DEPARTAMENTO DEL CAUCA

MUNICIPIO DE TIMBIO

COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA

NOVIEMBRE 2025

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN Y MATERIALES

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

I. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

a) GENERALIDADES:

Las especificaciones y los anexos que se entregan, se complementan entre sí y tienen por objeto explicar las condiciones y características constructivas relacionadas con el empleo de los materiales. Cualquier detalle que se haya omitido en especificaciones, anexos o en todos estos, y que deba tomar parte en la construcción, no exime al Contratista de su ejecución ni podrá tomarse como base para reclamaciones posteriores, siempre y cuando se sobrentienda que debe ser parte integral de un elemento o análisis, prevaleciendo en todo momento las especificaciones.

Cuando en estas especificaciones se indique algún tipo o material por su nombre de fábrica, se hace con el objeto de establecer un estándar de calidad, tipo y características; sin embargo el contratista podrá usar productos similares previa aprobación de la INTERVENTORIA e incluirá en su propuesta una lista con las marcas de los materiales y accesorios a utilizar.

Los proponentes podrán practicar una visita de inspección al sitio donde se desarrollarán las obras la cual no es de carácter obligatorio ni excluyente, con el fin de conocer las condiciones del terreno, estado de las vías, características topográficas del lote, las posibilidades de ubicación de campamento y demás zonas de trabajo, así como la consecución de servicios de agua, energía, eléctrica y alcantarillado para la obra; para la ejecución de la obra de la cual quedará un acta de entrega del terreno, los costos deben ser sufragados por el contratista.

En el valor unitario de la propuesta quedarán incluidos todos los materiales, equipos, herramientas y la mano de obra necesarios para la correcta ejecución de las obras y lograr su perfecto funcionamiento.

Durante la construcción la INTERVENTORIA está obligada a revisar todo proceso constructivo, administrativo y el estado de las obras, así como ordenar la remoción de cualquier parte de la construcción que no cumpla lo estipulado en las especificaciones; ordenar el retiro de cualquier material que no reúna las condiciones requeridas.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1001 ACTIVIDADES PRELIMINARES											
1. ITEM 100113	2. LOCALIZACION REPLANTEO OBRA ARQUITECTON										
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2										
4. DESCRIPCION											
La localización y replanteo referenciada en este ítem contempla el área comprendida entre andenes para el caso de edificaciones y la longitud por un ancho de 1.50 metros para el caso de los alcantarillados, la longitud por un ancho de 0.60 metros para el caso del acueducto y canalizaciones eléctricas, la longitud por el ancho hasta los andenes para la vía y la longitud por el ancho de andes para el urbanismo; esta se ejecutara de acuerdo al sitio indicado en los diseños, de acuerdo a las cotas de cimentación dadas en cada diseño aprobado.											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
El trabajo será realizado por una comisión de topografía idónea y con experiencia en trabajos de urbanismo, para la cual el topógrafo deberá estar matriculado en el consejo nacional de topografía; el replanteo consistirá en dejar materializado cada edificación e infraestructura de servicios a trabajar mediante estacas marcadas con pintura y el eje que se está replanteando, además se deberán dejar BMS de referencia de niveles que permitan verificar los procedimientos constructivos así como los controles de nivelación posteriores; La comisión de topografía deberá permanecer de tiempo completo en el sitio de la obra durante todo el tiempo que dure el contrato.											
1.1 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
1.2 7. ENSAYOS A REALIZAR											
La comisión de topografía deberá entregar a la INTERVENTORÍA, las carteras de nivelación de cada uno de los frentes de trabajo a ejecutar antes de iniciar cualquier excavación y una vez ejecutada la excavación; así mismo cuando se esté instalando materiales de relleno (recebos, bases granulares, asfaltos, agregados etc.), se deberán entregar las carteras de nivelación antes y después de realizada la actividad.											
1.3 8. MATERIALES											
Esacas de madera, puntillas alambre, hilo dde nylon, manguera de niveles, y pintura											
9. EQUIPO											
se utilizaran equipos de precisión para planimetría y altimetría											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No	X	11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	X	No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
La medida y forma de pago será por metro cuadrado (M2), según lo indicado en estas especificaciones, recibidos a entera satisfacción por parte de la INTERVENTORIA a los precios establecidos en el contrato, el contratista suministrará los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y todo lo que necesite para la ejecución del ítem											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

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.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1002	DEMOLICION DE ESTRUCTURA
1. ITEM 100201	2. DEMOL. CIMIENTO CONCREO (CR)
3. UNIDAD DE MEDIDA	M3
4. DESCRIPCION	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	
1.4 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	
1.5 7. ENSAYOS A REALIZAR	
1.6 8. MATERIALES	
9. EQUIPO	

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 100204		2. DEMOL. COLUMNA CONCRETO									
3. UNIDAD DE MEDIDA		M3									
4. DESCRIPCION											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
1.7 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
1.8 7. ENSAYOS A REALIZAR											
1.9 8. MATERIALES											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 100209		2. DEMOL. LOSA MACIZA C. E-20CMS.									
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2									
4. DESCRIPCION											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
1.10 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
1.11 7. ENSAYOS A REALIZAR											
1.12 8. MATERIALES											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 100312		2. DEMOL.MESON CONCRETO									
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2									
4. DESCRIPCION											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
1.13 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
1.14 7. ENSAYOS A REALIZAR											
1.15 8. MATERIALES											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 100314		2. DEMOL. MURO LAD. SOGA									
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2									
4. DESCRIPCION											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
1.16 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
1.17 7. ENSAYOS A REALIZAR											
1.18 8. MATERIALES											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 100402		2. DEMOL. ANDEN-SARDINEL									
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2									
4. DESCRIPCION											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
1.19 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
1.20 7. ENSAYOS A REALIZAR											
1.21 8. MATERIALES											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 100410		2. DEMOL. CAJA INSPECCION									
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND									
4. DESCRIPCION											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
1.22 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
1.23 7. ENSAYOS A REALIZAR											
1.24 8. MATERIALES											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 100405		2. DEMOL. ANDEN/CONTRAPISO CONCRETO E=-7,5CM									
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2									
4. DESCRIPCION											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
1.25 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
1.26 7. ENSAYOS A REALIZAR											
1.27 8. MATERIALES											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 100537		2. DESM NAVE METALICA EXISTENTE									
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2									
4. DESCRIPCION											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
1.28 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
1.29 7. ENSAYOS A REALIZAR											
1.30 8. MATERIALES											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 100501		2. DESM APARATO SANITARIO									
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND									
4. DESCRIPCION											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
1.31 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
1.32 7. ENSAYOS A REALIZAR											
1.33 8. MATERIALES											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 100503		2. DESM CORREA METALICA (e)									
3. UNIDAD DE MEDIDA		ML									
4. DESCRIPCION											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
1.34 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
1.35 7. ENSAYOS A REALIZAR											
1.36 8. MATERIALES											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 100505		2. DESM CUBIERTA FIBRO CEMENTO									
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2									
4. DESCRIPCION											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
1.37 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
1.38 7. ENSAYOS A REALIZAR											
1.39 8. MATERIALES											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 100520		2. DESM VENTANA EXISTENTE.									
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2									
4. DESCRIPCION											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
1.40 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
1.41 7. ENSAYOS A REALIZAR											
1.42 8. MATERIALES											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 100601		2. EXCAVACION TIERRA A MANO									
3. UNIDAD DE MEDIDA		M3									
4. DESCRIPCION											
La parte de la obra que se especifica en este Capítulo comprende el suministro de toda la maquinaria, mano de obra, entibados, materiales y demás trabajos necesarios para llevar a cabo las excavaciones mecánicas requeridas, incluye el cargue para realizar cada actividad hasta el nivel de cimentación indicado en los diseños y establece las normas para medida y pago.											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
El Contratista empleará los métodos de excavación más adecuados para obtener superficies de excavación regular y estable que cumplan con las dimensiones requeridas. La excavación podrá hacerse con maquinaria para obtener el nivel de fundación de cada actividad. La INTERVENTORIA aprobará el método de excavación y el equipo conveniente entre los que proponga el Contratista. Todo daño que se llegare a presentar, será reparado por y a cuenta del Contratista y a satisfacción de la INTERVENTORIA.											
1.43 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
1.44 7. ENSAYOS A REALIZAR											
1.45 8. MATERIALES											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
La medida para el pago de la excavación será el volumen en metros cúbicos (M3) de material excavado comprendido entre la superficie natural del terreno y las líneas y cotas mostradas en los planos o establecidas en estas Especificaciones. En este ítem está incluido el cargue. Los precios unitarios de excavación propuestos por el Contratista deberán tener en cuenta que se excavarán diversos tipos de materiales de características y propiedades diferentes, así como también el efecto que sobre ellos pueda resultar de la excavación a diferentes profundidades, excepto cuando expresamente se indique otra cosa en las especificaciones particulares del proyecto. No se pagaran excavaciones producto de una mala o incompleta preparación del terreno; por lo cual se deben tener en cuenta antes de dar inicio a las obras y en caso de presentarse informar por escrito a la INTERVENTORIA.											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 100607		2. CARGUE MATERIAL MANUAL									
3. UNIDAD DE MEDIDA		M3									
4. DESCRIPCION											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
1.46 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
1.47 7. ENSAYOS A REALIZAR											
1.48 8. MATERIALES											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 100618		2. RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO-RANA									
3. UNIDAD DE MEDIDA		M3									
4. DESCRIPCION											
Este trabajo consiste en el suministro, transporte, colocación en capas y compactación a la densidad específica del material de relleno, el material deberá cumplir con los requisitos establecidos por el Interventor y provenir de la excavación o de otras fuentes. Incluye mano de obra, equipo y maquinaria necesaria para adelantar esta actividad.											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
Antes de iniciar los trabajos de relleno, el terreno que servirá de base deberá estar totalmente libre de vegetación, tierra orgánica, y materiales de desecho de la construcción y las superficies no deberán presentar zonas con agua estancada o inundada. No se autorizará la colocación de ningún relleno sin que se haya tomado la topografía o nivelación detallada de los sitios excavados. Sólo se podrán colocar rellenos directamente contra una estructura de concreto, cuando se hayan removido todos los encofrados y entibados y las estructuras hayan adquirido la resistencia suficiente que le permita soportar las cargas impuestas por los materiales de relleno											
1.49 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
1.50 7. ENSAYOS A REALIZAR											
1.51 8. MATERIALES											
El material de relleno deberá estar constituido por materiales seleccionados que no contengan limo orgánico, materia vegetal, basuras, desperdicios o escombros											
9. EQUIPO											
Equipo de compactación											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

Los precios unitarios deberán incluir el suministro de toda la mano de obra, planta, materiales y equipos, además de la ejecución de todos los trabajos necesarios para realizar el suministro, colocación y compactación, a las densidades especificadas de los rellenos requeridos para la obra. Incluirá, además, el transporte, almacenamiento y manejo de los materiales de relleno, así como la preparación de las superficies sobre las cuales se vaya a colocar el relleno, de acuerdo con estas especificaciones y lo indicado por la INTERVENTORIA. Los precios unitarios deberán contemplar la ejecución de todos los trabajos necesarios para la colocación de los rellenos estipulados en estas especificaciones y deberá incluir el suministro, selección, colocación, compactación, ensayos de laboratorio de todos los materiales, instalaciones, equipo, transporte, energía y mano de obra necesarios para completar esta parte de la obra, y todos los trabajos relacionados con la misma que no tendrán medida ni pago por separado.
14.NO CONFORMIDAD

1. ITEM 100620	2. RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN
3. UNIDAD DE MEDIDA	M3
4. DESCRIPCION	
Este trabajo consiste en el suministro, transporte, colocación en capas y compactación a la densidad específica del material de relleno, el material deberá cumplir con los requisitos establecidos por el Interventor y provenir de la excavación o de otras fuentes. Incluye mano de obra, equipo y maquinaria necesaria para adelantar esta actividad.	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	
Antes de iniciar los trabajos de relleno, el terreno que servirá de base deberá estar totalmente libre de vegetación, tierra orgánica, y materiales de desecho de la construcción y las superficies no deberán presentar zonas con agua estancada o inundada. No se autorizará la colocación de ningún relleno sin que se haya tomado la topografía o nivelación detallada de los sitios excavados. Sólo se podrán colocar rellenos directamente contra una estructura de concreto, cuando se hayan removido todos los encofrados y entibados y las estructuras hayan adquirido la resistencia suficiente que le permita soportar las cargas impuestas por los materiales de relleno	
1.52 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	
1.53 7. ENSAYOS A REALIZAR	

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1.54 8. MATERIALES											
El material de relleno deberá estar constituido por materiales seleccionados que no contengan limo orgánico, materia vegetal, basuras, desperdicios o escombros											
9. EQUIPO											
Equipo de compactación											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
Los precios unitarios deberán incluir el suministro de toda la mano de obra, planta, materiales y equipos, además de la ejecución de todos los trabajos necesarios para realizar el suministro, colocación y compactación, a las densidades especificadas de los rellenos requeridos para la obra. Incluirá, además, el transporte, almacenamiento y manejo de los materiales de relleno, así como la preparación de las superficies sobre las cuales se vaya a colocar el relleno, de acuerdo con estas especificaciones y lo indicado por la INTERVENTORIA. Los precios unitarios deberán contemplar la ejecución de todos los trabajos necesarios para la colocación de los rellenos estipulados en estas especificaciones y deberá incluir el suministro, selección, colocación, compactación, ensayos de laboratorio de todos los materiales, instalaciones, equipo, transporte, energía y mano de obra necesarios para completar esta parte de la obra, y todos los trabajos relacionados con la misma que no tendrán medida ni pago por separado.											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 100628		2. RETIRO ACARREO MATERIAL VOLQUETA KILOM									
3. UNIDAD DE MEDIDA		M3K									
4. DESCRIPCION											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
1.55 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
1.56 7. ENSAYOS A REALIZAR											
1.57 8. MATERIALES											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM	2. ACARREO MATERIAL-ESCOMBROS 10 PERS										
3. UNIDAD DE MEDIDA	HC										
4. DESCRIPCION											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
1.58 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
1.59 7. ENSAYOS A REALIZAR											
1.60 8. MATERIALES											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

11	DESAGUES BAJO TIERRA
1. ITEM 110107	2. CAJA INSPECCION 80X80 CONCRETO
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

Se refiere a las construcciones en mampostería o concreto que recogen las aguas negras y lluvias a nivel de primer piso. Se podrán construir las cajas en mampostería o cocnreto para los casos en que queden sentadas sobre el terreno natural y se garantice que no se afectaran por asentamientos de la estructura.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Las cajas de inspección serán construidas en ladrillo recocido sobre una placa de fondo de 15 cms de espesor en concreto de 210 Kg./cm2 , las cuales tendrán la medida indicada en los planos.
Las paredes serán revestidas interiormente con mortero 1:4, de 2 centímetros de espesor impermeabilizado integralmente y afinado con llana metálica . En el fondo se hará una cañuela circular desde las bocas de entrada hasta la boca de salida, con mortero 1:4 impermeabilizado integralmente, la profundidad de la misma no será menor a los 2/3 del diámetro del tubo de salida. Las tapas serán en concreto reforzado de 210 Kg./cm2 , de 8 centímetros de espesor con marco en ángulo de hierro de 2" x 2" x 1/8" , debidamente anclado con pernos. Las tapas deberán estar previstas con sello hermético en caucho, con el fin de evitar salida de malos olores.

