	Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES - ASHRAE "Ventilation for acceptable air quality including requirements for outside air" - ASHRAE "Energy efficient design of new buildings except residential buildings"	
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: - Mano de Obra. - Transporte.	
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

1. ITEM No	16.02.08	2. Suministro e instalación Unidad de Fancoil tipo cassette modelo 140
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad
4. DESCRIPCION Suministro de equipos de aire acondicionado unidad interna y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION - Consultar diseños y planos. - Verificación ubicación. - Instalar manejadora con varillas roscadas. - Distribución e instalación conducto de tubería de cobre. - Prueba de fuga y secado. - Prueba de vacío. - Instalación conexión eléctrica. - Instalación de conexión comunicación.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.		
7. ENSAYOS A REALIZAR - Prueba de fuga. - Prueba de vacío.		
8. MATERIALES - Tubería de cobre - Rubatex - Oxígeno y acetileno - Soldadura de plata - Nitrógeno - Refrigerante R410a - Cinta foam		
9. EQUIPO - Vacuómetro - Manómetro - Multímetro - Bomba de vacío - Termómetros		

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos Si	Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES - ASHRAE "Ventilation for acceptable air quality including requirements for outside air" - ASHRAE "Energy efficient design of new buildings except residential buildings"	
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: - Mano de Obra. - Transporte.	
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

1. ITEM No	16.02.09	2. Suministro e instalación de FANCOIL Oculto Tamaño 125
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad
4. DESCRIPCION Suministro de equipos de aire acondicionado unidad interna y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION - Consultar diseños y planos. - Verificación ubicación. - Instalar manejadora con varillas roscadas. - Distribución e instalación conducto de tubería de cobre. - Prueba de fuga y secado. - Prueba de vacío. - Instalación conexión eléctrica. - Instalación de conexión comunicación.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.		
7. ENSAYOS A REALIZAR - Prueba de fuga. - Prueba de vacío.		
8. MATERIALES - Tubería de cobre - Rubatex - Oxígeno y acetileno - Soldadura de plata - Nitrógeno - Refrigerante R410a - Cinta foam		
9. EQUIPO - Vacuómetro - Manómetro - Multímetro - Bomba de vacío - Termómetros		

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos Si	Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES - ASHRAE "Ventilation for acceptable air quality including requirements for outside air" - ASHRAE "Energy efficient design of new buildings except residential buildings"	
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: - Mano de Obra. - Transporte.	
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

1. ITEM No	16.03.01	2. Suministro e instalación UMA-1, UMA-2, UMA-3, UMA-4, UMA-5
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad
4. DESCRIPCION Suministro de equipos de aire acondicionado unidad externa y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION - Consultar diseños y planos. - Verificación ubicación. - Verificar bases concretos para su instalación. - Izaje de equipos. - Instalar en las bases de concreto con pernos de anclajes. - Distribución e instalación conducto de tubería de cobre. - Prueba de fuga y secado. - Prueba de vacío. - Instalación conexión eléctrica. - Instalación de conexión comunicación.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.		
7. ENSAYOS A REALIZAR - Prueba de fuga. - Prueba de vacío.		
8. MATERIALES - Tubería de cobre - Rubatex - Oxígeno y acetileno - Soldadura de plata - Nitrógeno - Refrigerante R410a - Cinta foam		
9. EQUIPO - Vacuómetro - Manómetro - Multímetro - Bomba de vacío - Termómetros		

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos Si	Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES - ASHRAE "Ventilation for acceptable air quality including requirements for outside air" - ASHRAE "Energy efficient design of new buildings except residential buildings"	
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: - Mano de Obra. - Transporte.	
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

1. ITEM No	16.04.01	2. Suministro e instalación Control centralizado tipo TOUCH
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad
4. DESCRIPCION Suministro sistema control centralizado y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION - Consultar diseños y planos. - Verificación ubicación. - Instalar bases del control centralizado. - Instalar en las bases de concreto con pernos de anclajes. - Distribución e instalación cableado. - Conexión cableado comunicación. - Instalación conexión eléctrica. - Configuración de controles. - Configuración control centralizado.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION		
7. ENSAYOS A REALIZAR		
8. MATERIALES - Cable comunicación - Casos plásticos y tornillos - Tubería y accesorios		
9. EQUIPO Multímetro		
10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA	
Incluidos Si	Incluida Si	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

1. ITEM No	16.04.02	2. Suministro e instalación Control centralizado equipos piso 1 Auditorios, cocina, foyer y hall técnico
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad
4. DESCRIPCION Suministro sistema control centralizado y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalar bases del control centralizado. • Instalar en las bases de concreto con pernos de anclajes. • Distribución e instalación cableado. • Conexión cableado comunicación. • Instalación conexión eléctrica. • Configuración de controles. • Configuración control centralizado.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION		
7. ENSAYOS A REALIZAR		
8. MATERIALES • Cable comunicación • Casos plásticos y tornillos • Tubería y accesorios		
9. EQUIPO • Multímetro		
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema.

