

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO		DOCUMENTO NÚMERO	
PROYECTO:	TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT	JD1010901-TN18D3-AD20001	
FASE:	INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE	DOCUMENTO RLG	
DOCUMENTO:	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN	C-1-012-A-ES-01	
DISCIPLINA:	ARQUITECTURA	Página 2 de 41	
Nº PROYECTO:	JD1010901	Rev. 0	Fecha: 25/05/2011

INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE
TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM
INDUSTRIA CHINA VENEZOLANA DE TALADROS-ICVT

PROYECTO Nº JD1010901

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO		DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001	
PROYECTO:	TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01	
FASE:	INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE	Página 3 de 41	
DOCUMENTO:	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN	Rev. 0	Fecha: 25/05/2011
DISCIPLINA:	ARQUITECTURA		
Nº PROYECTO:	JD1010901		

ÍNDICE

1	OBJETIVO.....	4
2	ALCANCE DEL PROYECTO.....	4
3	TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	4
4	ALCANCE DE LOS TRABAJOS.....	5
5	UBICACIÓN.....	5
6	NORMAS, CÓDIGOS Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA APLICABLES.	6
7	ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE ARQUITECTURA.¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	
	7.1. General.....	¡Error! Marcador no definido.
	7.2. Mampostería	¡Error! Marcador no definido.
	7.3. Frisos y Enlucidos	¡Error! Marcador no definido.
	7.4. Pintura.....	¡Error! Marcador no definido.
	7.5. Puertas y Ventanas	¡Error! Marcador no definido.
	7.6. Persianas	¡Error! Marcador no definido.
	7.7. Plafón	¡Error! Marcador no definido.
	7.8. Accesorios para Baños.....	¡Error! Marcador no definido.
	7.9. Impermeabilizaciones.....	¡Error! Marcador no definido.
	7.10. Mobiliario	¡Error! Marcador no definido.
	7.11. Identificaciones.....	¡Error! Marcador no definido.
	7.12. Jardinería	40

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 4 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

1 OBJETIVO.

El presente documento tiene por objeto describir establecer las normas y reglamentos que regirán las actividades correspondientes a los trabajos de construcción asociados a la disciplina de arquitectura del proyecto “**TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM – INDUSTRIA CHINA VENEZOLANA DE TALADROS-ICVT**”, a desarrollarse en el fundo Taguache, ubicada en el Sector de Palital del Municipio Independencia del Estado Anzoátegui.

2 ALCANCE DEL PROYECTO.

El proyecto “**TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM – INDUSTRIA CHINA VENEZOLANA DE TALADROS-ICVT**”, contempla el diseño de una edificación tipo Industrial en una superficie de 15.840 m², comprendida en 220 metros de largo, 72 metros de ancho y 20,70 metros de alto, constará de tres naves para la distribución interna del galpón y una altura de izamiento máxima de doce (12) metros para la colocación de tres puentes grúas por nave de 32 toneladas de capacidad nominal máxima en el gancho principal y 10 toneladas en el gancho secundario, y a su vez tendrá adosado a él un edificio logístico administrativo de dos niveles, el cual se propone en su planta baja los siguientes espacios: cuarto para almacenar artículos de limpieza, comedor, baños, salón para inspección y recepción, cuarto de herramientas, un taller de mantenimiento menor; en su planta alta dispone de: una sala para la Automatización, Informática y Telecomunicaciones (AIT), salón de usos múltiples, oficina de archivos, Gerencia, recepción, reproducción, sala de reuniones, Baños para damas y caballeros (sin aplicaciones para minusválidos ya que no se hará rampa de subida sino escaleras).

3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES.

En esta especificación aplicarán los siguientes términos:

PDVSA: Petróleos de Venezuela, S.A. Empresa contratante de los trabajos.

EL REPRESENTANTE DE PDVSA: Representante de **PDVSA** ante **LA CONTRATISTA** para inspeccionar los trabajos cubiertos por esta especificación.

LA CONTRATISTA: Empresa favorecida con la Buena Pro para la realización de los trabajos cubiertos por esta especificación.

LA OBRA: Significa el “**TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM – INDUSTRIA CHINA VENEZOLANA DE TALADROS-ICVT**”, constituida por

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO		DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001	
PROYECTO:	TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01	
FASE:	INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE	Página 5 de 41	
DOCUMENTO:	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN	Rev. 0	Fecha: 25/05/2011
DISCIPLINA:	ARQUITECTURA		
Nº PROYECTO:	JD1010901		

unidades, plantas o sistemas técnicamente integrados y asociados con el **PROYECTO**, tal como se especifica en este documento, a ser construidas por **LA CONTRATISTA** dentro de las especificaciones de calidad establecidas.

4 ALCANCE DE LOS TRABAJOS.

Los trabajos consisten en el suministro de materiales, mano de obra y equipos requeridos para la construcción del proyecto “**TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM – INDUSTRIA CHINA VENEZOLANA DE TALADROS-ICVT**” con el compromiso fundamental de entender, satisfacer y superar las expectativas de calidad de La Empresa **PDVSA** y ejecutar los trabajos en conformidad con las normativas vigentes. **LA OBRA** se efectuará dentro del alcance de la Convención Colectiva de la Construcción Vigente y en consecuencia **LA CONTRATISTA** será responsable de cumplir con todas las Cláusulas de la misma y la Ley Orgánica del Trabajo y su Reglamento.

5 UBICACIÓN.

El Taller de Tanques de Control de Sólidos, estará ubicada en el Municipio Independencia del Estado Anzoátegui (ver Fig. N° 3.1). Las coordenadas UTM de las referencias topográficas son las siguientes:

Tabla N°3.1 – Referencias Topográficas

Puntos de Apoyo	Norte	Este
P-1	924013.34	506835.60
P-2	923386.68	509156.90
P-3	923606.68	512288.28
P-4	921912.72	510124.56

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO		DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
PROYECTO:	TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01
FASE:	INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE	Página 6 de 41
DOCUMENTO:	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN	Rev. 0
DISCIPLINA:	ARQUITECTURA	Fecha: 25/05/2011
Nº PROYECTO:	JD1010901	

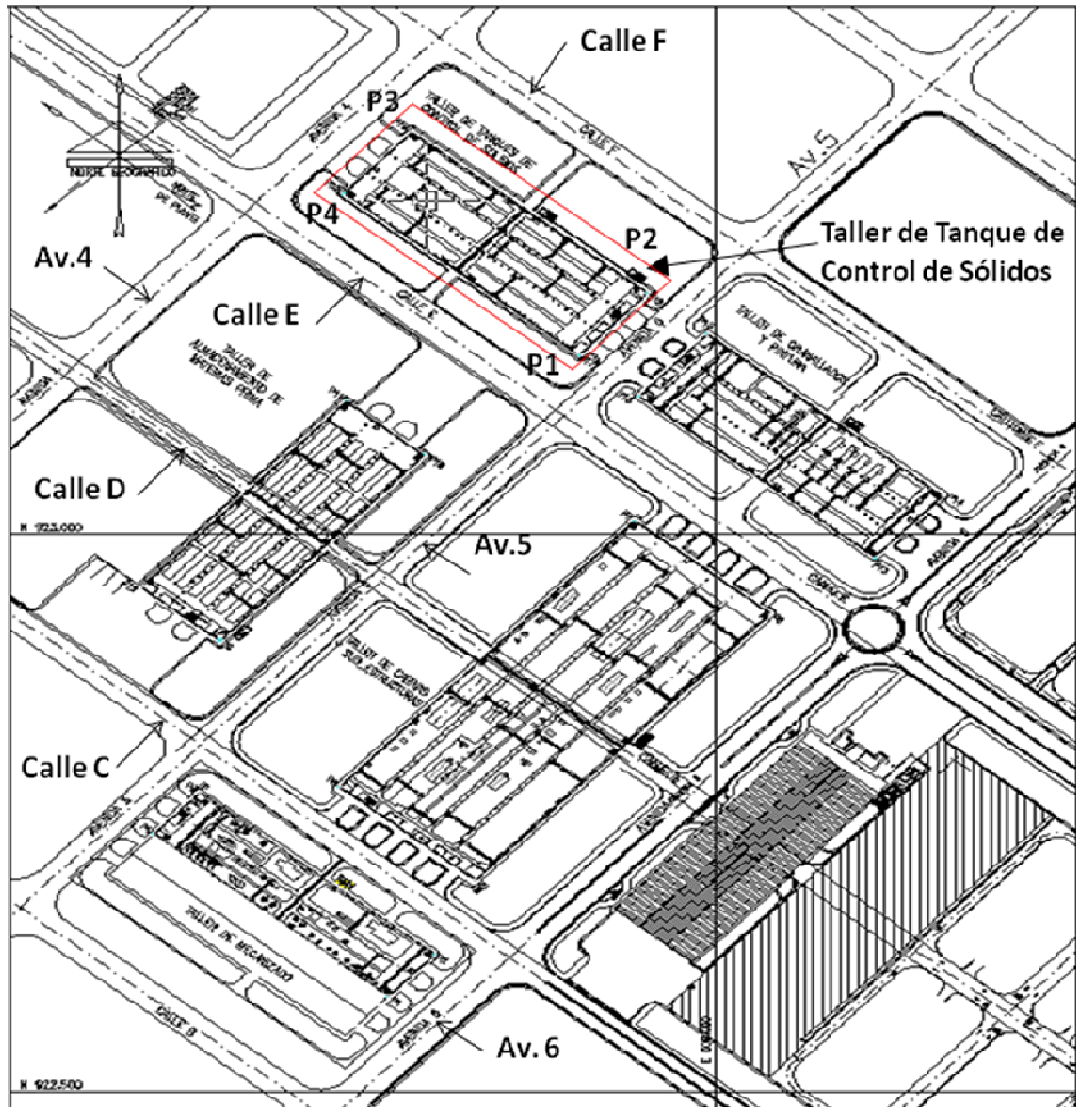


Figura N° 3.1. Croquis de ubicación.

6 NORMAS, CÓDIGOS Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA APLICABLES.

El diseño y consecuente selección de equipos y materiales asociados a la Arquitectura estará de acuerdo con los requerimientos de la última edición de las normas y códigos listados a continuación:

En la elaboración del presente documento y para el diseño se aplicarán las siguientes normas:

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 7 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

- Gaceta Oficial N° 4.044 Extraordinario.
- Consulta del Manual de Ingeniería de Diseño (MID) de PDVSA.
- PDVSA N° L-TC-505 Criterios de diseño en arquitectura
- PDVSA N° IA-211-POT Materiales e instalación en edificios
- Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo.
- Ley Orgánica del Ambiente, Ley Penal del Ambiente y Regulaciones Técnicas
- Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial.
- Normas COVENIN.

7 ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE ARQUITECTURA.

7.1. General.

LA OBRA se ejecutará de acuerdo a lo establecido en los planos del proyecto, normas vigentes **LA COMPAÑÍA** y COVENIN-MINDUR 2000-91 Parte II Edificios.

