

COMEDORES ECONOMICOS DEL ESTADO
ESTIMADO DE COSTO
CONSTRUCCION DE CAMARAS FRIGORIFICAS Y DE CONSERVACION ALIMENTOS
VILLA OLIMPICA, SANTO DOMINGO ESTE



VOLUMETRIA

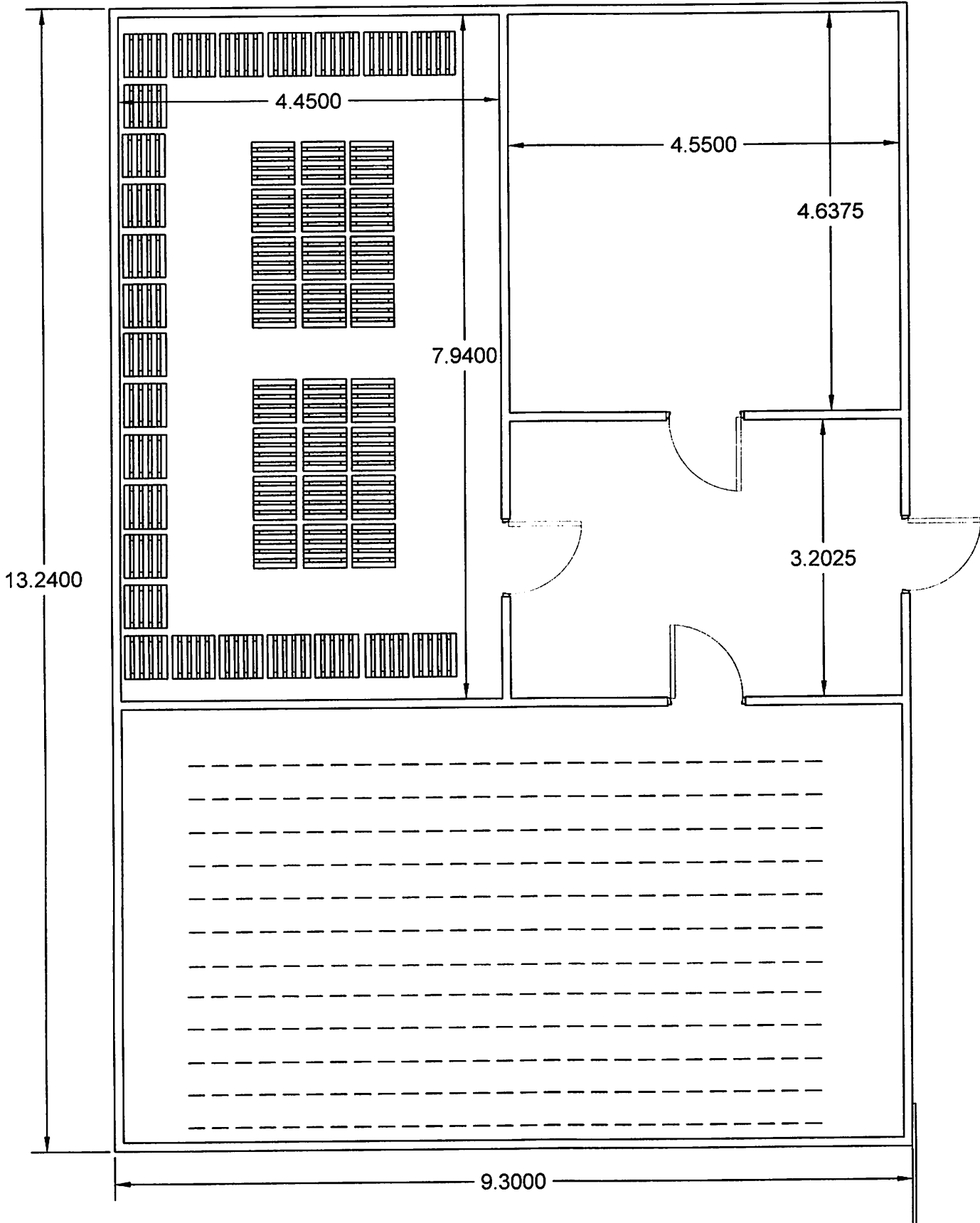
No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO. U	VALOR	SUB-TOTAL
1.-	PRELIMINARES					
1.1.-	Movilización y Desmovilización	1.00	PA		-	
1.2.-	Replanteo	192.83	M2		-	
2.-	PREPARACION BASE CUARTO FRIO					
2.1.-	Corte de Perímetro de Piso de Concreto Existente con Equipo	45.08	ML		-	-
2.2.-	Demolición de Superficie de Piso de Concreto, con un espesor de 0.10mts	12.31	M3N		-	-
2.3.-	Excavación Con Equipo de Fosa Para Cuarto Frio. se considera 15 cm para estabilización de terreno	18.47	M3N		-	-
2.4.-	Botes (Incluye Acarreos), carga y bote de material en camión de 6 m3.	43.71	M3E		-	-
2.5.-	Regado, nivelación y compactación de granzote 10 cm	12.31	M3C		-	-
2.6.-	Hormigón de nivelación con espesor de 5cm.	6.16	M3		-	-
2.7.-	Suministro y colocación de lona asfáltica de aislante 4 mm, y aislante de suelo	197.95	M2		-	-
2.8.-	Piso de Hormigon 15 cm. fc 240, con fibra y malla electrosoldada, nivelacion con equipos y semi-pulido	18.47	M3		-	-
2.10.-	Diseño y Construcción de Estructura Metalica Para Colgar Carne. Incluye: 9 Pedestales, 36 Pernos de Anclaje Quimico, 9 Columnas de 2.2 metros de altura, 3 Vigas Principales de 4.5 metros de longitud, 20 Vigas Secundarias de 2.9 metros de longitud y 480 ganchos de carne en acero inoxidable en forma de S, 10" de largo y 3/8" de espesor. Incluye Pintura Anti Oxido y Dos Manos de Pintura de Mantenimiento. (Esta partida se pagara conforme al diseño estructural y al analisis de costo presentado)	1.00	PA		-	-