El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Mano de Obra.
- Transporte.

14. NO CONFORMIDAD

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

1. ITEM No	16.05.01	2. Suministro e instalación de Tubería de cobre tipo K, incluye accesorios, aislamiento térmico ARMACELL, juntas 1/4"	
3. UNIDAD DE MEDIDA		ML – Metros lineal	
4. DESCRIPCION Suministro tubería de cobre, accesorios, rubatex y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación distribución de tubería cobre. • Instalar bases tubería. • Soldar tuberías y accesorios. • Prueba de fuga y secado. • Prueba de vacío. • Instalación conexión eléctrica. • Instalación de conexión comunicación.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION • Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.			
7. ENSAYOS A REALIZAR • Prueba de fuga. • Prueba de vacío.			
8. MATERIALES • Tubería de cobre • Rubatex • Oxígeno y acetileno • Soldadura de plata • Nitrógeno • Refrigerante R410a • Cinta foam			
9. EQUIPO • Vacuómetro • Manómetro • Multímetro • Bomba de vacío • Termómetros • Equipo de oxiacetileno			
10. DESPERDICIOS		11. MANO DE OBRA	
Incluidos	Si	Incluida	Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) de tubería de cobre debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio metros lineal estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No16.05.02		2. Suministro e instalación de Tubería de cobre tipo K, incluye accesorios, aislamiento térmico ARMACELL, juntas 3/8"	
3. UNIDAD DE MEDIDA		ML – Metros lineal	
4. DESCRIPCION Suministro tubería de cobre, accesorios, rubatex y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION - Consultar diseños y planos. - Verificación distribución de tubería cobre. - Instalar bases tubería. - Soldar tuberías y accesorios. - Prueba de fuga y secado. - Prueba de vacío. - Instalación conexión eléctrica. - Instalación de conexión comunicación.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.			
7. ENSAYOS A REALIZAR - Prueba de fuga. - Prueba de vacío.			
8. MATERIALES - Tubería de cobre - Rubatex - Oxígeno y acetileno - Soldadura de plata - Nitrógeno - Refrigerante R410a - Cinta foam			
9. EQUIPO - Vacuómetro - Manómetro - Multímetro - Bomba de vacío - Termómetros - Equipo de oxiacetileno			
10. DESPERDICIOS		11. MANO DE OBRA	
Incluidos	Si	Incluida	Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO			
Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) de tubería de cobre debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema.			
El valor será el precio metros lineal estipulado dentro del contrato y su costo incluye:			
- Mano de Obra. - Transporte.			

14. NO CONFORMIDAD

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

1. ITEM No	16.05.03	2. Suministro e instalación de Tubería de cobre tipo K, incluye accesorios, aislamiento térmico ARMACELL, juntas 1/2"
3. UNIDAD DE MEDIDA		ML – Metros lineal
4. DESCRIPCION Suministro tubería de cobre, accesorios, rubatex y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación distribución de tubería cobre. • Instalar bases tubería. • Soldar tuberías y accesorios. • Prueba de fuga y secado. • Prueba de vacío. • Instalación conexión eléctrica. • Instalación de conexión comunicación.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION • Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.		
7. ENSAYOS A REALIZAR • Prueba de fuga. • Prueba de vacío.		
8. MATERIALES • Tubería de cobre • Rubatex • Oxígeno y acetileno • Soldadura de plata • Nitrógeno • Refrigerante R410a • Cinta foam		
9. EQUIPO • Vacuómetro • Manómetro • Multímetro • Bomba de vacío • Termómetros • Equipo de oxiacetileno		
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) de tubería de cobre debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio metros lineal estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

1. ITEM No	16.05.04	2. Suministro e instalación de Tubería de cobre tipo K, incluye accesorios, aislamiento térmico ARMACELL, juntas 5/8"
3. UNIDAD DE MEDIDA		
ML – Metros lineal		
4. DESCRIPCION		
Suministro tubería de cobre, accesorios, rubatex y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION		
• Consultar diseños y planos. • Verificación distribución de tubería cobre. • Instalar bases tubería. • Soldar tuberías y accesorios. • Prueba de fuga y secado. • Prueba de vacío. • Instalación conexión eléctrica. • Instalación de conexión comunicación.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION		
• Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.		
7. ENSAYOS A REALIZAR		
• Prueba de fuga. • Prueba de vacío.		
8. MATERIALES		
• Tubería de cobre • Rubatex • Oxígeno y acetileno • Soldadura de plata • Nitrógeno • Refrigerante R410a • Cinta foam		
9. EQUIPO		
• Vacuómetro • Manómetro • Multímetro • Bomba de vacío • Termómetros • Equipo de oxiacetileno		
10. DESPERDICIOS		11. MANO DE OBRA
Incluidos	Si	Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) de tubería de cobre debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio metros lineal estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