Todos los trabajos serán ejecutados según las últimas versiones de los planos y estas especificaciones, siempre y cuando tengan el sello "Válido para Construcción". Si alguna parte o detalle de las instalaciones se hubiera omitido en las especificaciones y estuviera indicada en los planos o viceversa, deberán hacerse las instalaciones tal como si estuviese indicado en ambos.

7.2. Mampostería.

Esta actividad comprende la realización de todos los trabajos de mampostería indicadas en los planos validados para construcción con bloques huecos de cemento, acabado corriente, de espesor quince (15 cm) y diez (10 cm). Todos los bloques serán de buena calidad, sin grietas, de color uniforme, aristas rectas, caras planas y forma regular. La distribución de las paredes se realizará según se establece en estas especificaciones y de acuerdo con lo fijado en el Contrato de **LA OBRA**.

Ejecución

Los bloques de cemento se colocarán cuidadosamente a plomo formando hiladas rigurosamente horizontales y alternando las juntas verticales de manera que cada junta coincida con el centro del bloque inmediatamente inferior o superior (bloque trabado).

Las juntas deben tener un espesor menor de 1 cm, debiendo extenderse el mortero en todo lo ancho de las juntas. Los bloques deberán tener fijación en los

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA N° PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001	
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01	
	Página 8 de 41	
	Rev. 0	Fecha: 25/05/2011

cuatro costados. La horizontalidad deberá asegurarse fijando hilo a nivel a cada 5 hiladas, debiéndose tener especial cuidado en la colocación de la primera hilada.

El mortero expulsado por las juntas se quitará en ambos paramentos, los cuales deberán ser planos y bien aplomados, las juntas se rasparán y luego se rematarán, dándoles el acabado que indiquen los planos y limpiando la pared cuidadosamente.

Los paños de la pared quedarán trabados con machones, según se indique en los planos de Arquitectura.

Para la colocación de bloques se recomienda un mortero en la proporción de 1 de cemento, 5 de arena. El mortero se preparará en el momento en que deba utilizarse y ya no podrá ser utilizado en la obra cuando haya alcanzado su fraguado inicial.

LA CONTRATISTA ejecutará, previa iniciación del trabajo de albañilería, muestras de por lo menos 1.00 m x 1.00 m para la aprobación de **LA COMPAÑÍA**.

Al elegir las paredes, **LA CONTRATISTA** deberá prever las ranuras, cavidades o espacios que se requieren para bajantes, ductos, tubería de instalaciones eléctricas, ventilación que esté indicado o no en los planos.

Todo trabajo que necesite ser construido y/o empotrado a la albañilería de paredes, incluyendo anclajes, dinteles, planchas de fijación, marcos de puertas y ventanas, tomas de pared, bases de equipo se consideran como parte de esta albañilería, aunque en algunos casos los materiales serán suplidos por otros. Los espacios alrededor y al lado de estos equipos serán llenados debidamente con materiales adecuados.

Todos los marcos de puertas serán llenados sólidamente con mortero. En paredes de bloques de concreto, los dinteles se construirán de bloques de concreto de dintel en forma de "U" con caídas abiertas y llenadas con mortero 1, 2, 4 y reforzadas con dos cabillas de 1/2".

Los dinteles se extenderán mínimo 20 cm. A cada lado de la pared.

7.3. Frisos y Enlucidos.

7.3.1 Pisos

Incluye las labores necesarias para cubrir el piso y otros elementos que así lo requieran con mezcla a partir de cemento, cal o yeso, según normas COVENIN, utilizando materiales de la mejor calidad.

Se corregirán los defectos de alineamiento y nivelación especialmente en los sitios donde se han instalado puntos de agua, electricidad, etc.

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 9 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

La superficie a revestir será limpia y suficientemente rugosa y estará libre de compuestos bituminosos u otros materiales perjudiciales, los cuales serán eliminados mediante limpieza rigurosa y picado de la capa que los contenga.

Toda superficie a revestir será previamente humedecida.

Una vez preparada la superficie, se colocarán puntos de referencia (guías) para lograr que la primera capa resulte perfectamente plana.

El espesor total del revestimiento para los pisos será una capa de 5.00 cm de espesor. Se debe garantizar cubrir todas las irregularidades del piso. Los morteros de cemento se prepararán en el momento de ser usados. No se utilizará material cementante que se haya endurecido.

Durante la colocación del revestimiento de piso se debe respetar las pendientes indicadas en el plano de planta de arquitectura para garantizar el escurrimiento hacia los canales de rejilla de aguas contaminadas

Los frisos tendrán acabado a esponja, según se indica en los planos de arquitectura.

Cualquier porción de revestimiento que presente defectos o imperfecciones, o que no satisfaga a cabalidad las condiciones especificadas, será removido y reemplazado por cuenta de **LA CONTRATISTA**.

7.3.2 Paredes.

Los utensilios necesarios para la preparación de la mezcla y aplicación de los revestimientos estarán completamente limpios.

Antes de comenzar los trabajos se hará una revisión de todos los accesorios, tales como flejes, protectores de aristas en esquinas y ventanas los cuales deben ser rectos, alineados, aplomados convenientemente y sin deterioros ni abolladuras. Las juntas entre tabiques y estructuras se recubrirán 25 cm. a cada lado con una malla fina de alambre galvanizado.

Se corregirán los defectos de alineación y nivelación especialmente en los sitios donde se han instalado puntos de agua, electricidad, etc.

La superficie a revestir será limpia y suficientemente rugosa, libre de compuestos bituminosos u otros materiales perjudiciales, los cuales serán eliminados mediante limpieza rigurosa y picado de la capa que los diferencia, se retardará la aplicación del retoque hasta hacerlas desaparecer mediante un cepillado en seco.

Toda superficie a revestir será previamente humedecida.

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	DOCUMENTO NÚMERO
PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT	JD1010901-TN18D3-AD20001
FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE	DOCUMENTO RLG
DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN	C-1-012-A-ES-01
DISCIPLINA: ARQUITECTURA	Página 10 de 41
Nº PROYECTO: JD1010901	Rev. 0
	Fecha: 25/05/2011

A menos que se especifique lo contrario, el amasado de la mezcla debe efectuarse utilizando la cantidad mínima de agua necesaria para lograr una mezcla trabajable y con la proporción de aglutinantes y agregado medidos por volumen.

Proporciones de la mezcla

Mortero para frisos

5 partes de arena

1 parte de cemento

Cal entre el 2% y el 10% del volumen de Cemento

Mortero para enlucidos interior y exterior

12 partes de arena cernida

1 ½ parte de cal en pasta

1 parte de cemento

Mezclado

Mezclado a mano

No se utilizará material cementante que se haya endurecido.

Los recipientes sobre los cuales se ejecuta el amasado estarán libres de residuos de material endurecido. Deben estar constituidos de tal forma que no haya posibilidad de fugas de agua de amasado a través de las juntas o espacios entre ellas.

Mezclado a máquina

No se utilizará material cementante endurecido.

Se limpiará bien la mezcladora removiendo los residuos existentes de mezclados anteriores. Se recomienda seguir el siguiente ciclo de operación: manténganse la máquina en operación continua.

Viértase en el tambor la cantidad de agua aproximada para el terceo, agréguese aproximadamente la mitad de la arena, agréguese el cemento, agréguese la arena restante. Mézclese como mínimo durante un minuto hasta conseguir la consistencia deseada, agregando agua si es necesario.

Ejecución

Una vez preparada la superficie se colocará puntos de referencia y corredera para lograr que la primera capa de friso base resulte perfectamente plana.

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA N° PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001	
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01	
	Página 11 de 41	
	Rev. 0	Fecha: 25/05/2011

Cuando haya varias capas, sobre cada una de ellas se harán rayas cruzadas, hechas a manos o con medios mecánicos, con el fin de facilitar la adherencia; luego se dejará endurecer durante 24 horas y se humedecerá sin saturarlas, para proceder a la aplicación de la capa siguiente. Cada una de estas capas sucesivas se aplicará perfectamente plana.

Las juntas de trabajo se harán por medio de líneas rectas, horizontales o verticales.

Las superficies serán planas y presentarán acabados uniformes, sin grietas ni fisuras.

El revestimiento se conservará húmedo el mayor tiempo posible, protegiéndolo convenientemente del sol y de la lluvia.

El espesor total de este tipo de revestimiento es de 2 cm.

Se tendrá especial cuidado de mezclar primero la cal con el agua y luego la arena.

Acabado

Acabado liso con llana metálica:

Se humedecerá la superficie sin saturarla y sobre un área que permita ser trabajada en forma adecuada, se harán las primeras aplicaciones del mortero con un cepillo de madera, apretando fuertemente contra el frisado, de manera que se adhiera. A continuación con la llana metálica, formando casi un ángulo recto con la superficie se continuará el alisado hasta lograr el aspecto deseado.

Acabado liso rústico sobado:

Se humedecerá la superficie sin saturarla, luego se hará la aplicación de la capa de mortero con la mano y esponja, moldeando la superficie hasta obtener la textura y perfil deseado.

7.3.3 Cerámicas.

Esta especificación aplica para los pisos de baldosas tipo porcelanato (área de atención y consumo) y baldosa de gres (cocina, baños y lavamopas), tanto en piso como paredes, según aplique.

Mortero y Carato de Cemento.

El cemento Portland para el lecho de asiento y para el relleno de las juntas de piso, será del tipo gris natural, y para el relleno de juntas de revestimiento de paredes, será del tipo blanco que no se manche, conforme con la norma COVENIN 28.

El lecho de asiento podrá ser también de compuesto predosificado (pego), de color blanco.

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 12 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

La cal hidratada estará conforme con la designación C 206 de ASTM.

La arena será limpia, lavada áspera, fina, libre de sustancias nocivas, conforme con la designación C 144 de ASTM.

El agua será limpia y libre de impurezas dañinas al mortero o al carato de cemento.

Inspección de las superficies.

Antes de comenzar el trabajo, toda superficie que se vaya a recubrir con losas de cerámica, será totalmente inspeccionada en cuanto a su calidad. Las protuberancias y puntos altos que interfieren con la calidad del enlosado serán removidos, así como toda partícula suelta, hollín, grasa, aceite, pintura o cualquier otro material extraño que pueda desmejorar la calidad adherente del mortero. Todos los agujeros, vacíos y grietas se repararán y rellenarán. Todos los defectos serán corregidos antes de la aplicación de los materiales.

Colocación.

La disposición de las losas se hará en forma tal que no se coloquen losas cortadas a menos de la mitad de su tamaño original.

Las losas se fijarán firmemente en su sitio. Las juntas se rellenarán manteniendo líneas lisas y rectas. Las superficies acabadas quedarán a los niveles indicados. La obra terminada deberá quedar exenta de losas sueltas, agrietadas o rotas.

Las piezas serán cortadas y colocadas nítidamente en las intersecciones con molduras objetos y otras piezas salientes en todo el enlosado, de tal forma que las placas, los escudetes y los collares cubran los cortes. Los bordes expuestos de los cortes quedarán a 1.5 mm de los objetos mencionados o de las superficies lindantes de otro material que no sea cerámica.