1.61 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

1.62 7. ENSAYOS A REALIZAR

1.63 8. MATERIALES

mortero 1:4, impermeabilizado integralmente y afinado con llana metálica
Las tapas serán en concreto reforzado de 210 Kg./cm2 , de 8 centímetros de espesor
marco en ángulo de hierro de 2" x 2" x 1/8"

9. EQUIPO

Herramienta menor

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida corresponde a las unidades instaladas y su pago será por "UNIDAD - UN"; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 110301	2. TUB. PVC 2 SANI.										
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML										
4. DESCRIPCION											
Se considera como ítem de obra "instalación de tubería en P.V.C.-S" todo tramo de red tanto horizontal o vertical que conforme el sistema de desagües tanto de aguas negras como aguas lluvias, excluyendo la tubería propia de las salidas sanitarias											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
Consiste en el suministro e instalación de tubería en P.V.C.-S, incluyendo los respectivos accesorios, soportes, varillas, chazos, tuercas y demás materiales necesarios para la conformación y construcción de todos y cada uno de los tramos que constituyen las redes de desagües tanto de aguas residuales como de aguas lluvias, presentadas en los planos de diseño dependiendo del diámetro.											
1.64 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
7. ENSAYOS A REALIZAR											
Ensayo de prevención de fugas de agua antes de cubrir las instalaciones.											
8. MATERIALES											
Tubería: ver especificaciones en el presente documento sección tubería red de desagües. Accesorios: ver especificaciones en el presente documento sección accesorios red de desagües Soportes: La red de desagües construida deberá ser soportada mediante soportes en acero, para cada diámetro de la red y de acuerdo a la separación permisible según las recomendaciones del fabricante de la tubería y las normas aplicables.											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
La unidad de medida corresponde a longitud en metros y su pago será por "METRO LINEAL - ML" para la tubería y "UNIDAD - UN" para los accesorios; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 110302	2 TUB. PVC 3 SANI.
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

Se considera como ítem de obra "instalación de tubería en P.V.C.-S" todo tramo de red tanto horizontal o vertical que conforme el sistema de desagües tanto de aguas negras como aguas lluvias, excluyendo la tubería propia de las salidas sanitarias

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Consiste en el suministro e instalación de tubería en P.V.C.-S, incluyendo los respectivos accesorios, soportes, varillas, chazos, tuercas y demás materiales necesarios para la conformación y construcción de todos y cada uno de los tramos que constituyen las redes de desagües tanto de aguas residuales como de aguas lluvias, presentadas en los planos de diseño dependiendo del diámetro.

1.65 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

Ensayo de prevención de fugas de agua antes de cubrir las instalaciones.

8. MATERIALES

Tubería: ver especificaciones en el presente documento sección tubería red de desagües.
Accesorios: ver especificaciones en el presente documento sección accesorios red de desagües
Soportes: La red de desagües construida deberá ser soportada mediante soportes en acero, para cada diámetro de la red y de acuerdo a la separación permisible según las recomendaciones del fabricante de la tubería y las normas aplicables.

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida corresponde a longitud en metros y su pago será por "METRO LINEAL - ML" para la tubería y "UNIDAD - UN" para los accesorios; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 110303		2. TUB. PVC 4 SANI.									
3. UNIDAD DE MEDIDA		ML									
4. DESCRIPCION											
Se considera como ítem de obra "instalación de tubería en P.V.C.-S" todo tramo de red tanto horizontal o vertical que conforme el sistema de desagües tanto de aguas negras como aguas lluvias, excluyendo la tubería propia de las salidas sanitarias											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
Consiste en el suministro e instalación de tubería en P.V.C.-S, incluyendo los respectivos accesorios, soportes, varillas, chazos, tuercas y demás materiales necesarios para la conformación y construcción de todos y cada uno de los tramos que constituyen las redes de desagües tanto de aguas residuales como de aguas lluvias, presentadas en los planos de diseño dependiendo del diámetro.											
1.66 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
7. ENSAYOS A REALIZAR											
Ensayo de prevención de fugas de agua antes de cubrir las instalaciones.											
8. MATERIALES											
Tubería: ver especificaciones en el presente documento sección tubería red de desagües. Accesorios: ver especificaciones en el presente documento sección accesorios red de desagües Soportes: La red de desagües construida deberá ser soportada mediante soportes en acero, para cada diámetro de la red y de acuerdo a la separación permisible según las recomendaciones del fabricante de la tubería y las normas aplicables.											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
La unidad de medida corresponde a longitud en metros y su pago será por "METRO LINEAL - ML" para la tubería y "UNIDAD - UN" para los accesorios; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 110305						2. TUB. PVC 6 SANI.					
3. UNIDAD DE MEDIDA						ML					
4. DESCRIPCION											
Se considera como ítem de obra "instalación de tubería en P.V.C.-S" todo tramo de red tanto horizontal o vertical que conforme el sistema de desagües tanto de aguas negras como aguas lluvias, excluyendo la tubería propia de las salidas sanitarias											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
Consiste en el suministro e instalación de tubería en P.V.C.-S, incluyendo los respectivos accesorios, soportes, varillas, chazos, tuercas y demás materiales necesarios para la conformación y construcción de todos y cada uno de los tramos que constituyen las redes de desagües tanto de aguas residuales como de aguas lluvias, presentadas en los planos de diseño dependiendo del diámetro.											
1.67 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
7. ENSAYOS A REALIZAR											
Ensayo de prevención de fugas de agua antes de cubrir las instalaciones.											
8. MATERIALES											
Tubería: ver especificaciones en el presente documento sección tubería red de desagües. Accesorios: ver especificaciones en el presente documento sección accesorios red de desagües Soportes: La red de desagües construida deberá ser soportada mediante soportes en acero, para cada diámetro de la red y de acuerdo a la separación permisible según las recomendaciones del fabricante de la tubería y las normas aplicables.											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
La unidad de medida corresponde a longitud en metros y su pago será por "METRO LINEAL - ML" para la tubería y "UNIDAD - UN" para los accesorios; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 111005		2. TAPA CAJA MARCO ANGULO 81X81 - 90X90									
3. UNIDAD DE MEDIDA		UND									
4. DESCRIPCION											
Se refiere a las construcciones de tapas sobre las cajas de isnpeccion que recojen las aguas negras y lluvias a nivel de primer piso.											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
. Las tapas serán en concreto reforzado de 210 Kg./cm2 , de 8 centímetros de espesor con marco en ángulo de hierro de 2" x 2" x 1/8" , debidamente anclado con pernos. Las tapas deberán estar previstas con sello hermético en caucho, con el fin de evitar salida de malos olores.											
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
1.68 7. ENSAYOS A REALIZAR											
1.69 8. MATERIALES											
concreto reforzado de 210 Kg./cm2 , marco en ángulo de hierro de 2" x 2" x 1/8" , anclado con pernos sello hermético en caucho,											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
La unidad de medida corresponde a las unidades instaladas y su pago será por "UNIDAD - UN"; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

12	CIMENTACION
1. ITEM 120101	2. ACERO REFUERZO FLEJADO 6000 PSI 420 MPA
3. UNIDAD DE MEDIDA	KLS

4. DESCRIPCION

La parte de la obra especificada en esta sección cubre los requisitos referentes al suministro, figuración, transporte y colocación del acero de refuerzo para concretos de los elementos para cimentaciones

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Los planos que muestran todas las dimensiones de figuración y localización para la colocación del acero de refuerzo y accesorios, deben someterse a la aprobación por parte de la INTERVENTORIA y su aprobación debe obtenerse antes de la figuración.
Los detalles de refuerzo y accesorios de concreto no cubiertos en este capítulo deberán estar de acuerdo con el NSR-10.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

Debe aplicarse las normas NTC 161 (3ª revisión) para acero liso, y NTC 248 (5ª revisión) (ASTM A 615) y NTC 2289 (4ª revisión) (ASTM A 706) para aceros corrugados. Los requisitos del ensayo de doblamiento para todos los tamaños de barras desde No. 3 hasta No. 11 deben basarse en dobleces a 1800 de barras de tamaño completo alrededor de pasadores con los diámetros especificados en la siguiente tabla.

8. MATERIALES

Todo el refuerzo debe ser de la resistencia indicada por los planos, documentos que forman parte del contrato y deben cumplir con la especificación más apropiada de las presentadas en este capítulo, excepto por lo siguiente:

El esfuerzo a la fluencia debe determinarse mediante el ensayo de barras de diámetro completo. Para barras, alambres y mallas con una resistencia a la fluencia especificada de fy mayor a 4200 Kg/cm2, fy debe ser el esfuerzo que corresponde a una deformación de 0.35%. El contratista deberá hacer las cartillas de despiece del acero, las cuales deberán ser aprobadas por la INTERVENTORÍA, antes de la figuración del mismo.

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La forma de pago será el número de kilogramos (KG) de acero de refuerzo y mallas electro soldadas de 60000 PSI corrugado de acuerdo a los despieces mostrados en los planos, en el cual debe estar contemplado la elaboración de las cartillas de hierros, suministro, figurado y colocación dentro del respectivo elemento estructural. El pago se hará al precio unitario establecido en el contrato incluyendo materiales, formaletas, mano de obra y equipos por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Interventor.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

12	CIMENTACION
1. ITEM 120102	2. ACERO REFUERZO FLEJADO 3700 PSI 280 MPA
3. UNIDAD DE MEDIDA	KLS

4. DESCRIPCION

La parte de la obra especificada en esta sección cubre los requisitos referentes al suministro, figuración, transporte y colocación del acero de refuerzo para concretos de los elementos para cimentaciones

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Los planos que muestran todas las dimensiones de figuración y localización para la colocación del acero de refuerzo y accesorios, deben someterse a la aprobación por parte de la INTERVENTORIA y su aprobación debe obtenerse antes de la figuración.
Los detalles de refuerzo y accesorios de concreto no cubiertos en este capítulo deberán estar de acuerdo con el NSR-10.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

Debe aplicarse las normas NTC 161 (3ª revisión) para acero liso, y NTC 248 (5ª revisión) (ASTM A 615) y NTC 2289 (4ª revisión) (ASTM A 706) para aceros corrugados. Los requisitos del ensayo de doblamiento para todos los tamaños de barras desde No. 3 hasta No. 11 deben basarse en dobleces a 1800 de barras de tamaño completo alrededor de pasadores con los diámetros especificados en la siguiente tabla.

8. MATERIALES

Todo el refuerzo debe ser de la resistencia indicada por los planos, documentos que forman parte del contrato y deben cumplir con la especificación más apropiada de las presentadas en este capítulo, excepto por lo siguiente:

El esfuerzo a la fluencia debe determinarse mediante el ensayo de barras de diámetro completo. Para barras, alambres y mallas con una resistencia a la fluencia especificada de fy mayor a 4200 Kg/cm2, fy debe ser el esfuerzo que corresponde a una deformación de 0.35%. El contratista deberá hacer las cartillas de despiece del acero, las cuales deberán ser aprobadas por la INTERVENTORÍA, antes de la figuración del mismo.

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La forma de pago será el número de kilogramos (KG) de acero de refuerzo y mallas electro soldadas de 60000 PSI corrugado de acuerdo a los despieces mostrados en los planos, en el cual debe estar contemplado la elaboración de las cartillas de hierros, suministro, figurado y colocación dentro del respectivo elemento estructural. El pago se hará al precio unitario establecido en el contrato incluyendo materiales, formaletas, mano de obra y equipos por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Interventor.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ

12	CIMENTACION
1. ITEM 120104	2. FLEJADO HIERRO 40000 PSI MPA
3. UNIDAD DE MEDIDA	KLS

4. DESCRIPCION

La parte de la obra especificada en esta sección cubre los requisitos referentes al suministro, figuración, transporte y colocación del acero de refuerzo para concretos de los elementos para cimentaciones

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Los planos que muestran todas las dimensiones de figuración y localización para la colocación del acero de refuerzo y accesorios, deben someterse a la aprobación por parte de la INTERVENTORIA y su aprobación debe obtenerse antes de la figuración.
Los detalles de refuerzo y accesorios de concreto no cubiertos en este capítulo deberán estar de acuerdo con el NSR-10.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

Debe aplicarse las normas NTC 161 (3ª revisión) para acero liso, y NTC 248 (5ª revisión) (ASTM A 615) y NTC 2289 (4ª revisión) (ASTM A 706) para aceros corrugados. Los requisitos del ensayo de doblamiento para todos los tamaños de barras desde No. 3 hasta No. 11 deben basarse en dobleces a 1800 de barras de tamaño completo alrededor de pasadores con los diámetros especificados en la siguiente tabla.

8. MATERIALES

Todo el refuerzo debe ser de la resistencia indicada por los planos, documentos que forman parte del contrato y deben cumplir con la especificación más apropiada de las presentadas en este capítulo, excepto por lo siguiente:
El esfuerzo a la fluencia debe determinarse mediante el ensayo de barras de diámetro completo. Para barras, alambres y mallas con una resistencia a la fluencia especificada de fy mayor a 4200 Kg/cm2, fy debe ser el esfuerzo que corresponde a una deformación de 0.35%. El contratista deberá hacer las cartillas de despiece del acero, las cuales deberán ser aprobadas por la INTERVENTORÍA, antes de la figuración del mismo.