1. ITEM No	16.05.05	2. Suministro e instalación de Tubería de cobre tipo K, incluye accesorios, aislamiento térmico ARMACELL, juntas 3/4"
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metros lineal	
4. DESCRIPCION	Suministro tubería de cobre, accesorios, rubatex y su instalación.	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	• Consultar diseños y planos. • Verificación distribución de tubería cobre. • Instalar bases tubería. • Soldar tuberías y accesorios. • Prueba de fuga y secado. • Prueba de vacío. • Instalación conexión eléctrica. • Instalación de conexión comunicación.	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	• Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.	
7. ENSAYOS A REALIZAR	• Prueba de fuga. • Prueba de vacío.	
8. MATERIALES	• Tubería de cobre • Rubatex • Oxígeno y acetileno • Soldadura de plata • Nitrógeno • Refrigerante R410a • Cinta foam	
9. EQUIPO	• Vacuómetro • Manómetro • Multímetro • Bomba de vacío • Termómetros • Equipo de oxiacetileno	
10. DESPERDICIOS	Si	11. MANO DE OBRA
Incluidos		Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) de tubería de cobre debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio metros lineal estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

1. ITEM No	16.05.06	2. Suministro e instalación de Tubería de cobre tipo K, incluye accesorios, aislamiento térmico ARMACELL, juntas 7/8"
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metros lineal	
4. DESCRIPCION	Suministro tubería de cobre, accesorios, rubatex y su instalación.	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	• Consultar diseños y planos. • Verificación distribución de tubería cobre. • Instalar bases tubería. • Soldar tuberías y accesorios. • Prueba de fuga y secado. • Prueba de vacío. • Instalación conexión eléctrica. • Instalación de conexión comunicación.	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	• Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.	
7. ENSAYOS A REALIZAR	• Prueba de fuga. • Prueba de vacío.	
8. MATERIALES	• Tubería de cobre • Rubatex • Oxígeno y acetileno • Soldadura de plata • Nitrógeno • Refrigerante R410a • Cinta foam	
9. EQUIPO	• Vacuómetro • Manómetro • Multímetro • Bomba de vacío • Termómetros • Equipo de oxiacetileno	
10. DESPERDICIOS	Si	11. MANO DE OBRA
Incluidos		Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) de tubería de cobre debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio metros lineal estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

1. ITEM No	16.05.07	2. Suministro e instalación de Tubería de cobre tipo K, incluye accesorios, aislamiento térmico ARMACELL, juntas 1 1/8"
3. UNIDAD DE MEDIDA		
ML – Metros lineal		
4. DESCRIPCION		
Suministro tubería de cobre, accesorios, rubatex y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION		
• Consultar diseños y planos. • Verificación distribución de tubería cobre. • Instalar bases tubería. • Soldar tuberías y accesorios. • Prueba de fuga y secado. • Prueba de vacío. • Instalación conexión eléctrica. • Instalación de conexión comunicación.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION		
• Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.		
7. ENSAYOS A REALIZAR		
• Prueba de fuga. • Prueba de vacío.		
8. MATERIALES		
• Tubería de cobre • Rubatex • Oxígeno y acetileno • Soldadura de plata • Nitrógeno • Refrigerante R410a • Cinta foam		
9. EQUIPO		
• Vacuómetro • Manómetro • Multímetro • Bomba de vacío • Termómetros • Equipo de oxiacetileno		
10. DESPERDICIOS		11. MANO DE OBRA
Incluidos	Si	Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) de tubería de cobre debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio metros lineal estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

1. ITEM No	16.05.08	2. Suministro e instalación de Tubería de cobre tipo K, incluye accesorios, aislamiento térmico ARMACELL, juntas 1 3/8"
3. UNIDAD DE MEDIDA		
ML – Metros lineal		
4. DESCRIPCION		
Suministro tubería de cobre, accesorios, rubatex y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION		
• Consultar diseños y planos. • Verificación distribución de tubería cobre. • Instalar bases tubería. • Soldar tuberías y accesorios. • Prueba de fuga y secado. • Prueba de vacío. • Instalación conexión eléctrica. • Instalación de conexión comunicación.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION		
• Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.		
7. ENSAYOS A REALIZAR		
• Prueba de fuga. • Prueba de vacío.		
8. MATERIALES		
• Tubería de cobre • Rubatex • Oxígeno y acetileno • Soldadura de plata • Nitrógeno • Refrigerante R410a • Cinta foam		
9. EQUIPO		
• Vacuómetro • Manómetro • Multímetro • Bomba de vacío • Termómetros • Equipo de oxiacetileno		
10. DESPERDICIOS		11. MANO DE OBRA
Incluidos	Si	Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) de tubería de cobre debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio metros lineal estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