El mortero para el lecho de asiento será mezclado en sitio.

Las piezas se humedecerán y se pegarán sobre la capa base, previamente humedecida, con mortero elaborado según las proporciones indicadas. No se colocará más mortero que el que pueda ser cubierto con las losas antes de su fraguado inicial. No se permitirá ablandar el mortero ya fraguado.

El mortero asiento de las baldosas tendrá un espesor de aproximadamente 1 cm. y será enrasado con una tolerancia de 1.5 mm.

Material Extra.

Antes de la aceptación del trabajo, **LA CONTRATISTA** entregará, losas adicionales en una cantidad igual al 5% del total colocado de cada clase, grado y color. Las losas adicionales estarán en cajas llenas y sin abrir, rotuladas, indicando

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 13 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

la clase, grado, el color y la ubicación donde fueron colocadas las losas de su mismo tipo.

Rodapiés.

LA COORDINATORIA suministrará todos los materiales, útiles, equipos, así como también, toda la mano de obra que se requiera para el suministro y la correcta colocación de los rodapiés.

Materiales.

Rodapié de Baldosas de Cerámica (rústica o de gres). Serán del tipo y características indicadas en las especificaciones particulares o planos del Proyecto.

Rodapié de Vinyl del tipo especificado en los planos de detalle, de 10 cm de altura y 1,6 mm de espesor, color según se indique.

Los rodapiés de madera prefabricados, serán preparados previamente en taller, de la forma que sea especificado por **EL REPRESENTANTE DE PDVSA INDUSTRIAL**.

Se les colocará bien alineado de manera que sus superficies queden a ras y sus aristas no sobresalgan. Se irá comprobando mediante una regla que la superficie quede plana y nivelada.

Ejecución del Trabajo.

La colocación de los rodapiés se hará, una vez terminados los pisos y después de haber dado la segunda mano de pintura en las paredes.

Para su colocación se tendrá especial cuidado que toda la superficie donde se instalará esté perfectamente lisa. Su colocación se hará mediante el adhesivo adecuado, de acuerdo al tipo de rodapié (mortero, pega, cola, clavos, etc.).

Juntas.

Las juntas se colocarán cuidadosamente a plomo y en el plano del elemento, con la separación precisa indicada en los planos. Como separadores se pueden utilizar piezas de madera o plástico que pueda ser fácilmente retiradas luego que se fijen los perfiles.

La junta se fijará con el mortero que se utilice para el friso en el mismo procedimiento de la ejecución de este.

Fijados los perfiles y acabados las paredes o techos se procederá al llenado de la junta con el material elastomérico, el cual se aplicará según las indicaciones del fabricante.

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 14 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

Pisos de Vinyl.

Las baldosas de vinyl serán de marca reconocida de 22,8 cm x 22,8 cm y de 3mm de espesor, acabado según se indique.

Se tendrá cuidado especial con las baldosas al almacenarlas para que o se deformen.

La base para las baldosas de vinyl será piso de cemento pulido con agregados livianos. La superficie final del piso de cemento será suave y lisa, sin ningún tipo de irregularidades.

La pega será a base de látex impermeable y compatible con el piso, de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Tendrá suficiente resistencia y el espesor adecuado para que las baldosas queden bien adheridas.

Los adherentes serán impermeables y removibles, de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

La instalación de las baldosas se hará sólo cuando las superficies de apoyo estén terminadas y no haya tráfico obligado por las superficies afectadas. Todo piso de cemento estará completamente seco, limpio, libre de escombros o cualquier material que menoscabe la adherencia de las baldosas, o la calidad y durabilidad del piso.

Si la superficie de apoyo de las baldosas tuviere variaciones de 2,75 mm, cuando se revise con una regla de 2,00 m, se instalará una sub-base para corregir las irregularidades, para lograr una superficie plana.

El adhesivo se esparcirá regularmente y cubrirá totalmente el piso de cemento. Las baldosas se unirán firmemente al adhesivo y se colocarán con juntas a tope. La superficie del piso se terminará a ras de los otros pisos adyacentes, excepto dónde se indique de otra forma. Se harán todos los cortes y ajustes que sean necesarios para que queden juntas a tope y a rás, bien terminadas y nítidas.

Todas las paredes que vayan a recibir rodapiés se resanarán y masticarán en los puntos irregulares para dejar la superficie plana que pueda recibir el rodapié.

Todos los rodapiés estarán alineados y su borde superior deberá estar a nivel, a una altura constante.

Todo resto de cemento se despejará de los materiales. Las baldosas y los rodapiés se limpiarán cuando estén terminados.

Después que se terminen los pisos, se evitará el tráfico durante 48 horas.

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 15 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

7.3.4 Pavimentos.

Antes de ejecutar la construcción de los pisos sobre las placas estructurales, **LA CONTRATISTA** cuidará que la superficie sobre la que se construirán los pisos esté completamente limpia de polvo, madera y cualquier otro desperdicio y que este suficientemente húmeda y rugosa para que se garantice una adherencia satisfactoria entre el piso a construir y el substrato. En tal sentido limpiará, repicará y regará la placa, hasta obtener una superficie adecuada para la ejecución de los trabajos. De la misma manera deberá verificar las cotas y nivelación de la superficie del substrato y del piso acabado.

Pavimentos de Cemento.

Este tipo de acabado se empleará en aceras y áreas exteriores.

Se ejecutará con un concreto de cuya resistencia sea 210 kg/cm², y con un espesor no menor de 15 cm., a cual será vibrada y tallada con regla para garantizar los niveles y pendientes.

Una vez culminado el vaciado se procederá a colocar la capa de acabado sobre el concreto aún fresco, esta capa de acabado consiste en un mortero seco de arena y cemento en una proporción de una parte de cemento por tres de arena de un espesor de por lo menos medio centímetro, la cual se aplicará por espolvoreo seco. La capa de acabado se unirá a la base por apisonamiento a golpes con la cuchara o el cepillo hasta que aparezca en la superficie la nata de cemento.

En este punto el cemento puede ser trabajado de distintas maneras a fin de lograr el acabado deseado:

Cemento acabado a boca de cepillo.

Cemento acabado, añadiendo cemento y/o endurecedor pigmentado espolvoreado sobre la superficie, acabado con palustra.

Cemento acabado, añadiendo cemento y/o endurecedor pigmentado espolvoreado sobre la superficie, acabado con textura.

Pavimento de Canto Rodado.

Este será el tipo de pavimento a utilizar en los pasillos laterales techados de acceso al edificio.

Las piedras quedarán sobre la placa base con mortero de arena lavada y cemento Portland gris, de consistencia fluida y con una proporción no menor a una parte de cemento por tres partes de arena. La capa de material adhesivo tendrá un espesor no menor de tres centímetros. Se colocarán losetas de Caico y ladrillos macizos para hacer marcos decorativos al acabado de piso, según se indica en detalles de los planos de acabado de arquitectura del proyecto.

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 16 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

Las piedras serán seleccionadas por su tamaño y color, y serán lavadas en el momento de ser colocadas, para eliminar el polvo, barro, etc, que pueda estar adherido a ellas y garantizar su adherencia con el mortero de asiento. Se tendrá en cuenta al momento de seleccionar el material para su colocación que **se** deberá trabarse de manera que se logre la máxima densidad posible.

Al día siguiente de colocadas las piedras se lavarán con aguas **a** presión y cepillo de cerdas de manera de desprender todo el mortero que quede sobre estas.

Pavimento de Concreto con Recubrimiento Epóxico.

LA CONTRATISTA suministrará todos los materiales, útiles, equipos, así como también, toda la mano de obra que se requiera para el suministro y la correcta colocación y aplicación del revestimiento epóxico.

Materiales.

Pintura epóxica del tipo recomendado para piso industrial para áreas con tráfico pesado y caída de elementos en talleres, salas de máquinas, rampas y plataformas de carga y descarga, etc. Para esto se deberá consultar con la oferta del mercado, y seleccionar la más adecuada. El color y dimensión según se indique en los planos de detalles.

Ejecución del Trabajo.

Para la aplicación del producto se deberá seguir las especificaciones y recomendaciones del fabricante, sin embargo para la preparación de la superficie deberá tomar en cuenta las siguientes recomendaciones de acuerdo al caso que se presente:

- a) Pisos de Concreto Recién Construidos: por recién construidos se entienden pisos que tienen entre 4 y 6 semanas de construidos.
- b) Lavar con ácido diluido y dejar reaccionar completamente (cuando cesen las burbujas), luego lavar con agua (hidrojet) hasta pH neutro (puede usarse neutralizante como soda cáustica, etc.).
- c) Si el piso tuviese grietas es necesario repararlas previamente, de lo contrario el ácido puede llegar hasta las cabillas.

7.4. Pintura.

Se suministrara todo tipo de material, mano de obra y equipo requerido para ejecutar todo el trabajo de pintura, cualquiera que sea la base de esta, sobre superficies metálicas y de mampostería.

EL CONTRATISTA suministrará la pintura y materiales de primera calidad requeridos para ejecutar dicha obra de acuerdo con las especificaciones, se debe

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 17 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

usar pintura para exteriores o interiores tipo **CLASE A (DE PRIMERA CALIDAD)**. Todos los tambores de pinturas serán colocados en obra en su envase original de fábrica, sellados y con la etiqueta que sea legible, que describa el contenido. No se permitirá el uso de mezclas de diferentes tipos o marcas de pinturas.

Las superficies a pintar deben tener la aprobación de la inspección **PDVSA** antes de ser pintadas. Sólo se aplicará pintura cuando las condiciones climatológicas sean favorables. Las capas sucesivas de pintura sobre cualquier superficie, se aplicarán en los lapsos de secado establecidos por el fabricante.

Materiales.

Se utilizarán solo pinturas de marcas y fabricantes reconocidos, respecto a su preparación y aplicación se exigirá el riguroso cumplimiento de las instrucciones e indicaciones del fabricante, solo se aceptarán los solventes indicados por éste. Todos los materiales y procedimientos para la preparación de estos deberán ser aprobados por **LA COMPAÑÍA**.

El agua que se usa para la preparación de las mezclas debe ser limpia y cumplir todas las condiciones del agua potable.

Solo se permitirá el uso de pinturas que vengan en envases de uno a cinco galones, a fin de minimizar la posibilidad de formación de películas en la superficie (nata), pérdidas por evaporación, y así mismo se facilitan las operaciones de mezclado.

No se permitirá el empleo de agua que haya permanecido almacenada más ocho (8) días sin consentimiento previo de **LA COMPAÑÍA**.

La base y tipo de pintura será la recomendada por el fabricante para el substrato y uso de la misma, se deberá aplicar pintura de fondo si así lo recomienda el fabricante.

Las brochas y rodillos serán de la mejor calidad, las brochas serán de cerdas largas y suaves, preferiblemente vulcanizadas al mango. Las pistolas serán de mezcla interna (de 2.80 Kg./cm² de presión).

Equipos.