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La forma de pago será el número de kilogramos (KG) de acero de refuerzo y mallas electro soldadas de 60000 PSI corrugado de acuerdo a los despieces mostrados en los planos, en el cual debe estar contemplado la elaboración de las cartillas de hierros, suministro, figurado y colocación dentro del respectivo elemento estructural. El pago se hará al precio unitario establecido en el contrato incluyendo materiales, formaletas, mano de obra y equipos por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Interventor.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ

12	CIMENTACION										
1. ITEM 120105	2. FLEJADO HIERRO 60000 PSI MPA										
3. UNIDAD DE MEDIDA	KLS										
4. DESCRIPCION											
La parte de la obra especificada en esta sección cubre los requisitos referentes al suministro, figuración, transporte y colocación del acero de refuerzo para concretos de los elementos para cimentaciones											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
Los planos que muestran todas las dimensiones de figuración y localización para la colocación del acero de refuerzo y accesorios, deben someterse a la aprobación por parte de la INTERVENTORIA y su aprobación debe obtenerse antes de la figuración. Los detalles de refuerzo y accesorios de concreto no cubiertos en este capítulo deberán estar de acuerdo con el NSR-10.											
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
7. ENSAYOS A REALIZAR											
Debe aplicarse las normas NTC 161 (3ª revisión) para acero liso, y NTC 248 (5ª revisión) (ASTM A 615) y NTC 2289 (4ª revisión) (ASTM A 706) para aceros corrugados. Los requisitos del ensayo de doblamiento para todos los tamaños de barras desde No. 3 hasta No. 11 deben basarse en dobleces a 1800 de barras de tamaño completo alrededor de pasadores con los diámetros especificados en la siguiente tabla.											
8. MATERIALES											
Todo el refuerzo debe ser de la resistencia indicada por los planos, documentos que forman parte del contrato y deben cumplir con la especificación más apropiada de las presentadas en este capítulo, excepto por lo siguiente: El esfuerzo a la fluencia debe determinarse mediante el ensayo de barras de diámetro completo. Para barras, alambres y mallas con una resistencia a la fluencia especificada de fy mayor a 4200 Kg/cm2, fy debe ser el esfuerzo que corresponde a una deformación de 0.35%. El contratista deberá hacer las cartillas de despiece del acero, las cuales deberán ser aprobadas por la INTERVENTORÍA, antes de la figuración del mismo.											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
La forma de pago será el número de kilogramos (KG) de acero de refuerzo y mallas electro soldadas de 60000 PSI corrugado de acuerdo a los despieces mostrados en los planos, en el cual debe estar contemplado la elaboración de las cartillas de hierros, suministro, figurado y colocación dentro del respectivo elemento estructural. El pago se hará al precio unitario establecido en el contrato incluyendo materiales, formaletas, mano de obra y equipos por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Interventor.											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 120210	2. SOLADO ESPESOR E=0,05 M 3000 PSI 210 MPA
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2

4. DESCRIPCION

Se tendrán en cuenta todas las especificaciones y recomendaciones dadas para las estructuras en concreto.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Para La construcción de las zapatas de cimentación se deberá ejecutarse según los procedimientos indicados en el diseño estructural, utilizando un concreto pobre de limpieza de 2000 psi, formaleta de primera calidad que permita tener secciones uniformes y se garantice el recubrimiento del concreto indicado; no se permitirá utilizar como formaleta las paredes de las excavaciones para evitar contaminación del concreto y secciones que no correspondan al diseño; el concreto para las zapatas será de resistencia 3000 PSI grava común.

1.70 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

1.71 7. ENSAYOS A REALIZAR

1.72 8. MATERIALES

9. EQUIPO

Mezcladora, herramienta menor

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	X	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	X	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el metro cúbico (M3), de mezcla de concreto de resistencia 3000 PSI realmente suministrada, colocada y consolidada en obra, debidamente aceptada por el Interventor.

El volumen se determinará multiplicando el área real de la sección medida sobre planos por la longitud de las zapatas. ninguna obra ejecutada por fuera de las dimensiones o líneas establecidas en los documentos del proyecto u ordenadas por el Interventor.

El pago se hará al precio unitario establecido en el contrato incluyendo materiales, formaletas, mano de obra y equipos por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Interventor.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 120212	2. ZAPATA COCNRETO 3000 PSI 210 PSI										
3. UNIDAD DE MEDIDA	M3										
4. DESCRIPCION											
Se tendrán en cuenta todas las especificaciones y recomendaciones dadas para las estructuras en concreto.											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
La construcción de las zapatas de cimentación deberá ejecutarse según los procedimientos indicados en el diseño estructural, utilizando formaleta de primera calidad que permita tener secciones uniformes y se garantice el recubrimiento del concreto indicado; no se permitirá utilizar como formaleta las paredes de las excavaciones para evitar contaminación del concreto y secciones que no correspondan al diseño; el concreto para las zapatas será de resistencia 3000 PSI grava común.											
1.73 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
1.74 7. ENSAYOS A REALIZAR											
1.75 8. MATERIALES											
el concreto para las zapatas será de resistencia 3000 PSI grava común.											
9. EQUIPO											
Mezcladora de concreto, vibrador de concreto, equipo para toma de muestras de cocnreto.											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
La unidad de medida será el metro cúbico (M3), de mezcla de concreto de resistencia 3000 PSI realmente suministrada, colocada y consolidada en obra, debidamente aceptada por el Interventor. El volumen se determinará multiplicando el área real de la sección medida sobre planos por la longitud de las vigas contando una sola vez los cruces con las columnas y zapatas. No se medirá, para los fines de pago, ninguna obra ejecutada por fuera de las dimensiones o líneas establecidas en los documentos del proyecto u ordenadas por el Interventor. El pago se hará al precio unitario establecido en el contrato incluyendo materiales, formaletas, mano de obra y equipos por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Interventor.											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

1. ITEM 120303	2. VIGA CIMIENTO ENLACE H=41-50CM 3100 PSI										
3. UNIDAD DE MEDIDA	M3										
4. DESCRIPCION											
Se tendrán en cuenta todas las especificaciones y recomendaciones dadas para las estructuras en concreto.											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
La construcción de las vigas de cimentación deberá ejecutarse según los procedimientos indicados en el diseño estructural, utilizando formaleta de primera calidad que permita tener secciones uniformes y se garantice el recubrimiento del concreto indicado; no se permitirá utilizar como formaleta las paredes de las excavaciones para evitar contaminación del concreto y secciones que no correspondan al diseño; el concreto para las vigas será de resistencia 3000 PSI grava común.											
1.76 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
1.77 7. ENSAYOS A REALIZAR											
1.78 8. MATERIALES											
el concreto para las vigas será de resistencia 3000 PSI grava común.											
9. EQUIPO											
Mezcladora de concreto, vibrador de concreto, equipo para toma de muestras de concreto.											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
La unidad de medida será el metro cúbico (M3), de mezcla de concreto de resistencia 3000 PSI realmente suministrada, colocada y consolidada en obra, debidamente aceptada por el Interventor. El volumen se determinará multiplicando el área real de la sección medida sobre planos por la longitud de las vigas contando una sola vez los cruces con las columnas y zapatas. No se medirá, para los fines de pago, ninguna obra ejecutada por fuera de las dimensiones o líneas establecidas en los documentos del proyecto u ordenadas por el Interventor. El pago se hará al precio unitario establecido en el contrato incluyendo materiales, formaletas, mano de obra y equipos por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Interventor.											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

13	ESTRUCTURAS
1. ITEM 130109	2. ACERO REFUERZO FLEJADO 37000 PSI 240 MPA
3. UNIDAD DE MEDIDA	KLS

4. DESCRIPCION

La parte de la obra especificada en esta sección cubre los requisitos referentes al suministro, figuración, transporte y colocación del acero de refuerzo para concretos de los elementos para cimentaciones

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Los planos que muestran todas las dimensiones de figuración y localización para la colocación del acero de refuerzo y accesorios, deben someterse a la aprobación por parte de la INTERVENTORIA y su aprobación debe obtenerse antes de la figuración.
Los detalles de refuerzo y accesorios de concreto no cubiertos en este capítulo deberán estar de acuerdo con el NSR-10.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

Debe aplicarse las normas NTC 161 (3ª revisión) para acero liso, y NTC 248 (5ª revisión) (ASTM A 615) y NTC 2289 (4ª revisión) (ASTM A 706) para aceros corrugados. Los requisitos del ensayo de doblamiento para todos los tamaños de barras desde No. 3 hasta No. 11 deben basarse en dobleces a 1800 de barras de tamaño completo alrededor de pasadores con los diámetros especificados en la siguiente tabla.

8. MATERIALES

Todo el refuerzo debe ser de la resistencia indicada por los planos, documentos que forman parte del contrato y deben cumplir con la especificación más apropiada de las presentadas en este capítulo, excepto por lo siguiente:

El esfuerzo a la fluencia debe determinarse mediante el ensayo de barras de diámetro completo. Para barras, alambres y mallas con una resistencia a la fluencia especificada de fy mayor a 4200 Kg/cm2, fy debe ser el esfuerzo que corresponde a una deformación de 0.35%. El contratista deberá hacer las cartillas de despiece del acero, las cuales deberán ser aprobadas por la INTERVENTORÍA, antes de la figuración del mismo.

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La forma de pago será el número de kilogramos (KG) de acero de refuerzo y mallas electro soldadas de 60000 PSI corrugado de acuerdo a los despieces mostrados en los planos, en el cual debe estar contemplado la elaboración de las cartillas de hierros, suministro, figurado y colocación dentro del respectivo elemento estructural. El pago se hará al precio unitario establecido en el contrato incluyendo materiales, formaletas, mano de obra y equipos por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Interventor.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

13	ESTRUCTURAS
1. ITEM 130102	2. ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420 MPA
3. UNIDAD DE MEDIDA	KLS

4. DESCRIPCION

La parte de la obra especificada en esta sección cubre los requisitos referentes al suministro, figuración, transporte y colocación del acero de refuerzo para concretos de los elementos para cimentaciones

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Los planos que muestran todas las dimensiones de figuración y localización para la colocación del acero de refuerzo y accesorios, deben someterse a la aprobación por parte de la INTERVENTORIA y su aprobación debe obtenerse antes de la figuración.
Los detalles de refuerzo y accesorios de concreto no cubiertos en este capítulo deberán estar de acuerdo con el NSR-10.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

Debe aplicarse las normas NTC 161 (3ª revisión) para acero liso, y NTC 248 (5ª revisión) (ASTM A 615) y NTC 2289 (4ª revisión) (ASTM A 706) para aceros corrugados. Los requisitos del ensayo de doblamiento para todos los tamaños de barras desde No. 3 hasta No. 11 deben basarse en dobleces a 1800 de barras de tamaño completo alrededor de pasadores con los diámetros especificados en la siguiente tabla.

8. MATERIALES

Todo el refuerzo debe ser de la resistencia indicada por los planos, documentos que forman parte del contrato y deben cumplir con la especificación más apropiada de las presentadas en este capítulo, excepto por lo siguiente:

El esfuerzo a la fluencia debe determinarse mediante el ensayo de barras de diámetro completo. Para barras, alambres y mallas con una resistencia a la fluencia especificada de fy mayor a 4200 Kg/cm2, fy debe ser el esfuerzo que corresponde a una deformación de 0.35%. El contratista deberá hacer las cartillas de despiece del acero, las cuales deberán ser aprobadas por la INTERVENTORÍA, antes de la figuración del mismo.

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La forma de pago será el número de kilogramos (KG) de acero de refuerzo y mallas electro soldadas de 60000 PSI corrugado de acuerdo a los despieces mostrados en los planos, en el cual debe estar contemplado la elaboración de las cartillas de hierros, suministro, figurado y colocación dentro del respectivo elemento estructural. El pago se hará al precio unitario establecido en el contrato incluyendo materiales, formaletas, mano de obra y equipos por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Interventor.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

13	ESTRUCTURAS
1. ITEM 130103	2. FLEJADO HIERRO 40000 PSI 280 MPA
3. UNIDAD DE MEDIDA	KLS

4. DESCRIPCION

La parte de la obra especificada en esta sección cubre los requisitos referentes al suministro, figuración, transporte y colocación del acero de refuerzo para concretos de los elementos para cimentaciones

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Los planos que muestran todas las dimensiones de figuración y localización para la colocación del acero de refuerzo y accesorios, deben someterse a la aprobación por parte de la INTERVENTORIA y su aprobación debe obtenerse antes de la figuración.
Los detalles de refuerzo y accesorios de concreto no cubiertos en este capítulo deberán estar de acuerdo con el NSR-10.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

Debe aplicarse las normas NTC 161 (3ª revisión) para acero liso, y NTC 248 (5ª revisión) (ASTM A 615) y NTC 2289 (4ª revisión) (ASTM A 706) para aceros corrugados. Los requisitos del ensayo de doblamiento para todos los tamaños de barras desde No. 3 hasta No. 11 deben basarse en dobleces a 1800 de barras de tamaño completo alrededor de pasadores con los diámetros especificados en la siguiente tabla.

8. MATERIALES

Todo el refuerzo debe ser de la resistencia indicada por los planos, documentos que forman parte del contrato y deben cumplir con la especificación más apropiada de las presentadas en este capítulo, excepto por lo siguiente:
El esfuerzo a la fluencia debe determinarse mediante el ensayo de barras de diámetro completo. Para barras, alambres y mallas con una resistencia a la fluencia especificada de fy mayor a 4200 Kg/cm2, fy debe ser el esfuerzo que corresponde a una deformación de 0.35%. El contratista deberá hacer las cartillas de despiece del acero, las cuales deberán ser aprobadas por la INTERVENTORÍA, antes de la figuración del mismo.

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La forma de pago será el número de kilogramos (KG) de acero de refuerzo y mallas electro soldadas de 60000 PSI corrugado de acuerdo a los despieces mostrados en los planos, en el cual debe estar contemplado la elaboración de las cartillas de hierros, suministro, figurado y colocación dentro del respectivo elemento estructural. El pago se hará al precio unitario establecido en el contrato incluyendo materiales, formaletas, mano de obra y equipos por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Interventor.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

13	ESTRUCURAS
1. ITEM 130104	2. FLEJADO HIERRO 60000 PSI 420 MPA
3. UNIDAD DE MEDIDA	KLS

4. DESCRIPCION

La parte de la obra especificada en esta sección cubre los requisitos referentes al suministro, figuración, transporte y colocación del acero de refuerzo para concretos de los elementos para cimentaciones

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Los planos que muestran todas las dimensiones de figuración y localización para la colocación del acero de refuerzo y accesorios, deben someterse a la aprobación por parte de la INTERVENTORIA y su aprobación debe obtenerse antes de la figuración.
Los detalles de refuerzo y accesorios de concreto no cubiertos en este capítulo deberán estar de acuerdo con el NSR-10.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

Debe aplicarse las normas NTC 161 (3ª revisión) para acero liso, y NTC 248 (5ª revisión) (ASTM A 615) y NTC 2289 (4ª revisión) (ASTM A 706) para aceros corrugados. Los requisitos del ensayo de doblamiento para todos los tamaños de barras desde No. 3 hasta No. 11 deben basarse en dobleces a 1800 de barras de tamaño completo alrededor de pasadores con los diámetros especificados en la siguiente tabla.