1. ITEM No	16.05.09	2. Suministro e instalación de Tubería de cobre tipo K, incluye accesorios, aislamiento térmico ARMACELL, juntas 1 5/8"
3. UNIDAD DE MEDIDA		
ML – Metros lineal		
4. DESCRIPCION		
Suministro tubería de cobre, accesorios, rubatex y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION		
• Consultar diseños y planos. • Verificación distribución de tubería cobre. • Instalar bases tubería. • Soldar tuberías y accesorios. • Prueba de fuga y secado. • Prueba de vacío. • Instalación conexión eléctrica. • Instalación de conexión comunicación.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION		
• Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.		
7. ENSAYOS A REALIZAR		
• Prueba de fuga. • Prueba de vacío.		
8. MATERIALES		
• Tubería de cobre • Rubatex • Oxígeno y acetileno • Soldadura de plata • Nitrógeno • Refrigerante R410a • Cinta foam		
9. EQUIPO		
• Vacuómetro • Manómetro • Multímetro • Bomba de vacío • Termómetros • Equipo de oxiacetileno		
10. DESPERDICIOS		11. MANO DE OBRA
Incluidos	Si	Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) de tubería de cobre debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio metros lineal estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

1. ITEM No	16.05.10	2. Suministro e instalación de YOIN INTERIOR
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML – Metros lineal	
4. DESCRIPCION	Suministro accesorios juntas distribuidoras de tuberías interna y su instalación.	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	• Consultar diseños y planos. • Verificación distribución de tubería cobre. • Instalar bases tubería. • Soldar tuberías y accesorios. • Prueba de fuga y secado. • Prueba de vacío. • Instalación conexión eléctrica. • Instalación de conexión comunicación.	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	• Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.	
7. ENSAYOS A REALIZAR	• Prueba de fuga. • Prueba de vacío.	
8. MATERIALES	• Tubería de cobre • Rubatex • Oxígeno y acetileno • Soldadura de plata • Nitrógeno • Refrigerante R410a • Cinta foam	
9. EQUIPO	• Vacuómetro • Manómetro • Multímetro • Bomba de vacío • Termómetros • Equipo de oxiacetileno	
10. DESPERDICIOS	Si	11. MANO DE OBRA
Incluidos		Incluida Si

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) de tubería de cobre debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema.

El valor será el precio metros lineal estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Mano de Obra.
- Transporte.

14. NO CONFORMIDAD

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

1. ITEM No	16.05.11	2. Suministro e instalación de YOIN EXTERIOR
3. UNIDAD DE MEDIDA		ML – Metros lineal
4. DESCRIPCION Suministro accesorios juntas distribuidoras de tuberías externas y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación distribución de tubería cobre. • Instalar bases tubería. • Soldar tuberías y accesorios. • Prueba de fuga y secado. • Prueba de vacío. • Instalación conexión eléctrica. • Instalación de conexión comunicación.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION • Presiones de operaciones del sistema 125 PSI.		
7. ENSAYOS A REALIZAR • Prueba de fuga. • Prueba de vacío.		
8. MATERIALES • Tubería de cobre • Rubatex • Oxígeno y acetileno • Soldadura de plata • Nitrógeno • Refrigerante R410a • Cinta foam		
9. EQUIPO • Vacuómetro • Manómetro • Multímetro • Bomba de vacío • Termómetros • Equipo de oxiacetileno		
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) de tubería de cobre debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio metros lineal estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

1. ITEM No16.06.01		2. Suministro de ventilador de hongo VH-1 VH-3	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de equipos de aire ventilación unidad exterior y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalar bases. • Izaje de equipos. • Instalar en las bases de ángulos con pernos de anclajes. • Distribución e instalación ducteria. • Prueba de fuga aire. • Instalación conexión eléctrica.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR • Prueba de fuga.			
8. MATERIALES • Laminas galvanizadas • Tornillos • Perfil soporte en U • Cinta foil			
9. EQUIPO • Taladros			
10. DESPERDICIOS IncluidosSi		11. MANO DE OBRA IncluidaSi	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

1. ITEM No	16.06.02	2. Suministro de ventilador de hongo VH-2
3. UNIDAD DE MEDIDA		
UND – Unidad		
4. DESCRIPCION		
Suministro de equipos de aire ventilación unidad exterior y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION		
• Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalar bases. • Izaje de equipos. • Instalar en las bases de ángulos con pernos de anclajes. • Distribución e instalación ducteria. • Prueba de fuga aire. • Instalación conexión eléctrica.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION		
7. ENSAYOS A REALIZAR		
• Prueba de fuga.		
8. MATERIALES		
• Laminas galvanizadas • Tornillos • Perfil soporte en U • Cinta foil		
9. EQUIPO		
• Taladros		
10. DESPERDICIOS		11. MANO DE OBRA
Incluidos	Si	Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.		