EL CONTRATISTA deberá suministrar todo el equipo y herramientas necesarias y apropiadas para ejecutar los trabajos, tales como: Escaleras, compresores, pistolas, brochas, camionetas, etc., así como el equipo de seguridad personal y ambiental indicado por las normas para cada actividad. No se permitirá el uso de muebles gabinetes y estantes como escaleras. En los casos donde se requiera el uso de andamios, la empresa será encargada de suministrar los mismos sin ningún costo adicional. Así mismo, el contratista deberá proveer la protección

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 18 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

apropiada a toda estructura o área susceptibles a daños (se utilizarán lonas para la protección de pisos).

Preparación de Superficies y Aplicación.

Todos los recubrimientos de superficie metálica se efectuarán de acuerdo con el consejo para pintura de estructura metálica (SSPC, Especificaciones para la Aplicación de Pintura en Obra) y de acuerdo a la norma LA COMPAÑÍA O-201, sistema N° 9.

Toda la superficie debe estar bien limpia antes de pintarla, ya que el material a pintar puede tener fallas de adherencia, antes de aplicarle la capa de pintura. El método de preparación de la superficie a utilizarse será mediante Chorro de arena tipo "Comercial" (SSPC-SP6).

Para obtener el máximo desempeño de los recubrimientos con pintura, es muy importante que la superficie a ser pintada o recubierta esté adecuadamente acondicionada. Esta deberá estar completamente lisa, seca y libre de sucio, grasa, aceite, óxido, polvo o cualquier materia extraña, antes de aplicarse cualquier tipo de pintura.

En caso de utilizar solventes inflamables que implique peligro de incendio, explosión, toxicidad o contaminación, se tomarán las debidas precauciones antes de iniciar la actividad. Así mismo, el personal involucrado en esta actividad, deberá utilizar máscaras adecuadas para tal fin y anteojos en los casos donde se lije y/o utilice herramientas mecánicas para la limpieza.

El material abrasivo usado en la limpieza debe ser arena lavada de sílica. Dicha arena debe pasarse a través de un tamiz N° 20 US Standard y retenida en uno N° 40.

Antes de la limpieza con arena el aceite y otras materias similares deben lavarse con solventes.

Después de la limpieza, la superficie debe estar libre de polvo.

Las pinturas deben mezclarse en el momento de la aplicación, los tipos de mezclas a utilizar son:

- Agitación Mecánica
- Paletas Mezcladoras
- Agitación Manual

En el caso de agitación manual se debe seguir el proceso siguiente:

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 19 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

Para materiales premezclados en un solo envase.

Remover una porción de líquido del envase a transferir a un envase limpio. Agitar el resto de la porción con una paleta ancha, limpia y fuerte, usar un movimiento giratorio y hacia arriba para incorporarse el líquido pesado que se quede en el fondo. Reemplazar por parte la porción removida, mezclando vigorosamente cada vez que se agregue una porción, hasta que el contenido completo tenga una consistencia completa y uniforme.

En este caso puede ser útil como forma de mezclado vigoroso el vaciado una y otra vez en una lata limpia.

Para pinturas multicomponentes (capa-epoxi).

Cada componente pigmentado se debe mezclar individualmente para después combinarlo en proporciones específicas exactas. Cuando el polvo metálico es uno de los componentes, el mismo se debe adicionar al líquido base mientras se mezcla. La mezcla debe continuar hasta que se encuentre libre de grumos. La carcasa de los equipos de aire acondicionado debe ser construida de lámina de acero al carbono con un tratamiento superficial tal como se indica en la especificación de LA COMPAÑÍA O-201, Sistema No. 9, adecuada para operación a la intemperie.

Para aplicación spray, se debe utilizar las recomendaciones siguientes:

- a) La mezcla de materiales se debe filtrar a través de tela.
- b) La pintura se debe diluir de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- c) Deben tomarse precauciones para prevenir que la pintura no se aplique a placas de identificación, acopladores, ejes u otros materiales acabados.
- d) Las superficies de acero que hayan sido soldadas, deben ser limpiadas de los depósitos de soldaduras y óxido formados hasta una distancia de 8 pulgadas a partir del cordón de soldadura. La limpieza será con chorro de arena, cepillado, etc., de acuerdo con las normas SSPC-SP2 ó SSPC-SP3.
- e) Las superficies de acero, normalmente no deben limpiarse, cuando la temperatura de la superficie es menor a 5 °F por encima del punto de rocío ambiente y una humedad relativa mayor de 85%, ya que hay posibilidad de que la superficie limpia pueda estar sujeta a humedad antes de que la primera capa se aplique. La superficie debe estar libre de materiales adhesivos y polvo después de ser limpiada.

Como las superficies recién limpiadas están sujetas a corrosión inmediata, no deben limpiarse sino las superficies que puedan pintarse en el mismo día de trabajo.

- f) Una banda de 30 ½ cms, de ancho limpiada con chorro de arena debe dejarse entre la superficie sin limpiar, de manera que al limpiarla no dañe lo que ya está

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 20 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

pintado. Cuando se proceda a preparar la superficie siguiente, solamente se requerirá limpiar la banda con un cepillo metálico, hasta retirar el óxido que se ha producido.

g) Las superficies pintadas no deben tocarse excepto cuando estén lo suficientemente secas.

Las áreas dañadas deben ser relimpiadas y retocadas con el mismo número de capas y tipo de pintura que se le había aplicado anteriormente.

h) Si se dañan superficies de acero ó hierro, deberá removerse toda la pintura en el área afectada y la limpieza, primera capa y capa final, se aplicarán de acuerdo a los espesores especificados.

i) La aplicación de chorro de arena para la limpieza de la tubería será realizada en su totalidad en los talleres de la **CONTRATISTA** previa inspección y aprobación por parte de **LA COMPAÑÍA**.

La pintura se deberá agitar y mezclar antes de aplicarla, y deberá agitarse periódicamente durante la aplicación.

Pintura sobre Mampostería.

Todas las superficies de paredes y techos a pintar que presenten golpes, grietas y cualquier irregularidad, deberán ser corregidas mediante la aplicación de un mastique, el cual podrá ser preparado con una mezcla de los siguientes compuestos: una parte de blanco plomo, tres cuartas partes de blanco zinc y aceite de linaza y barniz en cantidades suficientes para obtener la consistencia deseada, o podrá ser un mastique de calidad comercial (pasta profesional de calidad reconocida). Después de la aplicación y secado del mastique se procederá a lijar la superficie hasta obtener el perfil deseado, luego se limpiará con cepillo o trapeador, para eliminar todo sucio, polvo o cualquier sustancia **deletérea** presente.

Preparada la superficie se procederá a aplicar inicialmente la capa de pintura base o tapa-poros, la cual se dejará secar según lo que establezca el fabricante antes de proceder a aplicar las manos de pintura acabado.

Antes de proceder con la pintura de las superficies se deberán cubrir o proteger con papel y tirro todos los herrajes y elementos que pudieran deteriorarse con manchas de pintura.

Pintura sobre Herrería.

Las superficies metálicas se limpiarán y lijarán cuidadosamente hasta obtener una superficie completamente limpia y libre de imperfecciones, seguidamente se limpiará con solvente para eliminar todo rastro de grasa o película protectora que pueda traer el material. Inmediatamente se procederá a aplicar una mano de fondo

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 21 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

anticorrosivo, el cual deberá dejarse secar antes de aplicar las manos de pintura de acabado, según lo que especifique el fabricante.

Calidad de los Acabados.

Las superficies terminadas deberán quedar libres de huellas de brochas, goteos por exceso de material o cualquier otra irregularidad en su superficie.

La aplicación de superficie se hará únicamente cuando las condiciones climatológicas sean favorables.

Todo trabajo que se considere defectuoso será raspado y vuelto a pintar según indique **LA COMPAÑÍA**.

Una vez terminado el trabajo, se limpiará toda el área que aún quede con manchas o salpiques de pintura, incluyendo los pisos, herrajes, cristales, salidas.

Aplicación de la Pintura.

a) Si una vez finalizada la preparación de la superficie, se depositan aceites, grasas, tierra negra y polvo, éstas deben removerse antes de que dicha superficie se pinte.

Si todo esto ocurre después de la preparación de la superficie la misma debe relimpiarse de acuerdo al método original.

La pintura puede aplicarse por cualquiera de los siguientes métodos:

- Pintado con rodillo.
- Pintado con pistola neumática.
- Pintado con pistola eléctrica.

b) Las pinturas convencionales a base de solventes, no deben aplicarse a superficies exteriores cuando la temperatura de la superficie a pintar sea menor de 5 °F por encima del punto de rocío ambiente ya que puede causar bolsas de aire, porosidad o cualquier otra falla que afecte la vida de la pintura.

c) La segunda capa de pintura no se aplicará, mientras la primera no seque completamente, ya que se pueden producir irregularidades en la superficie.

El tiempo de secado máximo ó mínimo debe ser especificado por el fabricante.

La pintura no debe secarse en condiciones forzadas ya que puede conducir a formaciones de poros, hendiduras, burbujas y arrugas.

d) Si las capas sucesivas de pintura son diferentes, las cargas alternativas deben colocarse de manera de producir un contraste suficiente y así asegurar el recubrimiento total de la superficie. La capa final no debe colocarse. La coloración del material debe ser compatible con la pintura.

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 22 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

e) Cuando el espesor mínimo requerido para las capas no se consigue, deben aplicarse tantas capas adicionales como sean necesarias para obtenerlo.

La aplicación de la pintura debe ser de tal forma que no afecte ni la apariencia, ni la vida de servicio de la pintura.

Proceso de trabajo.

a) Cuidado especial deberá tener **LA CONTRATISTA** cuando trabaja en espacios confinados cerrados sobre todo, cuando se pinta con atomizador.

La máxima concentración, admisible de solventes en el aire no deberá excederse a menos que se inyecte aire fresco según esté aprobado por las normas de pintura anteriormente mencionadas.

b) Con solventes volátiles e inflamables la concentración en el aire deberá ser mantenida por debajo de su límite de explosividad por medio de extracción adecuada o facilidades de ventilación.

c) El capataz de pintura se familiarizará por sí mismo con los requerimientos importantes de las especificaciones de su trabajo y cualquier otra información con respecto al trabajo a realizar. El capataz de pintura se proveerá de medidores en seco y en húmedo para el espesor de la película e inspeccionará y dirigirá el trabajo de los pintores bajo su responsabilidad.

d) Todas las superficies especialmente preparadas para pintar deberán inspeccionarse y aprobarse por **EL REPRESENTANTE DE LA COMPAÑÍA** en campo o por el Inspector de pintura o calidad, antes de que ésta sea aplicada por **LA CONTRATISTA**.

Este también inspeccionará todas las superficies después de limpiadas y notificará al Inspector.

7.5. Puertas y Ventanas.

Todas las piezas de carpintería suministradas y colocadas, tendrán una estructura uniforme, con detalles y formas bien definidos, se utilizará madera con un grado de humedad igual al 12%.

Carpintería Metálica.

Consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte e instalación de todos los elementos de carpintería metálica y herrería (puertas, ventanas y marcos con componentes metálicos de aluminio y vidrio), indicados en los planos y de acuerdo a estas especificaciones.