8. MATERIALES

Todo el refuerzo debe ser de la resistencia indicada por los planos, documentos que forman parte del contrato y deben cumplir con la especificación más apropiada de las presentadas en este capítulo, excepto por lo siguiente:
El esfuerzo a la fluencia debe determinarse mediante el ensayo de barras de diámetro completo. Para barras, alambres y mallas con una resistencia a la fluencia especificada de fy mayor a 4200 Kg/cm2, fy debe ser el esfuerzo que corresponde a una deformación de 0.35%. El contratista deberá hacer las cartillas de despiece del acero, las cuales deberán ser aprobadas por la INTERVENTORÍA, antes de la figuración del mismo.

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La forma de pago será el número de kilogramos (KG) de acero de refuerzo y mallas electro soldadas de 60000 PSI corrugado de acuerdo a los despieces mostrados en los planos, en el cual debe estar contemplado la elaboración de las cartillas de hierros, suministro, figurado y colocación dentro del respectivo elemento estructural. El pago se hará al precio unitario establecido en el contrato incluyendo materiales, formaletas, mano de obra y equipos por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Interventor.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

13	ESTRUCTURAS
1. ITEM 130111	2. MALLA ELECTROSOLDADA
3. UNIDAD DE MEDIDA	KLS

4. DESCRIPCION

Las mallas electro soldadas deben cumplir con la muestra y el tamaño de alambre liso o corrugado requerido o mostrado en los planos del contrato y debe cumplir con uno de los siguientes requisitos

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Para mallas fabricadas con alambre liso, la norma NTC 1925 (ASTM A 185) excepto que las intersecciones soldadas no deben tener un espaciamiento mayor a 30 cm. en la dirección del refuerzo principal.
Para mallas fabricadas con alambre corrugado, la norma NTC 2310 (ASTM A 497) excepto que las intersecciones soldadas no deben tener un espaciamiento mayor a 40 cm. en la dirección del refuerzo principal.

1.79 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

1.80 7. ENSAYOS A REALIZAR

1.81 8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	X	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	X	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Los trabajos correspondientes al acero de refuerzo cubierto por este capítulo, se medirán para efectos de pago como se especifica a continuación medida que debe incluir cartillas de despiece, suministro, figurado y colocación dentro del elemento estructural respectivo el procedimiento de medida será el siguiente:
La medida para las varillas de acero de refuerzo será el peso en (KG) de las varillas instaladas, el cual se computará con base en los pesos nominales por unidad de longitud, certificados por el fabricante para cada uno de los diámetros de las varillas de refuerzo y en las longitudes de las varillas mostradas en los Planos, en las cartillas de despiece, aprobados por la INTERVENTORIA La forma de pago será el número de kilogramos (KG) de acero de refuerzo y mallas electro soldadas de 60000 PSI corrugado de acuerdo a los despieces mostrados en los planos, en el cual debe estar contemplado la elaboración de las cartillas de hierros, suministro, figurado y colocación dentro del respectivo elemento estructural.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

13	ESTRUCTURAS
1. ITEM 130205	2. COLUMNA CONCRETO 3000 PSI
3. UNIDAD DE MEDIDA	M3

4. DESCRIPCION

Se tendrán en cuenta todas las especificaciones y recomendaciones dadas para las estructuras en concreto anteriormente.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Sé deberán localizar de acuerdo a los sitios indicados en los planos estructurales y de las dimensiones indicadas allí, se utilizara concreto de 3.000 PSI a la vista, se deberán tener en cuenta las recomendaciones dadas al inicio en la utilización de los agregados para estos elementos así como para las formaletas las cuales deben cumplir con las especificaciones y garantizar el acabado final que debe ser concreto a la vista

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

1.82 7. ENSAYOS A REALIZAR

1.83 8. MATERIALES

El concreto para la fabricación de columnas será de 3.000 PSI de resistencia indicada en los cálculos estructurales. Se usarán dimensiones y armaduras de acero de acuerdo con los despieces y diseños expuestos en los planos estructurales. El refuerzo no se incluye para este ítem.
Se deberá utilizar concreto premezclado y certificado para la fundida de los elementos.

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el metro cúbico (M3), de mezcla de concreto de resistencia 3.000 PSI realmente suministrada, colocada y consolidada en obra, debidamente aceptada por el Interventor.

El volumen se determinará multiplicando el área real medida de la sección de la columna sobre planos por la altura libre entre placa. No se medirá, para los fines de pago, ninguna obra ejecutada por fuera de las dimensiones o líneas establecidas en los documentos del proyecto.

El pago se hará al precio unitario establecido en el contrato incluyendo materiales, formaletas, mano de obra y equipos por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Interventor.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

13	ESTRUCTURAS
1. ITEM 130413	2. VIGA CONCRETO AEREA 3000 PSI
3. UNIDAD DE MEDIDA	M3

4. DESCRIPCION

Se tendrán en cuenta todas las especificaciones y recomendaciones dadas para las estructuras en concreto anteriormente.
Este ítem se refiere a la construcción de vigas auto portantes hechas en concreto para la cubierta. Las dimensiones se seguirán de acuerdo a los detalles consignados en los planos estructurales.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Se utilizará concreto de 3.000 PSI y la colocación del refuerzo se hará como se indica en los planos estructurales. Para la descimbrada de las vigas se deberá tener en cuenta los tiempos dados para esto en las recomendaciones iníciales, no deberán quedar juntas frías en los nudos ni en los centro de las luces de las vigas, en el caso de requerirse una junta fría esta se consultará al INTERVENTOR, con el fin de elevar la consulta al ingeniero calculista y localizar el sitio más adecuado para esta.
Las vigas deberán quedar completamente plomadas y alineadas para que permitan la llegada del ladrillo de fachadas.
Se utilizará concreto de 3.000 PSI y la colocación del refuerzo se hará como se indica en los planos estructurales.
Las formaletas serán metálicas de primera calidad de tal forma que garanticen un acabado a la vista del concreto.

1.84 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

1.85 7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

El concreto para la fabricación de vigas será de 3.000 PSI de resistencia indicada en los cálculos estructurales. Se usarán dimensiones y armaduras de acero de acuerdo con los despieces y diseños expuestos en los planos estructurales.
Se deberá utilizar concreto premezclado y certificado para la fundida de los elementos.

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el metro cúbico (M3), de mezcla de concreto de resistencia 3.000 PSI realmente suministrada, colocada y consolidada en obra, debidamente aceptada por el Interventor.
El volumen se determinará multiplicando el área real de la sección del elemento medida sobre planos por la longitud de este sobre planos. No se medirá, para los fines de pago, ninguna obra ejecutada por fuera de las dimensiones o líneas establecidas en los documentos del proyecto.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

13	ESTRUCTURAS
1. ITEM 130705	2. LOSA CONCRETO MACIZA E=20CM
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2

4. DESCRIPCION
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION
1.86 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION
1.87 7. ENSAYOS A REALIZAR
1.88 8. MATERIALES
9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

13	ESTRUCTURAS
1. ITEM 130804	2. LAMINA METALDECK 22 CAL 20 COLABORANTE
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2

4. DESCRIPCION

Este ítem se refiere a la Ejecución de placa en concreto reforzado de 3000 PSI, para placa de entrepiso E=10CMS. Se realizarán de acuerdo con las especificaciones del Estudio de Suelos y de los Planos Estructurales. Espesor 10 cm. de acuerdo a los detalles de cimentaciones en aquellos sitios determinados en los Planos Estructurales.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1.89 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

- Tolerancia elementos en concreto
- Recubrimiento del refuerzo
- Contenido mínimo de cemento en la mezcla

1.90 7. ENSAYOS A REALIZAR

1.91 8. MATERIALES

9. EQUIPO

Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto.

- Equipo para vibrado del concreto.
- Equipo para vaciado del concreto.
- Formaletas adecuadas en caso de ser necesarias.

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si		No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si		No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por metro cúbico (m2) de concreto, (premezclado o mezclado en obra, según el formulario de cantidades), debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.
La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los planos estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye, materiales descritos, equipos, mano de Obra y transporte dentro y fuera de la obra

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

14	MAMPOSTERIA
1. ITEM 140106	2. MURO BLOQUE CONCRETO 12X19X29 CM
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2

4. DESCRIPCION

Este ítem consiste en la construcción de muro en bloque en macizo de ancho 0.12m melenddez o similar

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

los bloques son de dimensión 0.33X11.5X23, este ítem incluye mortero de pega 1:4 él es pesor de pega será máximo de 1.5 cm, andamios y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. El contratista deberá garantizar que las hiladas queden simétricas para tal fin deberá utilizar las herramientas necesarias y la mano de obra que exige dicha actividad.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Consultar norma NSR-2010
- Consultar Planos de Planta, Detalle, Cortes y Fachada.
- Consultar Planos Estructurales y verificar refuerzos y anclajes.
- Estudiar y definir trabas y anclajes de los muros a otros elementos.
- Sentar los bloques con traba en soga a media pieza.
- Limpiar bases y losas y verificar niveles.
- Replantear muros.
- Prever retrocesos para incrustaciones, cajas e instalaciones técnicas.
- Instalar boquilleras y guías.
- Preparar morteros de pega y humedecer yacimientos.
- Esparcir morteros en áreas de pega.
- Sentar bloques, retirar sobrantes de la mezcla antes de su fraguado.
- Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.

Verificar alineamientos, plomos y niveles de las hiladas.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

La medida y forma de pago será por metro cuadrado (M2), según lo indicado en estas especificaciones, recibidos a entera satisfacción por parte de la INTERVENTORIA a los precios establecidos en el contrato, el contratista suministrará los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y todo lo que necesite para la ejecución del ítem.
14.NO CONFORMIDAD

14	MAMPOSTERIA										
1. ITEM 140219	2. MURO LAD. SOGA LIMPIO REVITADO (2C)										
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2										
4. DESCRIPCION											
Este ítem consiste en el suministro e instalación de mampostería en arcilla cocida											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
7. ENSAYOS A REALIZAR											
8. MATERIALES											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
La medida y forma de pago será por metro cuadrado (M2), según lo indicado en estas especificaciones, recibidos a entera satisfacción por parte de la INTERVENTORIA a los precios establecidos en el contrato, el contratista suministrará los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y todo lo que necesite para la ejecución del ítem.											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

14	MAMPOSTERIA
1. ITEM 140303	2. ALFAGIA CONCRETO A=15-20CM
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION
Este ítem hace referencia a la construcción de alfajías en concreto reforzado
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION
la construcción de alfajías en concreto reforzado, según dimensiones y características dadas por la interventoría, con acero de refuerzo, construidas en concreto de 2500 PSI
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION
7. ENSAYOS A REALIZAR
8. MATERIALES
9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La medida será el metro lineal (ML), con aproximación a dos decimales, de dintel debidamente construido y recibido por la Interventoría a entera satisfacción. El pago se hará al precio unitario establecido en el Formulario de la Propuesta, valor que incluye: Costos de mano de obra, concreto de 2500 psi, acero de refuerzo, herramientas y equipos, transporte horizontal y vertical, retiro de sobrantes al botadero autorizado y demás que sean necesarios para su correcto acabado y aceptación por la Interventoría.
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

18	CUBIERTA
1. ITEM 180101	2. ESTRUCTURA METALICA
3. UNIDAD DE MEDIDA	KG

4. DESCRIPCION

Se refiere a la fabricación, suministro y montaje en el sitio de todos los elementos que componen la estructura metálica de cubierta de acuerdo a los planos estructurales, este ítem incluye cerchas, correas, perfiles, perlines, tubería, platinas, pernos, soldadura, pintura, anticorrosivo, esmalte, anclajes y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Los aceros empleados cumplirán con las especificaciones generales y deben encontrarse en condiciones similares a las que tienen al salir de la fábrica y no deben haber sufrido dobladuras ni calentamientos. Ningún elemento metálico deberá sufrir accidentes mecánicos o químicos antes, después o durante el montaje o cualquier dobladura e impacto fuerte que pueda producir variaciones en las propiedades mecánicas del elemento, caso en el cual se sustituirá.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

Fabricación: Todos los materiales serán de la mejor calidad y nuevos. Para la fabricación de la estructura, el Contratista previamente presentará al Interventor los planos de taller para efecto de su aceptación u observación. Sin el cumplimiento de este requisito no deberá iniciarse esta actividad. Los planos deben ser fácilmente entendibles y legibles, en forma tal, que una persona calificada puede efectuar su verificación, sin apelar a explicaciones o a evidencia extrínseca a los documentos de las memorias.