14. NO CONFORMIDAD

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

1. ITEM No	16.06.03	2. Suministro de ventilador de hongo VH-4
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad
4. DESCRIPCION Suministro de equipos de aire ventilación unidad exterior y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalar bases. • Izaje de equipos. • Instalar en las bases de ángulos con pernos de anclajes. • Distribución e instalación ductería. • Prueba de fuga aire. • Instalación conexión eléctrica.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION		
7. ENSAYOS A REALIZAR • Prueba de fuga.		
8. MATERIALES • Laminas galvanizadas • Tornillos • Perfil soporte en U • Cinta foil		
9. EQUIPO • Taladros		
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.		
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.		

1. ITEM No	16.06.04	2. Suministro de ventilador de hongo VH-5
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad	
4. DESCRIPCION	Suministro de equipos de aire ventilación unidad exterior y su instalación.	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	• Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalar bases. • Izaje de equipos. • Instalar en las bases de ángulos con pernos de anclajes. • Distribución e instalación ductería. • Prueba de fuga aire. • Instalación conexión eléctrica.	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION		
7. ENSAYOS A REALIZAR	• Prueba de fuga.	
8. MATERIALES	• Laminas galvanizadas • Tornillos • Perfil soporte en U • Cinta foil	
9. EQUIPO	• Taladros	
10. DESPERDICIOS		11. MANO DE OBRA
Incluidos	Si	Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.	
14. NO CONFORMIDAD	En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

1. ITEM No	16.06.05	2. Suministro e instalación VPE (incluye sistema de control)
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND – Unidad	

4. DESCRIPCION Suministro de equipos de aire ventilación unidad exterior y su instalación.	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalar bases. • Izaje de equipos. • Instalar en las bases de ángulos con pernos de anclajes. • Distribución e instalación ducteria. • Prueba de fuga aire. • Instalación conexión eléctrica.	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	
7. ENSAYOS A REALIZAR • Prueba de fuga.	
8. MATERIALES • Laminas galvanizadas • Tornillos • Perfil soporte en U • Cinta foil	
9. EQUIPO • Taladros	
10. DESPERDICIOS Incluidos Si	11. MANO DE OBRA Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.	
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

1. ITEM No	16.06.06	2. Suministro e instalación de unidad de ventilación UV-1	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de equipos de aire ventilación unidad exterior y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalar bases. • Izaje de equipos. • Instalar en las bases de ángulos con pernos de anclajes. • Distribución e instalación ducteria. • Prueba de fuga aire. • Instalación conexión eléctrica.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR • Prueba de fuga.			
8. MATERIALES • Laminas galvanizadas • Tornillos • Perfil soporte en U • Cinta foil			
9. EQUIPO • Taladros			
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No16.07.01		2. Suministro e instalación de unidad de ventilación UV-1	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de equipos de aire ventilación unidad exterior y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalar bases. • Izaje de equipos. • Instalar en las bases de ángulos con pernos de anclajes. • Distribución e instalación ducteria. • Prueba de fuga aire. • Instalación conexión eléctrica.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR • Prueba de fuga.			
8. MATERIALES • Laminas galvanizadas • Tornillos • Perfil soporte en U • Cinta foil			
9. EQUIPO • Taladros			
10. DESPERDICIOS IncluidosSi		11. MANO DE OBRA IncluidaSi	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Suministro de equipos se recibe con 70% inicial y un 30% al final y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No		16.08.01		2. Suministro e instalación de conductores en fibra de vidrio	
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2 – Metros cuadrado			
4. DESCRIPCION					
Suministro de lámina en fibra de vidrio y su instalación.					
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalar bases. • Fabricar con ductos con medidas de planos • Instalación de los ductos. • Prueba de fuga aire.					
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
7. ENSAYOS A REALIZAR					
• Prueba de fuga.					
8. MATERIALES					
• Laminas fibra de vidrio • Tornillos • Perfil soporte en U • Cinta foil					
9. EQUIPO					
• Taladros					
10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
Incluidos			Incluida		
Si			Si		
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES					
• Norma SMACNA 15d					
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2) de ducteria en fibra de vidrio debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema.					
El valor será el precio metros cuadrado estipulado dentro del contrato y su costo incluye:					
• Mano de Obra. • Transporte.					
14. NO CONFORMIDAD					
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.					