Todas las obras de herrería metálica se protegerán con pintura anticorrosiva tipo cromato de zinc a dos manos, una en taller y la segunda en obra luego de

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA N° PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001	
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01	
	Página 23 de 41	
	Rev. 0	Fecha: 25/05/2011

efectuados los trabajos de soldadura, fijación e instalación, el acabado final será con dos manos de esmalte sintético lustral o pintura martillada de calidad reconocida, según lo indicado en la descripción de partidas y cómputos métricos.

Los marcos y puertas metálicas se harán con chapa metálica calibre #16 o #18 donde se especifique; con superficies perfectamente lisas y libres de soldaduras, dobleces o rozaduras.

Los marcos se colocarán antes de levantar las paredes y penetrarán en el pavimento, incluyendo topes de goma para protección de las hojas de las puertas y estarán provistos de tres bisagras de 3 ½" y 3 ½" tipo pesado de acero inoxidable y firmemente atornilladas (NO REMACHADAS)

El recorte para la hembra de la cerradura estará dotado de un sólido refuerzo de acero soldado en la jamba, la cara interior de esta jamba tendrá anclajes de 60 cm.

En los marcos se considerará la pieza totalmente terminada incluyendo topes de gomas, herrajes, cerraduras, pasadores y acabados de pintura.

Los Marcos y Puertas en Aluminio serán Anodizados Color Negro, de la mejor calidad, los vidrios a colocar en las ventanas corredizas, basculantes y puertas serán en color humo (gris) de 6mm., con todos los cantos matados, los pisa vidrios a instalar serán a presión, no deben usarse pisa vidrios remachados ni atornillados.

Todos los elementos de aluminio y vidrio deben cubrirse con papel en rollo o con plásticos negros de manera de evitar que sufran deterioro, ralladura o, abolladura en el proceso de construcción.

LA CONTRATISTA suministrará todo el material debidamente fabricado y ensamblado en sus talleres, respetando la calidad del mismo, así como el equipo exigido en estas especificaciones, planos y con la aprobación de **EL REPRESENTANTE DE LA COMPAÑÍA**. Todo este material debe estar debidamente almacenado para evitar deterioro y ralladuras.

Puertas de Madera.

Consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte e instalación de todos los elementos de Carpintería y elementos necesarios para la total terminación de dichos trabajos y de acuerdo a lo descrito en estas especificaciones y lo indicados en los planos.

LA CONTRATISTA fabricará e instalará todas las puertas de madera siguiendo cuidadosamente los detalles y nomenclaturas indicados en el plano de acabados e índice de puertas, la madera a utilizar deberá estar seca y sin defectos que afecten su resistencia, aspecto y durabilidad, el contenido de humedad no será en ningún

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO		DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001	
PROYECTO:	TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01	
FASE:	INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE	Página 24 de 41	
DOCUMENTO:	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN	Rev. 0	Fecha: 25/05/2011
DISCIPLINA:	ARQUITECTURA		
Nº PROYECTO:	JD1010901		

caso mayor del 12%, en la estructura interna de las puertas se colocara madera de ebanistería ordinaria (caoba, roble, vera o similar), la chapilla será de madera dura o semi dura (pardillo, apamate, caoba, angelino o similar).

Bisagras y Herrajes.

Las bisagras y herrajes serán del material indicado en los planos o el que la Inspección decida, y libres de imperfecciones de manufactura, tanto en el mecanismo como en el acabado, en general se utilizarán las bisagras de latón galvanizado electrolíticamente para trabajo normal y las de acero para trabajos extra pesados. Las características de las bisagras especiales deberán estar en las especificaciones particulares.

Se debe tener presente que en caso de utilizar marcos o puertas metálicas, éstas llevan refuerzos especiales para los herrajes y por tanto se debe indicar claramente el tipo y el tamaño de las bisagras.

La cantidad de bisagras a utilizarse según las dimensiones de la puerta serán las siguientes:

Dimensión de Hoja de Puerta	No. Bisagras/Puerta
1.50 m. de altura	2 bisagras
Entre 1.50 y 2.25 m	3 bisagras
Entre 2.25 y 3.00 m.	4 bisagras
Entre 3.00 y 3.75 m	5 bisagras

LA CONTRATISTA, deberá enviar una muestra del color del laminado a **EL REPRESENTANTE DE LA COMPAÑÍA** para su aprobación.

LA CONTRATISTA protegerá todo el trabajo de carpintería en la Obra de daños de cualquier descripción, hasta la terminación y entrega de los trabajos.

Las puertas de madera deberán ser niveladas a plomo con el marco evitando en todo momento la presencia de luces entre el marco y las hojas, en caso de faltar nivelación del marco se deberá corregir la anomalía retirando el marco desnivelado, colocando en su lugar un nuevo marco nivelado en todos los sentidos, este trabajo deberá ser por cuenta de **LA CONTRATISTA** no teniendo **LA COMPAÑÍA** que resarcir monto alguno por trabajos defectuosos.

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 25 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

Cerraduras.

Comprende el suministro de materiales, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta instalación de las cerraduras a ser instaladas en las puertas de madera, aluminio con vidrio y metálicas en todas sus versiones.

Todas las cerraduras serán de marca reconocida y/o certificada, se colocarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante, tomando en cuenta que al momento de troquelar el vano para insertar la cerradura esta no presente astillamiento ni raspaduras en la formica, en caso que se presente tal anomalía **LA CONTRATISTA** deberá a su costo reemplazar la puerta deteriorada.

Los cierra puertas indicados serán de marca reconocida y/o certificada su instalación se regirá por el diagrama y molde de instalación inserto en el envase de cada cierra puerta debiendo ser ajustado a una presión tal que la puerta no golpee el marco.

Las asas para halar las puertas de los baños y lavamopas, deberán ser fabricadas en acero inoxidable, su instalación será nivelada y con tornillos pasantes sin cabeza.

Tabiques para Baños.

Comprende el suministro de materiales, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta instalación de tabiquería de formica entamborada. Incluye el sistema de fijación, acabado enmasillado, friso y remates de pintura del techo (pintura preparada), de acuerdo al diseño de los planos e indicaciones del Ingeniero inspector de la obra. Debe garantizarse el perfecto alineamiento de sus componentes. Es importante que se utilicen encerados y/o lonas para cubrir paredes o piso en el momento de la pintura ya que de ensuciar u ocasionar cualquier daño a los acabados existentes **LA CONTRATISTA** deberá retocar y/o reponer todo a sus expensas.

7.6. Persianas.

Persianas Verticales.

Esta partida comprende el suministro total de materiales, equipos, herramientas y personal requeridos para el montaje de persianas tipo vertical en las ventanas de las oficinas iguales a las existentes, totalmente terminadas y operativas. Incluye accesorios, suspensiones, fijaciones y demás instalaciones.

Incluye pero no se limita, al armado y montaje, nivelación, fijación, remates de albañilería y pintura y demás detalles de las obras indicadas en los planos, especificaciones de proyecto y específicas de **LA COMPAÑÍA.**, así como también, a la limpieza final del sitio de los trabajos una vez ejecutados los mismos.

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 26 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

Persianas Horizontales.

Esta partida comprende el suministro total de materiales, equipos, herramientas y personal requeridos para el montaje de persianas horizontales tipo plisada de aluminio en los marcos de las puertas de aluminio de acceso a las oficinas. Incluye accesorios, suspensiones, fijaciones y demás instalaciones.

Incluye pero no se limita, al armado y montaje, nivelación, fijación, y demás detalles de las obras indicadas en los planos, especificaciones de proyecto y específicas de **LA COMPAÑÍA.**, así como también, a la limpieza final del sitio de los trabajos una vez ejecutados los mismos.

7.7. Plafón.

El plafón se colocará en todas las áreas de la edificación en general, Comprende el suministro de materiales, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta instalación de los plafones, de acuerdo a los planos y esquemas que acompañan este documento. Los materiales a utilizar deben ser de primera calidad debiendo tomarse gran precaución a la hora de transportar y almacenar las láminas de metálicas para evitar su doblamiento o su rotura.

Las láminas para el cielo raso serán metálicas de láminas calibre 22, galvanizadas, de acabado liso, pintadas por una sola cara con pintura al horno o procedimiento similar. (cielo raso para sanitarios), para el resto de la edificación se utilizarán laminas de cielo raso tipo yeso cartón, de 1,2 x 0,60, cubierto con película vinílica texturizada tipo concha de naranja.

Los tensores deben ser de alambre dulce instalados a los nervios de la estructura de techo con clavos de acero fijados con equipos neumáticos para garantizar una buena fijación. Debe garantizarse en todo momento la horizontalidad y perfecto alineamiento de su componente.

La estructura principal estará comprendida por perfiles de aluminio principales, secundarios y ángulos que bordearán la periferia de la edificación y de todos los elementos de mampostería, en color bronce electrolizado.

Se debe tener gran cuidado en dejar marcados y ubicados los puntos donde se alojarán las lámparas, retornos y salidas de aire acondicionado, los vértices de estos puntos deberán reforzarse con tensores en sus cuatro vértices.

Debe garantizarse la horizontalidad y perfecto alineamiento de toda la estructura de aluminio.

Bajo ningún concepto se permitirá fijar los tensores a tuberías, ductos o ladrillos perforados pertenecientes a la losa de techo.

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 27 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

7.8. Revestimiento en Láminas de UBM.

LA CONTRATISTA suministrará todos los materiales, útiles y equipos necesarios como andamios etc. así como también la mano de obra que se requiera para el suministro y correcta instalación. El revestimiento con laminas UBM o similar y era empleada en la parte exterior del edificio y en donde especifique los planos de arquitectura.

EL REPRESENTANTE DE PDVSA INDUSTRIAL aprobará la muestra del cavado para el revestimiento que se ejecutarán en **LA OBRA**; para tal fin, **LA CONTRATISTA** presentará muestras de sistemas de instalación y cada tipo, a fin de determinar las características del material y la manera que se empleará. Estas muestras estarán incluidas en los precios unitarios.

7.9. Accesorios para Baños.


Comprende el suministro, transporte e instalación de todos los equipos y artefactos sanitarios a utilizar en las áreas de baños, lavamopas que sirvan para el aseo superficial de los usuarios.

Todos los artefactos sanitarios deben ser de cerámica esmaltada de la mejor calidad y producto de fabricación nacional.

Todas las mangueras a utilizar para el suministro del agua a los lavamanos, y pocetas, serán metálicas flexibles utilizando teflón del profesional para evitar fugas y filtraciones en las uniones

Para instalaciones de cualquier equipo en las cuales se deban perforar cerámicas de pared, estas deben ser efectuadas con un taladro de alta revolución colocando en el sitio preciso de la perforación tirro o cualquier cinta adhesiva para evitar el astillamiento del resto de la cerámica.

Todos los Artefactos y Equipos Sanitarios deben ser nivelados utilizando para ello cemento blanco para sellar las posibles separaciones con la cerámica.