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por kilogramo (Kg.) de estructura metalica debidamente instalado, revisado y aprobado a satisfacion por la Interventoría en el sitio de ubicación o construcción final de los elementos según planos estructurales.La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los planos estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye materiales, desperdicios, mano de obra, equipos, herramientas y transporte necesarios para su ejecución. Las platinas, conexiones y pernos, serán también cuantificados y pagados dentro de la respectiva actividad de obra.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

18	CUBIERTA
1. ITEM 180155	2. PLATINA LAMINA HR 35-40 X35-40 CAL 1/4
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2
4. DESCRIPCION	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	
7. ENSAYOS A REALIZAR	
8. MATERIALES	
9. EQUIPO	

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

18	CUBIERTA
1. ITEM 180159	2. TENSOR ESTR, VARILLA DIAMETRO 1/2"
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION
7. ENSAYOS A REALIZAR
8. MATERIALES
9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

18	CUBIERTA
1. ITEM 180164	2. VARILLA ROSCADA GALV 1/2" L=80-100C-TUERCA
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	
7. ENSAYOS A REALIZAR	
8. MATERIALES	
9. EQUIPO	

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

18	CUBIERTA
1. ITEM 180923	2. TEJA UPVC
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2

4. DESCRIPCION

Este ítem consiste en el suministro e instalación de cubierta tipo UPVC nucleo fibro carbono espesor 3mm incluye perfileria

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por metro cuadrado (M2), según lo indicado en estas especificaciones, recibidos a entera satisfacción por parte de la INTERVENTORIA a los precios establecidos en el contrato, el contratista suministrará los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y todo lo que necesite para la ejecución del ítem.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

18	CUBIERTA
1. ITEM 181105	2. CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 22
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	
7. ENSAYOS A REALIZAR	
8. MATERIALES	
9. EQUIPO	

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

16	INSTALACIONES HIDRAULICAS
1. ITEM 160110	2. CODO 90 PRESION PVC 1/2"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

Los accesorios P.V.C.-P, deberán cumplir la NTC 1339, a continuación se presenta la tabla de los diferentes accesorios disponibles y las dimensiones comerciales correspondientes a este tipo material

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

El único sistema para unir Tuberías y Accesorios P.V.C.-P es a base de soldadura líquida que proporciona uniones más seguras y resistentes que las roscadas. Por lo que se deben seguir las siguientes instrucciones:
Use la soldadura correcta; Soldadura líquida P.V.C. agua fría. Antes de aplicar la soldadura pruebe la unión del tubo y el accesorio. El tubo no debe quedar flojo dentro del accesorio. En caso de que ocurra, pruebe con otro tubo u otro accesorio. No olvide limpiar el extremo del tubo y la campana del accesorio con Limpiador P.V.C. Esto debe hacerse aunque aparentemente estén perfectamente limpios. Aplique la soldadura generosamente en el tubo y muy poca en la campana del accesorio, con una brocha de cerda natural. No use brocha de nylon u otras fibras sintéticas. La brocha debe tener un ancho igual a la mitad del diámetro del tubo que se está instalando.
Una el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento y dele un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura, mantenga firmemente la unión por 30 segundos.
En una unión bien hecha debe aparecer un cordón de soldadura entre el accesorio y el tubo, el cual no debe ser retirado. Sin embargo tenga cuidado de no aplicar soldadura en exceso, pues puede quedar activa en el interior del tubo debilitando la pared de este. Toda la operación desde la aplicación de la soldadura hasta la terminación de la unión no debe tardar más de un minuto.
Deje secar la soldadura 1 hora antes de mover la tubería y espere 24 horas para PVC antes de someter la línea a la presión de prueba. No haga la unión si el tubo o el accesorio están húmedos. No permita que el agua entre en contacto con la soldadura líquida. No trabaje bajo la lluvia. El tarro de soldadura líquida debe permanecer cerrado excepto cuando se está aplicando la soldadura. Al terminar limpie la brocha en un poco de Limpiador P.V.C. Al reutilizar seque bien la brocha antes de introducirla en la soldadura. No diluya la soldadura con limpiador. Son incompatibles.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida corresponde a longitud en metros y su pago será por "METRO LINEAL - ML" para la tubería y "UNIDAD - UN" para los accesorios; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

16	INSTALACIONES HIDRAULICAS
1. ITEM 160111	2. CODO 90 PRESION PVC 3/4"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

Los accesorios P.V.C.-P, deberán cumplir la NTC 1339, a continuación se presenta la tabla de los diferentes accesorios disponibles y las dimensiones comerciales correspondientes a este tipo material

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

El único sistema para unir Tuberías y Accesorios P.V.C.-P es a base de soldadura líquida que proporciona uniones más seguras y resistentes que las roscadas. Por lo que se deben seguir las siguientes instrucciones:
Use la soldadura correcta; Soldadura líquida P.V.C. agua fría. Antes de aplicar la soldadura pruebe la unión del tubo y el accesorio. El tubo no debe quedar flojo dentro del accesorio. En caso de que ocurra, pruebe con otro tubo u otro accesorio. No olvide limpiar el extremo del tubo y la campana del accesorio con Limpiador P.V.C. Esto debe hacerse aunque aparentemente estén perfectamente limpios. Aplique la soldadura generosamente en el tubo y muy poca en la campana del accesorio, con una brocha de cerda natural. No use brocha de nylon u otras fibras sintéticas. La brocha debe tener un ancho igual a la mitad del diámetro del tubo que se está instalando.
Una el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento y dele un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura, mantenga firmemente la unión por 30 segundos.
En una unión bien hecha debe aparecer un cordón de soldadura entre el accesorio y el tubo, el cual no debe ser retirado. Sin embargo tenga cuidado de no aplicar soldadura en exceso, pues puede quedar activa en el interior del tubo debilitando la pared de este. Toda la operación desde la aplicación de la soldadura hasta la terminación de la unión no debe tardar más de un minuto.
Deje secar la soldadura 1 hora antes de mover la tubería y espere 24 horas para PVC antes de someter la línea a la presión de prueba. No haga la unión si el tubo o el accesorio están húmedos. No permita que el agua entre en contacto con la soldadura líquida. No trabaje bajo la lluvia. El tarro de soldadura líquida debe permanecer cerrado excepto cuando se está aplicando la soldadura. Al terminar limpie la brocha en un poco de Limpiador P.V.C. Al reutilizar seque bien la brocha antes de introducirla en la soldadura. No diluya la soldadura con limpiador. Son incompatibles.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida corresponde a longitud en metros y su pago será por "METRO LINEAL - ML" para la tubería y "UNIDAD - UN" para los accesorios; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

16	INSTALACIONES HIDRAULICAS
1. ITEM 160113	2. CODO 90 PRESION PVC 1"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

Los accesorios P.V.C.-P, deberán cumplir la NTC 1339, a continuación se presenta la tabla de los diferentes accesorios disponibles y las dimensiones comerciales correspondientes a este tipo material

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

El único sistema para unir Tuberías y Accesorios P.V.C.-P es a base de soldadura líquida que proporciona uniones más seguras y resistentes que las roscadas. Por lo que se deben seguir las siguientes instrucciones:
Use la soldadura correcta; Soldadura líquida P.V.C. agua fría. Antes de aplicar la soldadura pruebe la unión del tubo y el accesorio. El tubo no debe quedar flojo dentro del accesorio. En caso de que ocurra, pruebe con otro tubo u otro accesorio. No olvide limpiar el extremo del tubo y la campana del accesorio con Limpiador P.V.C. Esto debe hacerse aunque aparentemente estén perfectamente limpios. Aplique la soldadura generosamente en el tubo y muy poca en la campana del accesorio, con una brocha de cerda natural. No use brocha de nylon u otras fibras sintéticas. La brocha debe tener un ancho igual a la mitad del diámetro del tubo que se está instalando.
Una el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento y dele un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura, mantenga firmemente la unión por 30 segundos.
En una unión bien hecha debe aparecer un cordón de soldadura entre el accesorio y el tubo, el cual no debe ser retirado. Sin embargo tenga cuidado de no aplicar soldadura en exceso, pues puede quedar activa en el interior del tubo debilitando la pared de este. Toda la operación desde la aplicación de la soldadura hasta la terminación de la unión no debe tardar más de un minuto.
Deje secar la soldadura 1 hora antes de mover la tubería y espere 24 horas para PVC antes de someter la línea a la presión de prueba. No haga la unión si el tubo o el accesorio están húmedos. No permita que el agua entre en contacto con la soldadura líquida. No trabaje bajo la lluvia. El tarro de soldadura líquida debe permanecer cerrado excepto cuando se está aplicando la soldadura. Al terminar limpie la brocha en un poco de Limpiador P.V.C. Al reutilizar seque bien la brocha antes de introducirla en la soldadura. No diluya la soldadura con limpiador. Son incompatibles.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida corresponde a longitud en metros y su pago será por "METRO LINEAL - ML" para la tubería y "UNIDAD - UN" para los accesorios; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

16	INSTALACIONES HIDRAULICAS
1. ITEM 160129	2. TEE PRESION PVC 1/2"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

Los accesorios P.V.C.-P, deberán cumplir la NTC 1339, a continuación se presenta la tabla de los diferentes accesorios disponibles y las dimensiones comerciales correspondientes a este tipo material

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

El único sistema para unir Tuberías y Accesorios P.V.C.-P es a base de soldadura líquida que proporciona uniones más seguras y resistentes que las roscadas. Por lo que se deben seguir las siguientes instrucciones:
Use la soldadura correcta; Soldadura líquida P.V.C. agua fría. Antes de aplicar la soldadura pruebe la unión del tubo y el accesorio. El tubo no debe quedar flojo dentro del accesorio. En caso de que ocurra, pruebe con otro tubo u otro accesorio. No olvide limpiar el extremo del tubo y la campana del accesorio con Limpiador P.V.C. Esto debe hacerse aunque aparentemente estén perfectamente limpios. Aplique la soldadura generosamente en el tubo y muy poca en la campana del accesorio, con una brocha de cerda natural. No use brocha de nylon u otras fibras sintéticas. La brocha debe tener un ancho igual a la mitad del diámetro del tubo que se está instalando.
Una el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento y dele un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura, mantenga firmemente la unión por 30 segundos.
En una unión bien hecha debe aparecer un cordón de soldadura entre el accesorio y el tubo, el cual no debe ser retirado. Sin embargo tenga cuidado de no aplicar soldadura en exceso, pues puede quedar activa en el interior del tubo debilitando la pared de este. Toda la operación desde la aplicación de la soldadura hasta la terminación de la unión no debe tardar más de un minuto.
Deje secar la soldadura 1 hora antes de mover la tubería y espere 24 horas para PVC antes de someter la línea a la presión de prueba. No haga la unión si el tubo o el accesorio están húmedos. No permita que el agua entre en contacto con la soldadura líquida. No trabaje bajo la lluvia. El tarro de soldadura líquida debe permanecer cerrado excepto cuando se está aplicando la soldadura. Al terminar limpie la brocha en un poco de Limpiador P.V.C. Al reutilizar seque bien la brocha antes de introducirla en la soldadura. No diluya la soldadura con limpiador. Son incompatibles.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida corresponde a longitud en metros y su pago será por "METRO LINEAL - ML" para la tubería y "UNIDAD - UN" para los accesorios; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

16	INSTALACIONES HIDRAULICAS
1. ITEM 160132	2. TEE PRESION PVC 3/4"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

Los accesorios P.V.C.-P, deberán cumplir la NTC 1339, a continuación se presenta la tabla de los diferentes accesorios disponibles y las dimensiones comerciales correspondientes a este tipo material

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

El único sistema para unir Tuberías y Accesorios P.V.C.-P es a base de soldadura líquida que proporciona uniones más seguras y resistentes que las roscadas. Por lo que se deben seguir las siguientes instrucciones:
Use la soldadura correcta; Soldadura líquida P.V.C. agua fría. Antes de aplicar la soldadura pruebe la unión del tubo y el accesorio. El tubo no debe quedar flojo dentro del accesorio. En caso de que ocurra, pruebe con otro tubo u otro accesorio. No olvide limpiar el extremo del tubo y la campana del accesorio con Limpiador P.V.C. Esto debe hacerse aunque aparentemente estén perfectamente limpios. Aplique la soldadura generosamente en el tubo y muy poca en la campana del accesorio, con una brocha de cerda natural. No use brocha de nylon u otras fibras sintéticas. La brocha debe tener un ancho igual a la mitad del diámetro del tubo que se está instalando.
Una el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento y dele un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura, mantenga firmemente la unión por 30 segundos.
En una unión bien hecha debe aparecer un cordón de soldadura entre el accesorio y el tubo, el cual no debe ser retirado. Sin embargo tenga cuidado de no aplicar soldadura en exceso, pues puede quedar activa en el interior del tubo debilitando la pared de este. Toda la operación desde la aplicación de la soldadura hasta la terminación de la unión no debe tardar más de un minuto.
Deje secar la soldadura 1 hora antes de mover la tubería y espere 24 horas para PVC antes de someter la línea a la presión de prueba. No haga la unión si el tubo o el accesorio están húmedos. No permita que el agua entre en contacto con la soldadura líquida. No trabaje bajo la lluvia. El tarro de soldadura líquida debe permanecer cerrado excepto cuando se está aplicando la soldadura. Al terminar limpie la brocha en un poco de Limpiador P.V.C. Al reutilizar seque bien la brocha antes de introducirla en la soldadura. No diluya la soldadura con limpiador. Son incompatibles.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida corresponde a longitud en metros y su pago será por "METRO LINEAL - ML" para la tubería y "UNIDAD - UN" para los accesorios; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

16	INSTALACIONES HIDRAULICAS
1. ITEM 160128	2. TEE PRESION PVC 1"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

Los accesorios P.V.C.-P, deberán cumplir la NTC 1339, a continuación se presenta la tabla de los diferentes accesorios disponibles y las dimensiones comerciales correspondientes a este tipo material

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

El único sistema para unir Tuberías y Accesorios P.V.C.-P es a base de soldadura líquida que proporciona uniones más seguras y resistentes que las roscadas. Por lo que se deben seguir las siguientes instrucciones:
Use la soldadura correcta; Soldadura líquida P.V.C. agua fría. Antes de aplicar la soldadura pruebe la unión del tubo y el accesorio. El tubo no debe quedar flojo dentro del accesorio. En caso de que ocurra, pruebe con otro tubo u otro accesorio. No olvide limpiar el extremo del tubo y la campana del accesorio con Limpiador P.V.C. Esto debe hacerse aunque aparentemente estén perfectamente limpios. Aplique la soldadura generosamente en el tubo y muy poca en la campana del accesorio, con una brocha de cerda natural. No use brocha de nylon u otras fibras sintéticas. La brocha debe tener un ancho igual a la mitad del diámetro del tubo que se está instalando.
Una el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento y dele un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura, mantenga firmemente la unión por 30 segundos.
En una unión bien hecha debe aparecer un cordón de soldadura entre el accesorio y el tubo, el cual no debe ser retirado. Sin embargo tenga cuidado de no aplicar soldadura en exceso, pues puede quedar activa en el interior del tubo debilitando la pared de este. Toda la operación desde la aplicación de la soldadura hasta la terminación de la unión no debe tardar más de un minuto.
Deje secar la soldadura 1 hora antes de mover la tubería y espere 24 horas para PVC antes de someter la línea a la presión de prueba. No haga la unión si el tubo o el accesorio están húmedos. No permita que el agua entre en contacto con la soldadura líquida. No trabaje bajo la lluvia. El tarro de soldadura líquida debe permanecer cerrado excepto cuando se está aplicando la soldadura. Al terminar limpie la brocha en un poco de Limpiador P.V.C. Al reutilizar seque bien la brocha antes de introducirla en la soldadura. No diluya la soldadura con limpiador. Son incompatibles.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida corresponde a longitud en metros y su pago será por "METRO LINEAL - ML" para la tubería y "UNIDAD - UN" para los accesorios; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