1. ITEM No16.08.02		2. Suministro e instalación de conductores en Metálicos. Galvanizado c24	
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2 – Metros cuadrado	
4. DESCRIPCION Suministro de lámina galvanizada C24 y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalar bases. • Fabricar con ductos con medidas de planos • Instalación de los ductos. • Prueba de fuga aire.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR • Prueba de fuga.			
8. MATERIALES • Laminas galvanizada C24 • Cauchos • Silicona • Tornillos • Perfil soporte en U • Cinta foil			
9. EQUIPO • Taladros • Dobladora			
10. DESPERDICIOS IncluidosSi		11. MANO DE OBRA IncluidaSi	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES • Norma SMACNA 15d			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2) de ducteria en lámina galvanizada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio metros cuadrado estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No		16.08.03		2. Suministro e instalación de conductores en Metálicos. Galvanizado c22	
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2 – Metros cuadrado			
4. DESCRIPCION					
Suministro de lámina galvanizada C22 y su instalación.					
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalar bases. • Fabricar con ductos con medidas de planos • Instalación de los ductos. • Prueba de fuga aire.					
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
7. ENSAYOS A REALIZAR					
• Prueba de fuga.					
8. MATERIALES					
• Laminas galvanizada C22 • Cauchos • Silicona • Tornillos • Perfil soporte en U • Cinta foil					
9. EQUIPO					
• Taladros • Dobladora					
10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
Incluidos Si			Incluida Si		
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES					
• Norma SMACNA 15d					
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2) de ducteria en lámina galvanizada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema.					
El valor será el precio metros cuadrado estipulado dentro del contrato y su costo incluye:					
• Mano de Obra. • Transporte.					
14. NO CONFORMIDAD					
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.					

1. ITEM No	16.08.04	2. Suministro e instalación de Aislamiento en fibra de vidrio	
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2 – Metros cuadrado	
4. DESCRIPCION Suministro de lámina en fibra de vidrio y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalar bases. • Se corta la lámina a medida del ducto. • Se aplica pegante a lamina de fibra y al ducto lamina. • Fabricar con ductos con medidas de planos • Instalación de los ductos. • Prueba de fuga aire.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR • Prueba de fuga.			
8. MATERIALES • Laminas fibra de vidrio • Tornillos • Perfil soporte en U • Cinta foil			
9. EQUIPO • Taladros			
10. DESPERDICIOS		11. MANO DE OBRA	
Incluidos	Si	Incluida	Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES • Norma SMACNA 15d			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2) de ducteria en fibra de vidrio debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio metros cuadrado estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No		16.09.01		2. Suministro e instalación de Rejillas de suministro tipo lineal 3´X 4" y de Rejilla de retorno tipo lineal 3´X 4"	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad			
4. DESCRIPCION					
Suministro de rejillas tipo lineales y su instalación.					
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalación la rejilla.					
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
7. ENSAYOS A REALIZAR					
8. MATERIALES					
• Tornillos • Aluminio • Remaches					
9. EQUIPO					
• Taladros					
10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
Incluidos Si			Incluida Si		
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES					
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla.					
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:					
• Mano de Obra. • Transporte.					
14. NO CONFORMIDAD					
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.					

1. ITEM No16.09.02		2. Suministro e instalación de Rejillas de suministro tipo lineal 8´X 3.5"	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas tipo lineales y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Aluminio • Remaches			
9. EQUIPO • Taladros			
10. DESPERDICIOS IncluidosSi		11. MANO DE OBRA IncluidaSi	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No	16.09.03	2. Suministro e instalación de difusor de suministro marco descolgado DS 15x18
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas tipo marcos descolgados y su instalación.		
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalación la rejilla.		
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION		
7. ENSAYOS A REALIZAR		
8. MATERIALES • Tornillos • Aluminio • Remaches		
9. EQUIPO • Taladros		
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.		
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.		