 Los equipos sanitarios que tengan conexión con las tuberías de aguas blancas deberán instalársele llaves de arresto con el fin de poder dar mantenimiento al artefacto sanitario sin necesidad de cerrar el resto del ramal de la red.

Los accesorios que por su composición utilicen corriente eléctrica para su funcionamiento deben instalarse lo más cercano posible a un tomacorriente, en caso de estar retirado **LA CONTRATISTA** deberá tomar todas las consideraciones del caso participando de tal anomalía a **EL REPRESENTANTE DE LA COMPAÑÍA**.


DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 28 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

7.10. Cubiertas de Techo.

Materiales.

LA CONTRATISTA suministrará todos los materiales, equipos, herrajes y mano de obra, necesarios para construir e instalar la cubierta de techo en el área operacional del taller, y que será elaborada con el sistema UBM, dejándolos ensamblados e instalados, en perfecto estado de funcionamiento y en estricto acuerdo a los planos de acabado del proyecto y a estas especificaciones. Se someterán a aprobación muestras de los trabajos a realizar.

EL REPRESENTANTE DE PDVSA INDUSTRIAL aprobará la muestra del cavado para el recubrimiento que se ejecutarán en **LA OBRA**; para tal fin, **LA CONTRATISTA** presentará muestras de sistemas de instalación y cada tipo, a fin de determinar las características del material y la manera que se empleará. Estas muestras estarán incluidas en los precios unitarios Láminas Translúcidas de Policarbonato.

Para los efectos de proveer suficiente iluminación natural a la edificación se inserta  tragaluces en la cubierta de techo con estructura metálica cubierta con láminas translúcida de policarbonato.

Las cubiertas de lámina solida de policarbonato serán de buena transmisión luminosa y de aislamiento térmico y del calibre indicado en los planos, nuevas, de primera calidad y sin deterioro; las unidades deberán venir estampadas con la marca de fábrica y el calibre, procedentes de un fabricante de reconocida competencia.

Las dimensiones de la base estructural que servirá de apoyo para las láminas de policarbonato deberán ajustarse a las dimensiones de éstas y se ejecutarán de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y será ubicada donde especifique los planos de arquitectura.

7.11. Latonería.

Esta especificación comprende los trabajos relacionados con la fabricación, montaje y acabado de todos los elementos de latonería, de acuerdo con los planos y estas especificaciones.

Materiales.

Canales de desagüe: Se usará lámina de hierro galvanizado calibre N° 22 y soldadura de estaño, y en los soportes, platinas de 25 X 4 mm.

Flashing: Cuando no esté indicado el espesor de la lámina, se usarán calibres no menores de # 26 de hierro galvanizado.

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 29 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

Ejecución.

Se utilizarán sujetadores de hierro con recubrimiento anticorrosivo, clavos de hierro galvanizado, tornillos a base de cadmio y arandelas de goma, o remaches. Las uniones de tiras, refuerzos y aristas se harán preferiblemente con remaches y soldadura de estaño, la que deberá quedar perfectamente estancada.

Los canales estarán ubicados en los sitios señalados por los planos y poseerán las aberturas necesarias para acoplar los bajantes de agua de lluvia garantizando un sellado perfecto. Estarán debidamente fijados a la estructura. En caso de no existir canales sino puntos aislados de recolección, éstos también irán fijos a la placa y conectados a su respectivo bajante.

Se transportarán y almacenarán con las debidas precauciones para evitar abolladuras u otros daños.

7.12. Impermeabilizaciones.

Incluye la construcción de pendiente en las losas inclinadas con mortero de cemento-arena con un espesor promedio de 5 cm., antes de vaciar el mortero de nivelación debe limpiarse con cepillo y retirar de la superficie todo resto de material contaminante que pueda evitar la perfecta construcción de las líneas de pendientes, el Contratista debe colocar los puntos de nivel con manguera transparente de nivel colocando hitos en cada uno de ellos.

El Contratista debe tomar en cuenta la construcción de las medias cañas en los bordes periféricos de todas las paredes y elementos salientes como los ductos y tuberías, este punto es sumamente importante debido a que se evita el agrietamiento del manto asfáltico.

Dentro del alcance se encuentra el suministro total de materiales, equipos, herramientas y personal requeridos, incluidos el solvente, asfalto líquido para imprimir, equipos de calafateo, cepillos, rodillos y demás productos necesarios para la construcción de la impermeabilización. Inicialmente se procederá a la limpieza de la superficie rectificadora; seguidamente se aplicarán dos manos de Primer. Una vez que el Primer esté seco al tacto, se colocará manto asfáltico de 5 mm de espesor. Finalmente, se aplicarán dos manos de pintura protectora de alta calidad y resistencia.


Incluye pero no se limita, a la limpieza de la placa o superficie, imprimación, colocación del manto, remates de brocales, tuberías y solapes requeridos, para garantizar una óptima adherencia del manto y una estanqueidad de la estructura del agua de lluvia, según especificaciones de proyecto y específicas de **LA COMPAÑÍA**, así como también, la limpieza final del sitio de la obra una vez ejecutados dichos trabajos.

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001	
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 30 de 41	
	Rev. 0	Fecha: 25/05/2011

7.13. Mobiliario.

Alcance.

Las actividades comprenden sin limitarse a ello, lo siguiente:

- a) Diseño, Fabricación, Transporte e instalación de un conjunto de elementos y partes modulares que conforman un “Sistema Modular de Oficinas”, integrado sin limitarse a ello por: Tabiques, Superficies de Trabajo, Gabinetes, Archivos, Repisas, Archivadores, Porta Teclados, Carteleras, Portalápices, Mesas Modulares para reuniones, Sillas, Pizarras, Mesas de reuniones, Muebles Secretariales e Impresoras.
- b) Una vez finalizados los trabajos de construcción y/o reconfiguración contratados, **LA CONTRATISTA** deberá realizar los planos definitivos de Arquitectura, de manera que sean el fiel reflejo de lo construido e instalado y por lo tanto constituyen los “Testigos Finales de Obra” o “Planos como Construido” los cuales serán entregados a **LA COMPAÑÍA**, en un CD, resado en Auto CAD, además de planos impresos en papel, por cada disciplina.

Sistema Modular Para Construcción De Oficinas

Abarca, la Construcción, Suministro e Instalación de tabiques, superficies y elementos modulares necesarios para efectuar los trabajos de construcción de oficinas según los requerimientos e Isométricos comprendidos en este Anexo y las características y detalles señalados en los Planos Referenciales ó Planos de Propuestas respectivos.

El sistema modular propuesto deberá garantizar una resistencia comprobada a múltiples redistribuciones, con facilidad y rapidez a bajo costo en el desmontaje y montaje de las piezas y que éstas estén diseñadas y fabricadas para uso continuo, trabajo pesado y larga vida útil con mantenimiento y reparaciones mínimas.

En el análisis de precios unitarios de las partidas deberá contemplarse la inclusión de todos aquellos elementos y partes menores requeridas para la total instalación de tabiques y/o puestos de trabajo que conforman este sistema. La omisión del costo de estos elementos en el análisis de precios unitarios no dará lugar a reclamos por parte de **LA CONTRATISTA** ni a reconsideraciones de precios, ni inclusión de nuevas partidas.

Tabiques.

El Sistema modular propuesto, deberá ofrecer, como elementos normalizados, tabiques homogéneos. Entenderemos por TABIQUE HOMOGENEO, aquel en el que predomina, a simple vista, la tela como acabado exterior. Dicho sistema

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 31 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

deberá ofrecer una amplia gama de elementos normalizados que permitan diversas alternativas de organización de los espacios, permitiendo la construcción de oficinas cerradas, semi-privadas o puestos de trabajo (Estaciones) continuos.

Todos los tabiques con revestimiento de tela, propuestos por LA CONTRATISTA, cualquiera que sea su altura, deberán tener un Coeficiente de Reducción de Ruido (NRC) de $0.80 \pm 7\%$, por lo que deberán aprobar la clasificación 28 de Transmisión de Sonido (STC) como mínimo.

Las alturas de los tabiques, serán variables en forma modular. La altura menor será de 40-44" (1016-1118 mm); como medidas intermedias aproximadas, se aceptan tabiques de 64-68" (1626-1727 mm) respectivamente y como medidas de alturas máximas, tabiques de 102.3" (2600mm), los cuales permitirán la instalación de puertas modulares como opción normalizada del sistema.

Los tabiques de altura máxima deberán ajustarse a la altura promedio real de entepiso existente en el área de oficinas, la cual es de aproximadamente 102" (2600 mm).

Los anchos normalizados de los tabiques comienzan en 12" (304 mm) y se incrementan de 6" (152 mm) hasta un máximo de 48" (1220 mm). Según el acabado y la altura del panel, se acepta que ciertas medidas limites no existan, tales como más de 48" en acabados de tela, pero un ancho mínimo de 12" será exigible en cualquier altura de panel.

Por consideraciones de diseño, se deberá tener disponible el tabique bajo de 40-44" (1016-1118 mm) y el de 50-55" (1270-1397 mm), con un ancho de 45" (1143 mm).

Los tabiques, deberán poder instalarse en múltiples combinaciones de manera rápida y sencilla. Todos los accesorios para rematar la unión de los tabiques de diferente altura, deberán existir como una opción normalizada del sistema.

La estructura del tabique deberá ser tal, que ofrezca integridad estructural máxima, construida de tal manera que prevenga el alabeo, retorcido o hundimiento; de comprobada resistencia y capaz de soportar un mínimo de dos (02) componentes por lado.

El tabique modular propuesto, será capaz de sujetar superficies de trabajo, repisas, bibliotecas, gavetas y accesorios a alturas variables en toda su extensión y en ambas caras.

Los tabiques modulares deberán presentar un sistema de soporte laterales, que permitan ajustes de las alturas de los elementos suspendidos cada 1" (25.4 mm.) como mínimo, y que permitan igualmente, reconfiguraciones sin tener que

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 32 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

reemplazar ninguna conexión entre los tabiques y las superficies, unidades de almacenamiento y demás componentes.

Para la configuración de oficinas modulares de media altura, cada tabique deberá tener al menos dos (02) soportes, capaces de tomar toda la carga vertical del tabique y sus componentes. Así mismo, poder fácilmente ajustarse para efectos de nivelación hasta 25.4 mm (1") y diseñados de tal forma que no dañen ningún acabado de piso al ser deslizados, y una vez colocados; evitar los desplazamientos por algún mecanismo apropiado al revestimiento de piso.

Para la configuración de oficinas modulares con tabiques piso-techo, estos serán fijados al piso con un soporte continuo o riel, capaz de tomar toda la carga vertical del tabique y sus componentes. Así, mismo, poder fácilmente ajustarse para efectos de nivelación hasta 25.4 mm (1").

En las intersecciones de los tabiques en L, T o X a 90° o en desniveles entre ellos, de generarse un vacío, éste deberá llenarse para que el sistema tenga una apariencia continua de acabado. A tal fin, si bien se admite que por razones de costo se decida colocar, esquineros o remates verticales lisos en perfiles metálicos o de plástico, el sistema deberá admitir el remate con un acabado idéntico a del los tabiques (tela, madera, etc.)