16	INSTALACIONES HIDRAULICAS
1. ITEM 160141	2. UNION PRESION PVC 1/2"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

Los accesorios P.V.C.-P, deberán cumplir la NTC 1339, a continuación se presenta la tabla de los diferentes accesorios disponibles y las dimensiones comerciales correspondientes a este tipo material

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

El único sistema para unir Tuberías y Accesorios P.V.C.-P es a base de soldadura líquida que proporciona uniones más seguras y resistentes que las roscadas. Por lo que se deben seguir las siguientes instrucciones:
Use la soldadura correcta; Soldadura líquida P.V.C. agua fría. Antes de aplicar la soldadura pruebe la unión del tubo y el accesorio. El tubo no debe quedar flojo dentro del accesorio. En caso de que ocurra, pruebe con otro tubo u otro accesorio. No olvide limpiar el extremo del tubo y la campana del accesorio con Limpiador P.V.C. Esto debe hacerse aunque aparentemente estén perfectamente limpios. Aplique la soldadura generosamente en el tubo y muy poca en la campana del accesorio, con una brocha de cerda natural. No use brocha de nylon u otras fibras sintéticas. La brocha debe tener un ancho igual a la mitad del diámetro del tubo que se está instalando.
Una el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento y dele un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura, mantenga firmemente la unión por 30 segundos.
En una unión bien hecha debe aparecer un cordón de soldadura entre el accesorio y el tubo, el cual no debe ser retirado. Sin embargo tenga cuidado de no aplicar soldadura en exceso, pues puede quedar activa en el interior del tubo debilitando la pared de este. Toda la operación desde la aplicación de la soldadura hasta la terminación de la unión no debe tardar más de un minuto.
Deje secar la soldadura 1 hora antes de mover la tubería y espere 24 horas para PVC antes de someter la línea a la presión de prueba. No haga la unión si el tubo o el accesorio están húmedos. No permita que el agua entre en contacto con la soldadura líquida. No trabaje bajo la lluvia. El tarro de soldadura líquida debe permanecer cerrado excepto cuando se está aplicando la soldadura. Al terminar limpie la brocha en un poco de Limpiador P.V.C. Al reutilizar seque bien la brocha antes de introducirla en la soldadura. No diluya la soldadura con limpiador. Son incompatibles.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida corresponde a longitud en metros y su pago será por "METRO LINEAL - ML" para la tubería y "UNIDAD - UN" para los accesorios; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

16	INSTALACIONES HIDRAULICAS
1. ITEM 160145	2. UNION PRESION PVC 3/4"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

Los accesorios P.V.C.-P, deberán cumplir la NTC 1339, a continuación se presenta la tabla de los diferentes accesorios disponibles y las dimensiones comerciales correspondientes a este tipo material

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

El único sistema para unir Tuberías y Accesorios P.V.C.-P es a base de soldadura líquida que proporciona uniones más seguras y resistentes que las roscadas. Por lo que se deben seguir las siguientes instrucciones:
Use la soldadura correcta; Soldadura líquida P.V.C. agua fría. Antes de aplicar la soldadura pruebe la unión del tubo y el accesorio. El tubo no debe quedar flojo dentro del accesorio. En caso de que ocurra, pruebe con otro tubo u otro accesorio. No olvide limpiar el extremo del tubo y la campana del accesorio con Limpiador P.V.C. Esto debe hacerse aunque aparentemente estén perfectamente limpios. Aplique la soldadura generosamente en el tubo y muy poca en la campana del accesorio, con una brocha de cerda natural. No use brocha de nylon u otras fibras sintéticas. La brocha debe tener un ancho igual a la mitad del diámetro del tubo que se está instalando.
Una el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento y dele un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura, mantenga firmemente la unión por 30 segundos.
En una unión bien hecha debe aparecer un cordón de soldadura entre el accesorio y el tubo, el cual no debe ser retirado. Sin embargo tenga cuidado de no aplicar soldadura en exceso, pues puede quedar activa en el interior del tubo debilitando la pared de este. Toda la operación desde la aplicación de la soldadura hasta la terminación de la unión no debe tardar más de un minuto.
Deje secar la soldadura 1 hora antes de mover la tubería y espere 24 horas para PVC antes de someter la línea a la presión de prueba. No haga la unión si el tubo o el accesorio están húmedos. No permita que el agua entre en contacto con la soldadura líquida. No trabaje bajo la lluvia. El tarro de soldadura líquida debe permanecer cerrado excepto cuando se está aplicando la soldadura. Al terminar limpie la brocha en un poco de Limpiador P.V.C. Al reutilizar seque bien la brocha antes de introducirla en la soldadura. No diluya la soldadura con limpiador. Son incompatibles.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida corresponde a longitud en metros y su pago será por "METRO LINEAL - ML" para la tubería y "UNIDAD - UN" para los accesorios; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

16	INSTALACIONES HIDRAULICAS
1. ITEM 160140	2. UNION PRESION PVC 1"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

Los accesorios P.V.C.-P, deberán cumplir la NTC 1339, a continuación se presenta la tabla de los diferentes accesorios disponibles y las dimensiones comerciales correspondientes a este tipo material

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

El único sistema para unir Tuberías y Accesorios P.V.C.-P es a base de soldadura líquida que proporciona uniones más seguras y resistentes que las roscadas. Por lo que se deben seguir las siguientes instrucciones:
Use la soldadura correcta; Soldadura líquida P.V.C. agua fría. Antes de aplicar la soldadura pruebe la unión del tubo y el accesorio. El tubo no debe quedar flojo dentro del accesorio. En caso de que ocurra, pruebe con otro tubo u otro accesorio. No olvide limpiar el extremo del tubo y la campana del accesorio con Limpiador P.V.C. Esto debe hacerse aunque aparentemente estén perfectamente limpios. Aplique la soldadura generosamente en el tubo y muy poca en la campana del accesorio, con una brocha de cerda natural. No use brocha de nylon u otras fibras sintéticas. La brocha debe tener un ancho igual a la mitad del diámetro del tubo que se está instalando.
Una el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento y dele un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura, mantenga firmemente la unión por 30 segundos.
En una unión bien hecha debe aparecer un cordón de soldadura entre el accesorio y el tubo, el cual no debe ser retirado. Sin embargo tenga cuidado de no aplicar soldadura en exceso, pues puede quedar activa en el interior del tubo debilitando la pared de este. Toda la operación desde la aplicación de la soldadura hasta la terminación de la unión no debe tardar más de un minuto.
Deje secar la soldadura 1 hora antes de mover la tubería y espere 24 horas para PVC antes de someter la línea a la presión de prueba. No haga la unión si el tubo o el accesorio están húmedos. No permita que el agua entre en contacto con la soldadura líquida. No trabaje bajo la lluvia. El tarro de soldadura líquida debe permanecer cerrado excepto cuando se está aplicando la soldadura. Al terminar limpie la brocha en un poco de Limpiador P.V.C. Al reutilizar seque bien la brocha antes de introducirla en la soldadura. No diluya la soldadura con limpiador. Son incompatibles.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida corresponde a longitud en metros y su pago será por "METRO LINEAL - ML" para la tubería y "UNIDAD - UN" para los accesorios; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

16	INSTALACIONES HIDRAULICAS
1. ITEM 160148	2. ADAPTADOR HEMBRA PVC PRESION 1/2"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

Los accesorios P.V.C.-P, deberán cumplir la NTC 1339, a continuación se presenta la tabla de los diferentes accesorios disponibles y las dimensiones comerciales correspondientes a este tipo material

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

El único sistema para unir Tuberías y Accesorios P.V.C.-P es a base de soldadura líquida que proporciona uniones más seguras y resistentes que las roscadas. Por lo que se deben seguir las siguientes instrucciones:
Use la soldadura correcta; Soldadura líquida P.V.C. agua fría. Antes de aplicar la soldadura pruebe la unión del tubo y el accesorio. El tubo no debe quedar flojo dentro del accesorio. En caso de que ocurra, pruebe con otro tubo u otro accesorio. No olvide limpiar el extremo del tubo y la campana del accesorio con Limpiador P.V.C. Esto debe hacerse aunque aparentemente estén perfectamente limpios. Aplique la soldadura generosamente en el tubo y muy poca en la campana del accesorio, con una brocha de cerda natural. No use brocha de nylon u otras fibras sintéticas. La brocha debe tener un ancho igual a la mitad del diámetro del tubo que se está instalando.
Una el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento y dele un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura, mantenga firmemente la unión por 30 segundos.
En una unión bien hecha debe aparecer un cordón de soldadura entre el accesorio y el tubo, el cual no debe ser retirado. Sin embargo tenga cuidado de no aplicar soldadura en exceso, pues puede quedar activa en el interior del tubo debilitando la pared de este. Toda la operación desde la aplicación de la soldadura hasta la terminación de la unión no debe tardar más de un minuto.
Deje secar la soldadura 1 hora antes de mover la tubería y espere 24 horas para PVC antes de someter la línea a la presión de prueba. No haga la unión si el tubo o el accesorio están húmedos. No permita que el agua entre en contacto con la soldadura líquida. No trabaje bajo la lluvia. El tarro de soldadura líquida debe permanecer cerrado excepto cuando se está aplicando la soldadura. Al terminar limpie la brocha en un poco de Limpiador P.V.C. Al reutilizar seque bien la brocha antes de introducirla en la soldadura. No diluya la soldadura con limpiador. Son incompatibles.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida corresponde a longitud en metros y su pago será por "METRO LINEAL - ML" para la tubería y "UNIDAD - UN" para los accesorios; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

16	INSTALACIONES HIDRAULICAS
1. ITEM 160505	2. TUBERIA PVC 1/2"
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

Las tuberías P.V.C.-P, deberán cumplir la NTC 382, a continuación se presenta la tabla de dimensiones correspondientes a este tipo de tubería

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Para verificar la correcta instalación de la tubería de suministro, se recomienda hacer las siguientes pruebas. Una vez terminada la colocación de la tubería, ésta deberá someterse a revisión del Interventor para verificar su exactitud con los planos y especificaciones. Posteriormente se procederá a ejecutar las pruebas hidráulicas que se detallan a continuación:

Después de haberse instalado todas las tuberías y antes de tapar regatas y colocar muebles, se procede a tapar todas las salidas temporalmente, se carga la instalación con agua y se eleva la presión hasta 150 psi. Durante 6 horas.

La prueba se inicia con el llenado lento de la tubería, verificando que todos los registros estén abiertos, seguidamente se retiran algunos tapones preferiblemente los más lejanos y altos para facilitar la salida del aire. Después se suministra presión con equipos adecuados para tal efecto, provistos de manómetros con capacidad indicativa de 200 psi., válvula de cheque para sostener la presión de prueba de 150 psi. Esta presión se debe mantener durante 6 horas continuas.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

Inyectar agua al tramo de la tubería a desinfectar, manteniendo destapada la salida. Dejar drenar para lavar la tubería. Calcular el volumen de agua necesaria para llenar el tramo de tubería a desinfectar y determinar la cantidad de desinfectante a inyectar de tal forma que se garantice una concentración de 50mg/l de Cloro.

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida corresponde a longitud en metros y su pago será por "METRO LINEAL - ML" para la tubería y "UNIDAD - UN" para los accesorios; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

16	INSTALACIONES HIDRAULICAS
1. ITEM 160506	2. TUBERIA PVC 3/4"
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

Las tuberías P.V.C.-P, deberán cumplir la NTC 382, a continuación se presenta la tabla de dimensiones correspondientes a este tipo de tubería

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Para verificar la correcta instalación de la tubería de suministro, se recomienda hacer las siguientes pruebas. Una vez terminada la colocación de la tubería, ésta deberá someterse a revisión del Interventor para verificar su exactitud con los planos y especificaciones. Posteriormente se procederá a ejecutar las pruebas hidráulicas que se detallan a continuación:

Después de haberse instalado todas las tuberías y antes de tapar regatas y colocar muebles, se procede a tapar todas las salidas temporalmente, se carga la instalación con agua y se eleva la presión hasta 150 psi. Durante 6 horas.

La prueba se inicia con el llenado lento de la tubería, verificando que todos los registros estén abiertos, seguidamente se retiran algunos tapones preferiblemente los más lejanos y altos para facilitar la salida del aire. Después se suministra presión con equipos adecuados para tal efecto, provistos de manómetros con capacidad indicativa de 200 psi., válvula de cheque para sostener la presión de prueba de 150 psi. Esta presión se debe mantener durante 6 horas continuas.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

Inyectar agua al tramo de la tubería a desinfectar, manteniendo destapada la salida. Dejar drenar para lavar la tubería. Calcular el volumen de agua necesaria para llenar el tramo de tubería a desinfectar y determinar la cantidad de desinfectante a inyectar de tal forma que se garantice una concentración de 50mg/l de Cloro.

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida corresponde a longitud en metros y su pago será por "METRO LINEAL - ML" para la tubería y "UNIDAD - UN" para los accesorios; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

16	INSTALACIONES HIDRAULICAS
1. ITEM 160515	2. TUBERIA PVC 1 RDE 21B-200 PSI
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

Las tuberías P.V.C.-P, deberán cumplir la NTC 382, a continuación se presenta la tabla de dimensiones correspondientes a este tipo de tubería

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Para verificar la correcta instalación de la tubería de suministro, se recomienda hacer las siguientes pruebas. Una vez terminada la colocación de la tubería, ésta deberá someterse a revisión del Interventor para verificar su exactitud con los planos y especificaciones. Posteriormente se procederá a ejecutar las pruebas hidráulicas que se detallan a continuación:

Después de haberse instalado todas las tuberías y antes de tapar regatas y colocar muebles, se procede a tapar todas las salidas temporalmente, se carga la instalación con agua y se eleva la presión hasta 150 psi. Durante 6 horas.