1. ITEM No	16.09.04	2. Suministro e instalación de difusor de suministro marco descolgado DS 12X15	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas tipo marcos descolgados y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Aluminio • Remaches			
9. EQUIPO • Taladros			
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No16.09.05		2. Suministro e instalación de difusor de suministro marco descolgado DS 15X15	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas tipo marcos descolgados y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION - Consultar diseños y planos. - Verificación ubicación. - Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES - Tornillos - Aluminio - Remaches			
9. EQUIPO Taladros			
10. DESPERDICIOS IncluidosSi		11. MANO DE OBRA IncluidaSi	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: - Mano de Obra. - Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No16.09.06		2. Suministro e instalación de difusor de suministro marco descolgado DS 12X12	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas tipo marcos descolgados y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Aluminio • Remaches			
9. EQUIPO • Taladros			
10. DESPERDICIOS IncluidosSi		11. MANO DE OBRA IncluidaSi	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No16.09.07		2. Suministro e instalación de difusor suministro marco descolgado DS 12X21	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas tipo marcos descolgados y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION - Consultar diseños y planos. - Verificación ubicación. - Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES - Tornillos - Aluminio - Remaches			
9. EQUIPO Taladros			
10. DESPERDICIOS IncluidosSi		11. MANO DE OBRA IncluidaSi	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: - Mano de Obra. - Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No16.09.08		2. Suministro e instalación de difusor de suministro marco descolgado DS 12X9	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas tipo marcos descolgados y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION - Consultar diseños y planos. - Verificación ubicación. - Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES - Tornillos - Aluminio - Remaches			
9. EQUIPO Taladros			
10. DESPERDICIOS IncluidosSi		11. MANO DE OBRA IncluidaSi	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: - Mano de Obra. - Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No16.09.09		2. Suministro e instalación de difusor de suministro marco descolgado DS 6X6	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas tipo marcos descolgados y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION - Consultar diseños y planos. - Verificación ubicación. - Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES - Tornillos - Aluminio - Remaches			
9. EQUIPO Taladros			
10. DESPERDICIOS IncluidosSi		11. MANO DE OBRA IncluidaSi	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: - Mano de Obra. - Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No	16.09.10	2. Suministro e instalación de difusor de suministro marco descolgado DS 15X9	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas tipo marcos descolgados y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Aluminio • Remaches			
9. EQUIPO • Taladros			
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No	16.09.11	2. Suministro e instalación de difusor de suministro marco descolgado DS 9X6	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas tipo marcos descolgados y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Aluminio • Remaches			
9. EQUIPO • Taladros			
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No	16.09.12	2. Suministro e instalación de rejilla de retorno tipo aleta fija RR o PTA 24X24"	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas retorno de aleta fija y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Aluminio • Remaches			
9. EQUIPO • Taladros			
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No	16.09.13	2. Suministro e instalación de rejilla de retorno tipo aleta fija RR o PTA 40x10	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas retorno de aleta fija y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Aluminio • Remaches			
9. EQUIPO • Taladros			
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No	16.09.14	2. Suministro e instalación de rejilla de retorno tipo aleta fija RR o PTA 40X8"	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas retorno de aleta fija y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Aluminio • Remaches			
9. EQUIPO • Taladros			
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No	16.09.15	2. Suministro e instalación de rejilla de retorno tipo aleta fija RR o PTA 40x6"	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas retorno de aleta fija y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Aluminio • Remaches			
9. EQUIPO • Taladros			
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No	16.09.16	2. Suministro e instalación de rejilla de retorno tipo aleta fija RR o PTA 34x10"	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas retorno de aleta fija y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Aluminio • Remaches			
9. EQUIPO • Taladros			
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No	16.09.17	2. Suministro e instalación de rejilla de retorno tipo aleta fija RR o PTA 12X8	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas retorno de aleta fija y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Aluminio • Remaches			
9. EQUIPO • Taladros			
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No	16.09.18	2. Suministro e instalación de rejilla de retorno tipo aleta fija RR o PTA 14x6"	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas retorno de aleta fija y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Aluminio • Remaches			
9. EQUIPO • Taladros			
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No	16.09.19	2. Suministro e instalación de rejilla de retorno tipo aleta fija RR o PTA 12x6"	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas retorno de aleta fija y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Aluminio • Remaches			
9. EQUIPO • Taladros			
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No	16.09.20	2. Suministro e instalación de rejilla de retorno tipo aleta fija RR o PTA 24X8"	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas retorno de aleta fija y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Aluminio • Remaches			
9. EQUIPO • Taladros			
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No	16.09.21	2. Suministro e instalación de rejilla de extracción 12X8	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas extracción y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Aluminio • Remaches			
9. EQUIPO • Taladros			
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No	16.09.22	2. Suministro e instalación de rejilla de extracción 6X6	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas extracción y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Aluminio • Remaches			
9. EQUIPO • Taladros			
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No	16.09.23	2. Suministro e instalación de rejilla de extracción 12x6"	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas extracción y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Aluminio • Remaches			
9. EQUIPO • Taladros			
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No		16.09.24		2. Suministro e instalación de rejilla de extracción 14x6"	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad			
4. DESCRIPCION					
Suministro de rejillas extracción y su instalación.					
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalación la rejilla.					
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
7. ENSAYOS A REALIZAR					
8. MATERIALES					
• Tornillos • Aluminio • Remaches					
9. EQUIPO					
• Taladros					
10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
Incluidos Si			Incluida Si		
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES					
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla.					
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:					
• Mano de Obra. • Transporte.					
14. NO CONFORMIDAD					
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.					