Los acabados exteriores de los tabiques serán de tela. Los revestimientos serán de una sola pieza. No se admiten empates o añadiduras. La tela exterior del tabique podrá ser reemplazada, en el mismo lugar de instalación.

Cuando el tabique se apoye contra otro tabique del sistema, o una pared, columna o cualquier otro elemento fuera del sistema, deberá existir un conector que impida el paso de luz y la propagación de sonido. Este conector podrá servir de elemento estructural, cuando el elemento que conecta tiene capacidad de resistencia estructural.

Los tabiques intermedios en tabiquerías ya configuradas, deben ser desinstalables sin necesidad de mover o desinstalar los paneles y componentes vecinos; no afectando la integridad del sistema.

Las cubiertas superiores y laterales de paneles serán obligatoriamente perfiles metálicos o de plástico de suficiente rigidez y calidad de fijación sin tornillos, que soporte choques mecánicos y en ningún caso se deforme distorsionando la línea visual del tabique. En el caso de solicitarse, el acabado de la tapa con tela igual a la del tabique; deberá ser admisible y hacer parte de las normas del sistema.

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 33 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

Superficies de Trabajo (Topes).

Las superficies de trabajo deberán estar fabricadas con aglomerado de madera de alta densidad (45 lbs/pie³ o 719 kg./m³), así mismo tendrán un espesor total mínimo de 1 1/8" ± 2% (28.6 ± 2% mm). Todos los topes después de instalados, deberán soportar una carga puntual de 200 kg en el borde. Los sistemas de suspensión serán lo suficientemente rígidos y apropiados para soportar esta carga. Las profundidades de las superficies de trabajo rectangulares, serán de 18", 24", 30" y 36" (457, 610, 762 y 914 mm). El ancho de las superficies de trabajo rectangulares, se inicia en 24" (610 mm) con variaciones hasta 72" (1830 mm). Por encima de 72", la construcción con aglomerado de madera no es admisible. En 24" (610 mm) y 36" (762 mm) y a partir de 60" (1520 mm), las superficies de trabajo podrán tener uno de los finales redondeado; con diámetro igual a la profundidad del tablero. En este caso se admiten pequeñas diferencias en el ancho de hasta ±3". Para este tipo de superficies, se dispondrá de una opción de un pié tubular con posible fijación al tablero. El Sistema modular propuesto permitirá la instalación de superficies de trabajo autoportantes y estables, no estando sujetas a la tabiquería modular, aún si estas están conformadas por diferentes elementos modulares, por lo tanto se deberá considerar la utilización de patas, paneles de apoyo o cualquier otro sistema que permita esta solución.

A excepción de cuando se especifique expresamente, todos los topes anteriores tendrán vacíos, (ojales), en sus esquinas, o en su parte trasera, para el paso de cableado con su toma. Estos vacíos se rematarán en forma semejante al resto de los bordes de las superficies de trabajo. Preferiblemente, la medida nominal de profundidad del tablero se reducirá de 3/8", en consecuencia, se colocarán 3/8" (9.53 mm) distantes del panel que los soportan para el paso de cableado complementario y mantenimiento.

Todas las caras de los topes, serán revestidas incluyendo los cantos no visibles. Los topes estarán revestidos con laminados, tendrán color de acabado en los cantos no visibles y en su parte superior. El laminado de forro fenólico será usado en su parte inferior. Los cantos de trabajo visibles serán terminados con un perfil moldeado en T en PVC. Los colores de este remate permitirán igualarse o contrastar con el color del laminado visible, el cual será seleccionado por **EL REPRESENTANTE DE PDVSA**.

Con el fin de usar las mismas superficies de trabajo, sin necesidad de suspenderlas de un panel, existirán paneles de soporte de superficies de trabajo apoyadas sobre el piso. Estos paneles serán construidos con material idéntico al de las superficies de trabajo, y acabado en todas sus caras con cantos post-formados. Tendrán ajustes de nivelación al piso y recibirán lateralmente el tablero horizontal. La altura será de 29" (737 mm) y las profundidades de 18, 24 y 30"

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 34 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

(457, 610 y 762 mm), Igualmente, existirán medios paneles de soporte de superficies de trabajo apoyadas sobre el piso. Estos paneles son construidos con material idéntico al de las superficies de trabajo y acabado en todas sus caras con cantos post-formados. Tendrán ajustes de nivelación al piso y recibirán lateralmente el tablero horizontal. La altura será la necesaria para soportar por debajo el tablero horizontal y la profundidad de 12" (305 mm). El uso de estos soportes no será en tope del tablero horizontal. Estos serán presentados con ojales para paso de cables en su parte superior.

Muebles Debajo de Superficies de Trabajo – (Gabinete).

Los gabinetes constituidos por gavetas y archivos, serán construidos 100% en acero, en general de calibre # 22 (0.7 mm) para el cajón y #24 (0.5 mm) para gavetas, con partes estructuradas en calibres # 16 y # 18 (1.4 y 1.1 mm). Los gabinetes deberán ser construidos como unidades aisladas y no se instalarán fijados a ninguna superficie de trabajo, panel modular o pared existente, por lo tanto, deberán ser autoportantes y estar perfectamente acabados por todos sus lados.

Así mismo, estarán dotados de cuatro (4) ruedas multidireccionales de poliuretano de alta resistencia y durabilidad, capaces de soportar la carga viva del mueble y que permitan su desplazamiento de un lugar a otro por diferentes tipos de superficie de piso como pueden ser: cerámica, alfombra o vinyl, aún cuando este se encuentre totalmente lleno.

Todos los muebles debajo de las superficies de trabajo, tendrán incorporadas cerraduras de alta seguridad codificada y susceptible de amaestramiento hasta tres (3) niveles, y estarán fijadas con tornillos al tablero por su parte interior impidiendo su separación del mueble. De cada cerradura se entregarán tres (3) copias de llaves, amaestradas de acuerdo al criterio señalado por **EL REPRESENTANTE DE PDVSA.**

Las correderas de las gavetas serán de la más alta calidad, con rolineras de acero y mecanismo de frenado final; fácilmente removibles y reemplazables, de preferencia sin tornillos, permitiendo la salida proyectada total de la gaveta.

Los muebles deberán instalarse y nivelarse de tal manera que las gavetas no se deslicen por si solas, conservando la posición de abierta o cerrada que desee el usuario.

Las siguientes capacidades de carga son de obligatorio cumplimiento:

Gavetas de 3" (76 mm) de altura

Profundidad hasta 20" (508 mm) - 9 lbs (4.0 Kg)

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001	
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 35 de 41	
	Rev. 0	Fecha: 25/05/2011

Profundidad hasta 24" (610 mm) - 10 lbs (4.5 kg)

Profundidad hasta 30" (762 mm) - 13 lbs (5.9 kg)

Gavetas de 6" (152 mm) de altura

Profundidad hasta 20" (508 mm) - 19 lbs (8.6 kg)

Profundidad hasta 24" (610 mm) - 23 lbs (10.4 kg)

Profundidad hasta 30" (762 mm) - 30 lbs (13.6 kg)

Gavetas de 12" (305 mm) de altura

Profundidad hasta 24" (610 mm) - 48 lbs (21.8 kg)

Profundidad hasta 20" (508 mm) - 40 lbs (18.1 kg)

Profundidad hasta 30" (762 mm) - 79 lbs (35.8 kg)

Gavetas de 15" (281 mm) de altura

Profundidad hasta 20" (508 mm) - 51 lbs (23.1 kg)

Profundidad hasta 24" (610 mm) - 61 lbs (27.7 kg)

Profundidad hasta 30" (762 mm) - 79 lbs (35.8 kg)

En general, los gabinetes individuales privados en cada estación de trabajo estarán constituidos por dos (02) gavetas normales de 15" x 6" x 18" (375 mm x 150 mm x 475 mm) y una (01) gaveta de archivo de 16" x 13" x 18", (375 mm x 320 mm x 475 mm).

Como el sistema de archivo en carpetas colgantes en Venezuela, tiene como standard el tamaño extra-oficio (Tipo Legal en USA), la dimensión interior exigida es de 15" de ancho x 18" de profundidad (381x457 mm) aproximadamente y la altura confinada entre piso y parte inferior del tablero, en el cual la gaveta de archivo permite el almacenamiento lateral de las carpetas colgantes y su contenido.

Los frentes de los gabinetes, propuestos por **LA CONTRATISTA**, serán pared doble, el resto de la unidad una sola chapa. Los frentes de puertas o gavetas serán de acero pintado. Los acabados de pintura del interior, exterior del cajón y de toda la gaveta, serán del color que seleccione **EL REPRESENTANTE DE PDVSA**, en concordancia con el resto del mobiliario propuesto.

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 36 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

Repisa cerrada (Almacenamiento superior suspendido - cerrado).

Las repisas cerradas llevarán una puerta basculante con apertura hacia arriba, de manera que se garantice la visibilidad y el acceso fácil al interior de la misma. Serán construidas en acero pintado y aglomerado revestido en laminado. El cajón será de acero calibre # 20 (0.9 mm) en su parte superior y # 22 (0.7 mm) lo demás, con partes estructuradas en calibres # 16 y # 18 (1.4 y 1.1mm). Los laterales podrán ser de aglomerado con los soportes en acero calibre # 14 (1.9 mm) para la cremallera.

La puerta basculante será igualmente de aglomerado revestida en tela, manteniendo los mismos colores y especificaciones de la tela y laminado de los muebles existentes. Tendrá incorporada una cerradura de alta seguridad, de la cual se suministrarán tres (3) copias de llaves, amaestradas de acuerdo al criterio señalado por **EL REPRESENTANTE DE PDVSA**.

Los mecanismos de abertura de la puerta, serán de la más alta calidad, con rolineras de acero y mecanismos de frenado final y topes de goma. El conjunto será fácilmente removible y reemplazable. Los rieles de abertura deberán permitir el rebatir totalmente la puerta por arriba o por debajo del tope del cajón, y estarán conjugados estructuralmente, de tal forma que la acción de abertura descentrada sobre un lateral se transmita con suavidad al otro riel.

Las repisas cerradas con puerta serán de 13-14" (330-357 mm) de profundidad, la altura necesaria para que una carpeta Tipo Oslo de fabricación venezolana tamaño oficio, entre fácilmente y verticalmente (medidas exactas sin tolerancia = 350 mm = 13 ¾") y largos comenzando en 24" (610 mm), con variaciones al igual que los anchos de los paneles, hasta 48" (1220 mm).

Las repisas abiertas o cerradas soportarán una carga puntual de 100 Kg. Los sistemas de suspensión serán lo suficientemente rígidos y apropiados para que esta pueda resistir esta carga.

Repisa Abierta (Almacenamiento superior suspendido - abierto).

Las repisas abiertas serán todas en acero calibre # 20 (0.9 mm) en su parte superior y # 22 (0.7 mm) lo demás, con partes estructuradas en calibres # 16 y # 18 (1.4 y 1.1 mm). Los laterales serán de aglomerado revestido con laminado decorativo, con los soportes en acero calibre # 14 (1.9 mm) para la cremallera.