La prueba se inicia con el llenado lento de la tubería, verificando que todos los registros estén abiertos, seguidamente se retiran algunos tapones preferiblemente los más lejanos y altos para facilitar la salida del aire. Después se suministra presión con equipos adecuados para tal efecto, provistos de manómetros con capacidad indicativa de 200 psi., válvula de cheque para sostener la presión de prueba de 150 psi. Esta presión se debe mantener durante 6 horas continuas.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

Inyectar agua al tramo de la tubería a desinfectar, manteniendo destapada la salida. Dejar drenar para lavar la tubería. Calcular el volumen de agua necesaria para llenar el tramo de tubería a desinfectar y determinar la cantidad de desinfectante a inyectar de tal forma que se garantice una concentración de 50mg/l de Cloro.

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida corresponde a longitud en metros y su pago será por "METRO LINEAL - ML" para la tubería y "UNIDAD - UN" para los accesorios; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

16	INSTALACIONES HIDRAULICAS
1. ITEM 160613	2. VALVULA CIERRE METALICO 1/2"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

Se considera como ítem de obra "válvulas de control" todo registro que esté considerado en el diseño para la sectorización y control de las redes de suministro tanto de agua fría como de agua caliente.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Consiste en el suministro e instalación de válvulas en bronce del tipo cortina, necesarias para el control de la red y que se encuentran localizadas en cada uno de los espacios con servicios de suministro de aguas según el diseño y control general de red, dependiendo del diámetro establecido en los planos de diseño.
Las válvulas deberán probarse antes de su instalación a una presión de 200 psi, por un periodo no inferior a 2 horas para comprobar su hermeticidad en general.
La válvula se debe unir a la red de suministro mediante la utilización de adaptadores macho roscados y se utilizara teflón en cinta para el sellado entre las roscas de ambos elementos y el conjunto formado, se soldara a la tubería en forma establecida.
La soldadura se debe realizar una vez se haya confirmado la ubicación, diámetro y alineación, del conjunto tubería-válvula, con respecto a los planos de diseño.
La INTERVENTORÍA realizará la aprobación o rechazo de los trabajos concluidos, verificando el cumplimiento de esta especificación, los resultados de pruebas de los materiales, el procedimiento constructivo y en general la ejecución total del trabajo.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

El material a utilizar corresponde a válvulas de cuerpo y sello en bronce del tipo paso directo, de unión roscada y con una presión de trabajo mínimo de 150 psi y una presión de prueba no inferior a 200 psi, se recomienda utilizar la marca red white, o equivalente, en ningún caso se permitirá el uso de válvulas de apertura y cierre rápido (tipo bola).

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida corresponde a las unidades instaladas y su pago será por "UNIDAD - UN"; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

16	INSTALACIONES HIDRAULICAS
1. ITEM 160614	2. VALVULA CIERRE METALICO 3/4"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

Se considera como ítem de obra "válvulas de control" todo registro que esté considerado en el diseño para la sectorización y control de las redes de suministro tanto de agua fría como de agua caliente.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Consiste en el suministro e instalación de válvulas en bronce del tipo cortina, necesarias para el control de la red y que se encuentran localizadas en cada uno de los espacios con servicios de suministro de aguas según el diseño y control general de red, dependiendo del diámetro establecido en los planos de diseño.
Las válvulas deberán probarse antes de su instalación a una presión de 200 psi, por un periodo no inferior a 2 horas para comprobar su hermeticidad en general.
La válvula se debe unir a la red de suministro mediante la utilización de adaptadores macho roscados y se utilizara teflón en cinta para el sellado entre las roscas de ambos elementos y el conjunto formado, se soldara a la tubería en forma establecida.
La soldadura se debe realizar una vez se haya confirmado la ubicación, diámetro y alineación, del conjunto tubería-válvula, con respecto a los planos de diseño.
La INTERVENTORÍA realizará la aprobación o rechazo de los trabajos concluidos, verificando el cumplimiento de esta especificación, los resultados de pruebas de los materiales, el procedimiento constructivo y en general la ejecución total del trabajo.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

El material a utilizar corresponde a válvulas de cuerpo y sello en bronce del tipo paso directo, de unión roscada y con una presión de trabajo mínimo de 150 psi y una presión de prueba no inferior a 200 psi, se recomienda utilizar la marca red white, o equivalente, en ningún caso se permitirá el uso de válvulas de apertura y cierre rápido (tipo bola).

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida corresponde a las unidades instaladas y su pago será por "UNIDAD - UN"; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

16	INSTALACIONES HIDRAULICAS
1. ITEM 160615	2. VALVULA CIERRE METALICO 1"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

Se considera como ítem de obra "válvulas de control" todo registro que esté considerado en el diseño para la sectorización y control de las redes de suministro tanto de agua fría como de agua caliente.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Consiste en el suministro e instalación de válvulas en bronce del tipo cortina, necesarias para el control de la red y que se encuentran localizadas en cada uno de los espacios con servicios de suministro de aguas según el diseño y control general de red, dependiendo del diámetro establecido en los planos de diseño.
Las válvulas deberán probarse antes de su instalación a una presión de 200 psi, por un periodo no inferior a 2 horas para comprobar su hermeticidad en general.
La válvula se debe unir a la red de suministro mediante la utilización de adaptadores macho roscados y se utilizara teflón en cinta para el sellado entre las roscas de ambos elementos y el conjunto formado, se soldara a la tubería en forma establecida.
La soldadura se debe realizar una vez se haya confirmado la ubicación, diámetro y alineación, del conjunto tubería-válvula, con respecto a los planos de diseño.
La INTERVENTORÍA realizará la aprobación o rechazo de los trabajos concluidos, verificando el cumplimiento de esta especificación, los resultados de pruebas de los materiales, el procedimiento constructivo y en general la ejecución total del trabajo.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

El material a utilizar corresponde a válvulas de cuerpo y sello en bronce del tipo paso directo, de unión roscada y con una presión de trabajo mínimo de 150 psi y una presión de prueba no inferior a 200 psi, se recomienda utilizar la marca red white, o equivalente, en ningún caso se permitirá el uso de válvulas de apertura y cierre rápido (tipo bola).

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida corresponde a las unidades instaladas y su pago será por "UNIDAD - UN"; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

16	INSTALACIONES HIDRAULICAS
1. ITEM 160801	2. PUNTO AGUA FRIA PVC 1/2"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

Se define el punto hidráulico paral como el conjunto de tubería y accesorios necesarios para construir el tramo de red vertical embebido en muro que alimenta a cada uno de los aparatos hidráulicos. Estos puntos hidráulicos en PVC-P se construirán en todos los lugares en donde el suministro a de agua a los aparatos sea exclusivamente de agua fría.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Consiste en el suministro e instalación de tubería y accesorios en P.V.C.-P necesarios para la construcción de cada uno de los puntos hidráulicos dependiendo del diámetro establecido en los planos de diseño

Se deberá realizar la regata en muro necesaria para embeber la tubería, con el ancho mínimo posible, pero sin que la tubería quede aprisionada. Se debe hacer el ensamblaje de los tramos de tubería con los respectivos accesorios para conformar el punto hidráulico y se procederá a realizar la soldadura entre los elementos una vez se haya confirmado sobre el sitio del punto hidráulico su posición y altura con respecto al piso según el plano de detalles y aparato a instalar.

El punto hidráulico en el sitio de entrega al aparato se debe taponar utilizando tapón roscado y teflón de forma tal que soporte las pruebas de presión. Una vez realizada la soldadura, se procederá a fijar la tubería, utilizando mortero de pega y llenando la totalidad de la regata.

Una vez probada la red se dejará llena de agua y presurizada hasta el momento del montaje de aparatos con el fin de localizar las posibles roturas accidentales que se presenten durante la obra. La INTERVENTORÍA realizará la aprobación o rechazo de los trabajos concluidos, verificando el cumplimiento de esta especificación, los resultados

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida corresponde a longitud en metros y su pago será por "UNIDAD - UN"; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

16	INSTALACIONES HIDRAULICAS
1. ITEM 160802	2. PUNTO AGUA FRIA PVC 3/4"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

Se define el punto hidráulico paral como el conjunto de tubería y accesorios necesarios para construir el tramo de red vertical embebido en muro que alimenta a cada uno de los aparatos hidráulicos. Estos puntos hidráulicos en PVC-P se construirán en todos los lugares en donde el suministro a de agua a los aparatos sea exclusivamente de agua fría.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Consiste en el suministro e instalación de tubería y accesorios en P.V.C.-P necesarios para la construcción de cada uno de los puntos hidráulicos dependiendo del diámetro establecido en los planos de diseño

Se deberá realizar la regata en muro necesaria para embeber la tubería, con el ancho mínimo posible, pero sin que la tubería quede aprisionada. Se debe hacer el ensamblaje de los tramos de tubería con los respectivos accesorios para conformar el punto hidráulico y se procederá a realizar la soldadura entre los elementos una vez se haya confirmado sobre el sitio del punto hidráulico su posición y altura con respecto al piso según el plano de detalles y aparato a instalar.

El punto hidráulico en el sitio de entrega al aparato se debe taponar utilizando tapón roscado y teflón de forma tal que soporte las pruebas de presión. Una vez realizada la soldadura, se procederá a fijar la tubería, utilizando mortero de pega y llenando la totalidad de la regata.

Una vez probada la red se dejará llena de agua y presurizada hasta el momento del montaje de aparatos con el fin de localizar las posibles roturas accidentales que se presenten durante la obra. La INTERVENTORÍA realizará la aprobación o rechazo de los trabajos concluidos, verificando el cumplimiento de esta especificación, los resultados

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida corresponde a longitud en metros y su pago será por "UNIDAD - UN"; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

16	INSTALACIONES HIDRAULICAS
1. ITEM 160803	2. PUNTO AGUA FRIA PVC 1"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

Se define el punto hidráulico paral como el conjunto de tubería y accesorios necesarios para construir el tramo de red vertical embebido en muro que alimenta a cada uno de los aparatos hidráulicos. Estos puntos hidráulicos en PVC-P se construirán en todos los lugares en donde el suministro a de agua a los aparatos sea exclusivamente de agua fría.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Consiste en el suministro e instalación de tubería y accesorios en P.V.C.-P necesarios para la construcción de cada uno de los puntos hidráulicos dependiendo del diámetro establecido en los planos de diseño

Se deberá realizar la regata en muro necesaria para embeber la tubería, con el ancho mínimo posible, pero sin que la tubería quede aprisionada. Se debe hacer el ensamblaje de los tramos de tubería con los respectivos accesorios para conformar el punto hidráulico y se procederá a realizar la soldadura entre los elementos una vez se haya confirmado sobre el sitio del punto hidráulico su posición y altura con respecto al piso según el plano de detalles y aparato a instalar.

El punto hidráulico en el sitio de entrega al aparato se debe taponar utilizando tapón roscado y teflón de forma tal que soporte las pruebas de presión. Una vez realizada la soldadura, se procederá a fijar la tubería, utilizando mortero de pega y llenando la totalidad de la regata.

Una vez probada la red se dejará llena de agua y presurizada hasta el momento del montaje de aparatos con el fin de localizar las posibles roturas accidentales que se presenten durante la obra. La INTERVENTORÍA realizará la aprobación o rechazo de los trabajos concluidos, verificando el cumplimiento de esta especificación, los resultados

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida corresponde a longitud en metros y su pago será por "UNIDAD - UN"; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

16	INSTALACIONES HIDRAULICAS
1. ITEM 160110	2. CODO 90 PRESION PVC 1/2"
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

Los accesorios P.V.C.-P, deberán cumplir la NTC 1339, a continuación se presenta la tabla de los diferentes accesorios disponibles y las dimensiones comerciales correspondientes a este tipo material

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

El único sistema para unir Tuberías y Accesorios P.V.C.-P es a base de soldadura líquida que proporciona uniones más seguras y resistentes que las roscadas. Por lo que se deben seguir las siguientes instrucciones:
Use la soldadura correcta; Soldadura líquida P.V.C. agua fría. Antes de aplicar la soldadura pruebe la unión del tubo y el accesorio. El tubo no debe quedar flojo dentro del accesorio. En caso de que ocurra, pruebe con otro tubo u otro accesorio. No olvide limpiar el extremo del tubo y la campana del accesorio con Limpiador P.V.C. Esto debe hacerse aunque aparentemente estén perfectamente limpios. Aplique la soldadura generosamente en el tubo y muy poca en la campana del accesorio, con una brocha de cerda natural. No use brocha de nylon u otras fibras sintéticas. La brocha debe tener un ancho igual a la mitad del diámetro del tubo que se está instalando.
Una el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento y dele un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura, mantenga firmemente la unión por 30 segundos.
En una unión bien hecha debe aparecer un cordón de soldadura entre el accesorio y el tubo, el cual no debe ser retirado. Sin embargo tenga cuidado de no aplicar soldadura en exceso, pues puede quedar activa en el interior del tubo debilitando la pared de este. Toda la operación desde la aplicación de la soldadura hasta la terminación de la unión no debe tardar más de un minuto.
Deje secar la soldadura 1 hora antes de mover la tubería y espere 24 horas para PVC antes de someter la línea a la presión de prueba. No haga la unión si el tubo o el accesorio están húmedos. No permita que el agua entre en contacto con la soldadura líquida. No trabaje bajo la lluvia. El tarro de soldadura líquida debe permanecer cerrado excepto cuando se está aplicando la soldadura. Al terminar limpie la brocha en un poco de Limpiador P.V.C. Al reutilizar seque bien la brocha antes de introducirla en la soldadura. No diluya la soldadura con limpiador. Son incompatibles.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida corresponde a longitud en metros y su pago será por "METRO LINEAL - ML" para la tubería y "UNIDAD - UN" para los accesorios; instalado y discriminado por el diámetro que corresponda.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

18	CUBIERTA
1. ITEM 180101	2. ESTRUCTURA METALICA
3. UNIDAD DE MEDIDA	KG

4. DESCRIPCION

Se refiere a la fabricación, suministro y montaje en el sitio de todos los elementos que componen la estructura metálica de cubierta de acuerdo a los planos estructurales, este ítem incluye cerchas, correas, perfiles, perlines, tubería, platinas, pernos, soldadura, pintura, anticorrosivo, esmalte, anclajes y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Los aceros empleados cumplirán con las especificaciones generales y deben encontrarse en condiciones similares a las que tienen al salir de la fábrica y no deben haber sufrido dobladuras ni calentamientos. Ningún elemento metálico deberá sufrir accidentes mecánicos o químicos antes, después o durante el montaje o cualquier dobladura e impacto fuerte que pueda producir variaciones en las propiedades mecánicas del elemento, caso en el cual se sustituirá.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

Fabricación: Todos los materiales serán de la mejor calidad y nuevos. Para la fabricación de la estructura, el Contratista previamente presentará al Interventor los planos de taller para efecto de su aceptación u observación. Sin el cumplimiento de este requisito no deberá iniciarse esta actividad. Los planos deben ser fácilmente entendibles y legibles, en forma tal, que una persona calificada puede efectuar su verificación, sin apelar a explicaciones o a evidencia extrínseca a los documentos de las memorias.