1. ITEM No	16.09.25	2. Suministro e instalación de rejilla de suministro RS 36X16"	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas suministro y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación. • Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Aluminio • Remaches			
9. EQUIPO • Taladros			
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de rejilla instalada debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la rejilla. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No16.10.01		2. Suministro e instalación de Acometida a FC1,2 2No12+T.	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de rejillas suministro y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION - Consultar diseños y planos. - Verificación ubicación. - Instalación la rejilla.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES - Tornillos - Aluminio - Remaches			
9. EQUIPO Taladros			
10. DESPERDICIOS IncluidosSi		11. MANO DE OBRA IncluidaSi	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) de acometida eléctrica debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio metros lineal estipulado dentro del contrato y su costo incluye: - Mano de Obra. - Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No16.10.02		2. Suministro e instalación de acometida de control tipo vehículo 2 X No16	
3. UNIDAD DE MEDIDA		ML – Metros lineal	
4. DESCRIPCION Suministro de acometida de comunicación de unidades internas y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación distribución de acometida comunicación. • Instalar bases tubería. • Conexión acometida comunicación a manejadora. • Conexión de acometida a unidades externas.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tubos EMT • Cables 2 x16 awg • Accesorios EMT			
9. EQUIPO • Multímetro • Taladros			
10. DESPERDICIOS		11. MANO DE OBRA	
Incluidos	Si	Incluida	Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES • ICONTEC. • NEMA.			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) de acometida comunicación debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados la puesta en marcha del sistema. El valor será el precio metros lineal estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No16.10.03		2. Suministro e instalación de tablero eléctrico TAA-1	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de tablero eléctrico y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION - Consultar diseños y planos. - Verificación ubicación de tableros eléctricos. - Instalar bases de tableros. - Conexión acometida eléctrica a tablero.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES - Tornillos - Breaker - Totalizadores - Cables eléctricos - Riel			
9. EQUIPO - Taladros - Multímetro			
10. DESPERDICIOS IncluidosSi		11. MANO DE OBRA IncluidaSi	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES - ICONTEC. - NEMA.			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de tablero eléctrico debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada el tablero eléctrico. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: - Mano de Obra. - Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No16.10.04		2. Suministro e instalación de tablero eléctrico TAA-2	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de tablero eléctrico y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación de tableros eléctricos. • Instalar bases de tableros. • Conexión acometida eléctrica a tablero.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Breaker • Totalizadores • Cables eléctricos • Riel			
9. EQUIPO • Taladros • Multímetro			
10. DESPERDICIOS IncluidosSi		11. MANO DE OBRA IncluidaSi	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES • ICONTEC. • NEMA.			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de tablero eléctrico debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la tablero eléctrico. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No16.10.05		2. Suministro e instalación de tablero eléctrico TAA-3	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de tablero eléctrico y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación de tableros eléctricos. • Instalar bases de tableros. • Conexión acometida eléctrica a tablero.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Breaker • Totalizadores • Cables eléctricos • Riel			
9. EQUIPO • Taladros • Multímetro			
10. DESPERDICIOS IncluidosSi		11. MANO DE OBRA IncluidaSi	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES • ICONTEC. • NEMA.			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de tablero eléctrico debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la tablero eléctrico. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No16.10.06		2. Suministro e instalación de tablero eléctrico TAA-4	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de tablero eléctrico y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación de tableros eléctricos. • Instalar bases de tableros. • Conexión acometida eléctrica a tablero.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Breaker • Totalizadores • Cables eléctricos • Riel			
9. EQUIPO • Taladros • Multímetro			
10. DESPERDICIOS		11. MANO DE OBRA	
Incluidos	Si	Incluida	Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES • ICONTEC. • NEMA.			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de tablero eléctrico debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la tablero eléctrico. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No16.10.07		2. Suministro e instalación de tablero eléctrico TAA-5	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de tablero eléctrico y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION - Consultar diseños y planos. - Verificación ubicación de tableros eléctricos. - Instalar bases de tableros. - Conexión acometida eléctrica a tablero.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES - Tornillos - Breaker - Totalizadores - Cables eléctricos - Riel			
9. EQUIPO - Taladros - Multímetro			
10. DESPERDICIOS IncluidosSi		11. MANO DE OBRA IncluidaSi	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES - ICONTEC. - NEMA.			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de tablero eléctrico debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la tablero eléctrico. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: - Mano de Obra. - Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No16.10.08		2. Suministro e instalación de tablero eléctrico TAA-6	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de tablero eléctrico y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación de tableros eléctricos. • Instalar bases de tableros. • Conexión acometida eléctrica a tablero.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Breaker • Totalizadores • Cables eléctricos • Riel			
9. EQUIPO • Taladros • Multímetro			
10. DESPERDICIOS		11. MANO DE OBRA	
Incluidos	Si	Incluida	Si
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES • ICONTEC. • NEMA.			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de tablero eléctrico debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada el tablero eléctrico. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			

1. ITEM No	16.10.09	2. Suministro e instalación de tablero eléctrico TAA-7	
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND – Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro de tablero eléctrico y su instalación.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION • Consultar diseños y planos. • Verificación ubicación de tableros eléctricos. • Instalar bases de tableros. • Conexión acometida eléctrica a tablero.			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES • Tornillos • Breaker • Totalizadores • Cables eléctricos • Riel			
9. EQUIPO • Taladros • Multímetro			
10. DESPERDICIOS Incluidos Si		11. MANO DE OBRA Incluida Si	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES • ICONTEC. • NEMA.			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por unidad (UND) de tablero eléctrico debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación que este instalada la tablero eléctrico. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye: • Mano de Obra. • Transporte.			
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			