Las dimensiones de las repisas serán 13-14" (330-357mm) de profundidad, altura de laterales de 9-10" (229-254mm) y largos comenzando en 24" (610 mm), con variaciones al igual que los anchos de los paneles, hasta 48" (1220 mm).

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001	
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 37 de 41	
	Rev. 0	Fecha: 25/05/2011

Archivadores Autoportantes (Dos, tres y cuatro gavetas).

Los archivos autoportantes tendrán dos (2), tres (3) ó cuatro (4) gavetas apropiadas para archivar carpetas colgantes que en Venezuela tiene como standard el tamaño extra-oficio (Tipo Legal en USA), siendo la dimensión interior exigida para cada gaveta, 18" (457 mm.) de profundidad, 12" (304 mm.) de alto y un ancho variable de 30 " (762 mm.) , 36" (914 mm.) y 42" (1066 mm.) Las gavetas tendrán en su interior soportes adaptables para colgar las carpetas, las cuales podrán colocarse en el sentido longitudinal de la gaveta o en sentido transversal, de manera de garantizar el máximo aprovechamiento del espacio de almacenaje.

Los muebles deberán ofrecer las siguientes características: el cajón será de acero calibre # 20 (0.9 mm) en su parte superior, laterales y pared posterior. Lo demás, con partes estructuradas en calibres # 16 y # 18 (1.4 y 1.1 mm.) Los laterales de la gaveta serán de acero con los soportes en acero calibre # 14 (1.9 mm). Las gavetas serán deslizantes mediante sistema de correderas telescópicas montadas sobre rolineras de acero, fácilmente removibles y reemplazables, de preferencia sin tornillos, permitiendo la salida proyectada total de la gaveta. Tendrán un mecanismo que permita nivelarlos de tal manera que las gavetas no se deslicen por si solas, conservando su posición de abiertas o cerradas que desee el usuario.

Las repisas abiertas o cerradas cumplirán las especificaciones respecto a la "capacidad de carga" señaladas en el punto 5.5 y soportarán una carga puntual de 100 Kg. Los sistemas de suspensión serán lo suficientemente rígidos y apropiados para que estas puedan resistir esta carga.

Tendrá incorporada una cerradura de alta seguridad, codificada y susceptible de amaestramiento hasta tres (3) niveles y estará fijada con tornillos al interior del mueble, impidiendo su manipulación o separación del mismo. De cada cerradura se entregarán tres (3) copias de llaves, amaestradas de acuerdo al criterio señalado por **EL REPRESENTANTE DE PDVSA.**

Accesorios para manejo de Computadoras (Gavetas porta-teclado).

Deberán existir gavetas o soportes articulados para el teclado por debajo de la superficie de trabajo con las mismas características en cuanto al material y dimensiones que las existentes, (plásticos de ingeniería (ABS, policarbonatos, PVC, etc.). El uso de polietilenos y poliestirenos está prohibido para estos accesorios.

Existirán implementos en acero de alto calibre, mínimo # 16 (1.5 mm) que permitan diagonalizar el ángulo entre dos superficies rectangulares a 90°. El área del implemento propuesto, permitirá la disposición de un teclado.

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 38 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

El acabado de los accesorios propuestos, deberá ser de alta resistencia al roce y poseer una garantía de la misma cobertura del resto del sistema.

Las dimensiones mínimas de las gavetas porta-teclado serán 22" x 11" o sea, 54 cm. x 21 cm. , suficientemente holgado para recibir un teclado convencional de computadora.

Su diseño deberá garantizar la estabilidad del porta-teclado dentro de la gaveta, para lo cual deberá existir un tope de por lo menos 1" (25 mm.) , ubicado en la parte posterior de la gaveta, que cumpla esta función.

Gavetas para Lápices (Gavetas porta-lápices).

Serán construidas a base de materiales resistentes al roce y de garantizada durabilidad, pudiendo emplearse para ello plásticos de ingeniería (ABS, policarbonatos, PVC, etc.). El uso de polietilenos y poliestirenos está prohibido para estos accesorios. Sus dimensiones mínimas serán 18" x 18" o sea, 45 cm. x 45 cm. y deberán contar con un mecanismo de correderas a base de rolineras, que garanticen la facilidad y suavidad de su manipulación y uso.

Carteleras.

Deberán suministrarse e instalarse carteleras adicionales en los puestos de trabajo cuyas paredes principales sean de bloques, todo esto de acuerdo a las indicaciones suministradas en los planos o señaladas por **EL REPRESENTANTE DE LA COMPAÑÍA**.

Estarán formadas por un elemento rectangular de aglomerado de madera recubierto con material acolchado y acabado final exterior basado en tela, en los colores que se indique en los planos o sean especificados por **EL REPRESENTANTE DE LA COMPAÑÍA**. La cara interior llevará el acabado usual del aglomerado laminado utilizado en el sistema instalado.

Las carteleras se sujetarán de los tabiques modulares mediante soportes especiales de acero calibre # 14 (1.9 mm) pintado color negro mate.

Las dimensiones de las carteleras serán: altura siempre igual a 400 mm y largos comenzando en 24" (610 mm), con variaciones al igual que los anchos de los paneles, hasta 48" (1220 mm).

7.14. Identificaciones.

Contempla por parte de **LA CONTRATISTA**, el suministro, transporte e instalación de las señales de desalojo las cuales tendrán las dimensiones indicadas en la descripción de partida. Las señales de extintor de fuego, vías de escape, salida de emergencia y prohibido fumar se realizaran con fondo rojo y pictograma color

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO		DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001	
PROYECTO:	TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01	
FASE:	INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE	Página 39 de 41	
DOCUMENTO:	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN	Rev. 0	Fecha: 25/05/2011
DISCIPLINA:	ARQUITECTURA		
Nº PROYECTO:	JD1010901		

amarillo, las de oficinas, sala de reunión y modulo fotocopiado en acrílico gris y pictograma color blanco, los avisos de sanitarios y lavamopas serán en acrílico azul y pictografía color blanco. Los avisos se fijarán a la pared con cinta autoadhesiva doble fax.

	<p>1</p>	<p>NOCION DE LA SEÑAL = SALIDA FORMA GEOMETRICA = RECTANGULO SIMBOLO= FLECHA INDICANDO SALIDA COLOR= SIMBOLO NEGRO EN FONDO VERDE</p>
	<p>2</p>	<p>NOCION DE LA SEÑAL = EQUIPO PARA COMBATIR INCENDIOS FORMA GEOMETRICA = RECTANGULO SIMBOLO=EXTINTOR COLOR= SIMBOLO ROJO FONDO BLANCO</p>
	<p>3</p>	<p>NOCION DE LA SEÑAL = SALIDA ZONA SEGURA FORMA GEOMETRICA = RECTANGULO SIMBOLO= HOMBRE HACIENDO USO DE LAS SALIDAS DE EMERGENCIAS COLOR= SIMBOLO NEGRO EN FONDO VERDE</p>
	<p>4</p>	<p>NOCION DE LA SEÑAL = SALIDA ZONA SEGURA FORMA GEOMETRICA = RECTANGULO SIMBOLO= HOMBRE HACIENDO USO DE LAS ESCALERAS COLOR= SIMBOLO NEGRO EN FONDO VERDE</p>

SIMBOLOS Y SEÑALES DE SEGURIDAD

Las dimensiones de los detalles esenciales de los símbolos de seguridad deben estar en proporción de por lo menos 1/100 de la distancia de observación correspondiente aproximadamente a un ángulo visual de 3 grados y medio, y tener por lo menos el 3% de la dimensión máxima del aviso de seguridad, para permitir que sean observados los detalles principales.

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROYECTO: TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT FASE: INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DISCIPLINA: ARQUITECTURA Nº PROYECTO: JD1010901	DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001
	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01 Página 40 de 41 Rev. 0 Fecha: 25/05/2011

El contenido debe ser lo más simple posible y deben de omitirse los detalles que no sean esenciales para su identificación siempre y cuando el 97,5% de los usuarios puedan identificarlos. Referirse a la tabla 1 Norma COVENIN 1054 - 77.

Podrán utilizarse otros avisos además de los especificados en dicha tabla siempre que cumplan con las condiciones establecidas por la referida Norma.

La intensidad de iluminación en la superficie del aviso debe ser de aproximadamente 50 LUX, y se deben utilizar materiales luminiscentes o reflejantes.

Colores

Dichos colores a utilizar serán: Rojo, Amarillo, Anaranjado, Verde, Blanco y Negro, tales como los especificados por las Normas COVENIN correspondientes. (COVENIN 187 - 76).

7.15. Jardinería.

LA CONTRATISTA deberá suministrar los materiales y equipos necesarios, así como la mano de obra necesaria para ejecutar estos trabajos a cabalidad.

El trabajo consistirá en el suministro de la capa de drenaje, capa de tierra negra y material vegetal, así como su mantenimiento posterior mediante riego y abono hasta que **PDVSA INDUSTRIAL**, se haga cargo del mismo.

Capa de Drenaje.

Sobre el relleno compactado, a la cota indicada, se colocará una capa de grava de 10 cm de espesor con bajo contenido de arcilla, que servirá de drenaje a la cobertura vegetal.

Capa de Tierra Negra.

Sobre la capa drenante se colocará una capa de 10 cm de tierra negra.

Gramas.

En las zonas indicadas en los planos de acabados o de arquitectura y sobre una capa de tierra negra de espesor 10 cm, se sembrarán estolones de grama tipo San Agustín, que tengan buena radicación, de 10 cm máximo de longitud y espaciados un máximo de 5 cm uno del otro. Hasta que las raíces prendan, se mantendrá la tierra húmeda con riegos frecuentes durante el día.

Quince días después de haber prendido las raíces, se hará el primer entresaque de monte, corte de grama y se resembrarán las zonas donde la grama no prendió.

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO		DOCUMENTO NÚMERO JD1010901-TN18D3-AD20001	
PROYECTO:	TALLER DE TANQUES DE CONTROL DE SÓLIDOS DE LA ESCM INDUSTRIA CHINA VENEZOLA DE TALADROS-ICVT	DOCUMENTO RLG C-1-012-A-ES-01	
FASE:	INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE	Página 41 de 41	
DOCUMENTO:	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN	Rev. 0	Fecha: 25/05/2011
DISCIPLINA:	ARQUITECTURA		
Nº PROYECTO:	JD1010901		

Las zonas prendidas se regarán una vez cada tres días hasta completar las cuatro semanas. Después correrá un período de mantenimiento hasta la entrega de **LA OBRA** a **PDVSA INDUSTRIAL**.

Mantenimiento.

Después del período de cuatro semanas posterior a la siembra, **LA CONTRATISTA** deberá mantenerla hasta que **PDVSA INDUSTRIAL** tome a su cargo el mantenimiento. Durante el mantenimiento **LA CONTRATISTA** deberá podar la grama y regar las matas cada tres días.