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por kilogramo (Kg.) de estructura metalica debidamente instalado, revisado y aprobado a satisfacion por la Interventoría en el sitio de ubicación o construcción final de los elementos según planos estructurales.La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los planos estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye materiales, desperdicios, mano de obra, equipos, herramientas y transporte necesarios para su ejecución. Las platinas, conexiones y pernos, serán también cuantificados y pagados dentro de la respectiva actividad de obra.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

18	CUBIERTA
1. ITEM 180155	2. PLATINA LAMINA HR 35-40 X35-40 CAL 1/4
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2
4. DESCRIPCION	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	
7. ENSAYOS A REALIZAR	
8. MATERIALES	
9. EQUIPO	

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

18	CUBIERTA
1. ITEM 180159	2. TENSOR ESTR, VARILLA DIAMETRO 1/2"
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION
7. ENSAYOS A REALIZAR
8. MATERIALES
9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

18	CUBIERTA
1. ITEM 180164	2. VARILLA ROSCADA GALV 1/2" L=80-100C-TUERCA
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	
7. ENSAYOS A REALIZAR	
8. MATERIALES	
9. EQUIPO	

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

18	CUBIERTA
1. ITEM 180923	2. TEJA UPVC
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2
4. DESCRIPCION	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	
7. ENSAYOS A REALIZAR	
8. MATERIALES	
9. EQUIPO	

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

18	CUBIERTA
1. ITEM 181105	2. CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 22
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML
4. DESCRIPCION	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	
7. ENSAYOS A REALIZAR	
8. MATERIALES	
9. EQUIPO	

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

19	REVESTIMIENTOS
1. ITEM 190505	2. CERAMICO PISO-PARED 20-50X20-50CM
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2

4. DESCRIPCION

Este ítem consiste en el suministro e instalación de enchape cerámico de 25 x 25 cm, para trafico pesado y áreas de atención al publico, cumple con la norma nct919 , incluye alistado de piso, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de detalle.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Verificar niveles.
- Verificar en forma cuidadosa la compra de material de un mismo lote de fabricación, para garantizar un baldosín de primera calidad, de igual tamaño y color.
- Estampillar con pegante para baldosa, cubriendo el 100% de la superficie de la baldosa.
- Iniciar colocación por la hilada inferior.
- Nivelar hilada por hilada.
- Enchapar hasta altura indicada en Planos Arquitectónicos.
- Emboquillar.
- Limpiar con trapo limpio y húmedo tres horas después de la emboquillada.
- Dar brillo
- Proteger filos con wing de aluminio de acuerdo a especificaciones.
- No aceptar tabletas y/o baldosas con deformaciones ó aristas en mal estado y diferente tonalidad.
- Dejar remates en rincones ó sectores menos visibles

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por metro cuadrado (M2), según lo indicado en estas especificaciones, recibidos a entera satisfacción por parte de la INTERVENTORIA a los precios establecidos en el contrato, el contratista suministrará los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y todo lo que necesite para la ejecución del ítem.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

20	PISOS
1. ITEM 200109	2. ANDEN CONCRETO 10 CM 3000 PSI
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2

4. DESCRIPCION

Este ítem consiste en el suministro e instalación de anden en concreto 0.10 en concreto de 3000 PSI de acuerdo a lo indicado en los planos de detalle, incluye todos los elementos necesarios para la correcta instalación. Se usarán dimensiones y diseños expuestos en los planos arquitectónicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por metro cuadrado (M2), según lo indicado en estas especificaciones, recibidos a entera satisfacción por parte de la INTERVENTORIA a los precios establecidos en el contrato, el contratista suministrará los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y todo lo que necesite para la ejecución del ítem.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

20	PISOS										
1. ITEM 200115	2. CANAL CONCRETO PISO 50X25X08 CM DOBLE										
3. UNIDAD DE MEDIDA	ML										
4. DESCRIPCION											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
7. ENSAYOS A REALIZAR											
8. MATERIALES											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

20	PISOS
1. ITEM 200124	2. CONTRAPISO REFORZADO E=20CM 3000 PSI
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2

4. DESCRIPCION

Este item consiste en la construcción de placa piso en concreto esmaltado con sikafloor – quart top y todo lo necesario para su correcta ejecución, se recomienda verificar planos arquitectónicos en la ejecución de este ítem.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el metro cuadrado (M2),El área se determinará multiplicando el largo por el ancho del elemento sobre planos. No se medirá, para los fines de pago, ninguna obra ejecutada por fuera de las dimensiones o líneas establecidas en los documentos del proyecto. El pago se hará al precio unitario establecido en el contrato incluyendo materiales, formaletas, mano de obra y equipos por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Interventor.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

21	CARPINTERIA MADERA
1. ITEM	2.
3. UNIDAD DE MEDIDA	

4. DESCRIPCION

Este ítem consiste en el suministro e instalación de anden en concreto 0.10 en concreto de 3000 PSI de acuerdo a lo indicado en los planos de detalle, incluye todos los elementos necesarios para la correcta instalación. Se usarán dimensiones y diseños expuestos en los planos arquitectónicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por metro cuadrado (M2), según lo indicado en estas especificaciones, recibidos a entera satisfacción por parte de la INTERVENTORIA a los precios establecidos en el contrato, el contratista suministrará los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y todo lo que necesite para la ejecución del ítem.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

22	CARPINTERIA METALICA
1. ITEM 220101	2. VENTANA LAMINA PERSIANA FIJA CAL 20 .
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2
4. DESCRIPCION	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	
7. ENSAYOS A REALIZAR	
8. MATERIALES	
9. EQUIPO	

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

25	EQUIPAMENTO BAÑOS-OTROS
1. ITEM 250102	2. INCRUSTACION CERAM JGO 4 PZ ACUARIO E
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND
4. DESCRIPCION	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	
7. ENSAYOS A REALIZAR	
8. MATERIALES	
9. EQUIPO	

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

25	EQUIPAMENTO BAÑOS-OTROS
1. ITEM 250303	2. BARRA SEGURIDAD AI 304 CAL 18 80-90 CM
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION
Este ítem consiste en el suministro e instalación de barras de ayuda para discapacitados, con accesorios de fijación y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, verificar planos arquitectónicos
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION
7. ENSAYOS A REALIZAR
8. MATERIALES
9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La medida y forma de pago será por unidad (UN), según lo indicado en estas especificaciones, recibidos a entera satisfacción por parte de la INTERVENTORIA a los precios establecidos en el contrato, el contratista suministrará los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y todo lo que necesite para la ejecución del ítem.
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

25	EQUIPAMENTO BAÑOS-OTROS
1. ITEM 250304	2. BARRA SEGURIDAD AI 304 CAL 18 105-110 CM
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION
Este ítem consiste en el suministro e instalación de barras de ayuda para discapacitados, con accesorios de fijación y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, verificar planos arquitectónicos
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION
7. ENSAYOS A REALIZAR
8. MATERIALES
9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La medida y forma de pago será por unidad (UN), según lo indicado en estas especificaciones, recibidos a entera satisfacción por parte de la INTERVENTORIA a los precios establecidos en el contrato, el contratista suministrará los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y todo lo que necesite para la ejecución del ítem.
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

25	EQUIPAMENTO BAÑOS-OTROS
1. ITEM 250305	2. BARRA SEGURIDAD AI PLEGABLE 304
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION
Este ítem consiste en el suministro e instalación de barras de ayuda para discapacitados, con accesorios de fijación y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, verificar planos arquitectónicos
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION
7. ENSAYOS A REALIZAR
8. MATERIALES
9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La medida y forma de pago será por unidad (UN), según lo indicado en estas especificaciones, recibidos a entera satisfacción por parte de la INTERVENTORIA a los precios establecidos en el contrato, el contratista suministrará los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y todo lo que necesite para la ejecución del ítem.
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

25	EQUIPAMENTO BAÑOS-OTROS
1. ITEM 250402	2. LAVAMANOS COLGAR LINEA ECONOMICA
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

Este ítem consiste en el suministro e instalación de lavamanos de sobreponer Corona o similar INC grifería, incluye todos los accesorios herramientas y mano de obra necesaria para su correcta instalación. Consultar planos arquitectónicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por unidad (UN), según lo indicado en estas especificaciones, recibidos a entera satisfacción por parte de la INTERVENTORIA a los precios establecidos en el contrato, el contratista suministrará los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y todo lo que necesite para la ejecución del ítem.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

25	EQUIPAMENTO BAÑOS-OTROS
1. ITEM 250403	2. LAVAMANOS COLGAR ACUAJET FC HG SOPORTE
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

Este ítem consiste en el suministro e instalación de lavamanos de sobreponer Corona o similar INC grifería, incluye todos los accesorios herramientas y mano de obra necesaria para su correcta instalación. Consultar planos arquitectónicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por unidad (UN), según lo indicado en estas especificaciones, recibidos a entera satisfacción por parte de la INTERVENTORIA a los precios establecidos en el contrato, el contratista suministrará los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y todo lo que necesite para la ejecución del ítem.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

25	EQUIPAMENTO BAÑOS-OTROS
1. ITEM 250420	2. ORINAL GRANDE SUSPENDIDO INSTITUCINAL
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

Este ítem se refiere al suministro e instalación de orinales corona o similar con griferia, incluye grifería y todos los accesorios herramientas y mano de obra necesria para su correcta instalación. Consultar planos arquitectónicos

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por unidad (UN), según lo indicado en estas especificaciones, recibidos a entera satisfacción por parte de la INTERVENTORIA a los precios establecidos en el contrato, el contratista suministrará los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y todo lo que necesite para la ejecución del ítem.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

25	EQUIPAMENTO BAÑOS-OTROS
1. ITEM 250425	2. TAZA LONGADO INSTITUCIONAL
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

.Este ítem se refiere al suministro e instalación de sanitario para discapacitado corona o similar, incluye grifería y todos los accesorios herramientas y mano de obra necesria para su correcta instalación. Consultar planos arquitectónicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por unidad (UN), según lo indicado en estas especificaciones, recibidos a entera satisfacción por parte de la INTERVENTORIA a los precios establecidos en el contrato, el contratista suministrará los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y todo lo que necesite para la ejecución del ítem.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

25	EQUIPAMENTO BAÑOS-OTROS
1. ITEM 250520	2. GRIFO DUCHA SENCILLA (ECO)
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND
4. DESCRIPCION	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	
7. ENSAYOS A REALIZAR	
8. MATERIALES	
9. EQUIPO	

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

25	EQUIPAMENTO BAÑOS-OTROS										
1. ITEM 250601	2. REJILLA CUPULA 6"X4" ALUMINIO										
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND										
4. DESCRIPCION											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
7. ENSAYOS A REALIZAR											
8. MATERIALES											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

25	EQUIPAMENTO BAÑOS-OTROS										
1. ITEM 250610	2. REJILLA SOSCO 4"X3" ALUMINIO										
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND										
4. DESCRIPCION											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
7. ENSAYOS A REALIZAR											
8. MATERIALES											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

26	VIDRIOS ESPEJOS
1. ITEM 260127	2. VIDRIO TEMPLADO INCOLORO 4 MM
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2
4. DESCRIPCION	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	
7. ENSAYOS A REALIZAR	
8. MATERIALES	
9. EQUIPO	

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

26	VIDRIOS ESPEJOS
1. ITEM 260202	2. ESPEJO CLARO 4 MM
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2

4. DESCRIPCION

Este ítem consiste en el suministro e instalación de espejos biselados 4mm con accesorios de fijación en acero inoxidable y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, verificar planos arquitectónicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

9. EQUIPO

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
Norma técnica Colombiana NTC 5926-1

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por metro cuadrado (M2), según lo indicado en estas especificaciones, recibidos a entera satisfacción por parte de la INTERVENTORIA a los precios establecidos en el contrato, el contratista suministrará los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y todo lo que necesite para la ejecución del ítem.

14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

29	PINTURA
1. ITEM 290503	2. PROTECCION FACHADA
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2
4. DESCRIPCION	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	
7. ENSAYOS A REALIZAR	
8. MATERIALES	
9. EQUIPO	

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

30	OBRAS EXTERIORES - CERRAMIENTO
1. ITEM 300229	2. ARBUSTO DURANTA
3. UNIDAD DE MEDIDA	UND
4. DESCRIPCION	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	
7. ENSAYOS A REALIZAR	
8. MATERIALES	
9. EQUIPO	

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

31	LIMPIEZA - VARIOS
1. ITEM 310105	2. LIMPIEZA GENERAL
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2
4. DESCRIPCION	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	
7. ENSAYOS A REALIZAR	
8. MATERIALES	
9. EQUIPO	

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

31	OBRAS EXTERIORES - CERRAMIENTO
1. ITEM 300232	2. PRADO MANI FORRRAGERO (6 MATAS/M2)
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2
4. DESCRIPCION	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	
7. ENSAYOS A REALIZAR	
8. MATERIALES	
9. EQUIPO	

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
14.NO CONFORMIDAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

41	RED CONTRAINCENDIOS										
1. ITEM	2.										
3. UNIDAD DE MEDIDA											
4. DESCRIPCION											
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION											
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION											
7. ENSAYOS A REALIZAR											
8. MATERIALES											
9. EQUIPO											
10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1											
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO											
14.NO CONFORMIDAD											

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN	
COOPERATIVA DEL SUR DEL CAUCA - COSURCA	
CONSTRUCCION DE BODEGA PARA CAFÉ	

30	OBRAS EXTERIORES - CERRAMIENTO
1. ITEM 300232	2. PRADO MANI FORRRAGERO (6 MATAS/M2)
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2
4. DESCRIPCION	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	
7. ENSAYOS A REALIZAR	
8. MATERIALES	
9. EQUIPO	

10. DESPERDICIOS	Incluidos	Si	x	No		11. MANO DE OBRA	Incluida	Si	x	No	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma técnica Colombiana NTC 5926-1
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
14.NO CONFORMIDAD