3.-	CONSTRUCCION DE CAMARA FRIGORIFICA MODULAR, AREA DE CONGELACION DE CARNES ROJAS, CARNES BLANCA, CONSERVADOR Y PRE CAMARA (ALTURA 2.5m)					
3.1.-	Suministro y colocación de paneles para cámara frigorífica de de espesor 10cm, altura de panel de 2.50mt, acabado exterior e interior banda color liso de 0.6mm en Paredes	167.18	M2		-	
3.2.-	Suministro y colocación de paneles de espesor 10cm altura de panel de 2.50mt. acabado exterior e interior banda color liso de 0.6mm para TECHOS	123.13	M2		-	
3.3.-	Asilamiento Piso en paneles reforzado (inyectado), con espesor de 100mm, acabado interior con curva sanitaria.	105.74	M2		-	
3.4.-	Suministro e instalacion de puerta Pivotante de camara frigorifica de conservacion con llavn, pulsador interior de seguridad para abrir desde el interior, cortinas de lamas PVC , panel de 10cm, con marco. 1.00 x 2.10 x 0.10, temperatura de 0º C	2.00	UD		-	
3.5.-	Suministro e instalacion de puerta Pivotante de Camara Frigorifica de congelacion para Ts -20º con llavn, pulsador interior de seguridad para abrir desde el interior, cortinas de lamas PVC , panel de 10cm, con marco. 1.20 x 2.10 x 0.11	2.00	UD		-	
4.00	EQUIPOS PARA CUARTO FRIO					
4.1.-	Central de refrigeración para temperatura de -20°C a 60Hz, potencia frigorífica 1.560W, temperatura de cámara -20°C y exterior 32°C, Potencia del compresor 2.5CV) Hermetico (Carnes Rojas) Unidada Condensadora y Evaporadora. Especificar por separado.	1.00	UD		-	
	Unidad Condensadora					
	Unidade Evaporadora					
4.2.-	Equipo De Refrigeracion par temperatura de -20°C a 60Hz, potencia frigorífica 1.560W, temperatura de cámara -20°C y exterior 32°C, Potencia del compresor 1 3/4CV) Hermetico. Carnes Blancas Unidada Condensadora y Evaporadora. Especificar por separado.	1.00	UD		-	
	Unidad Condensadora					

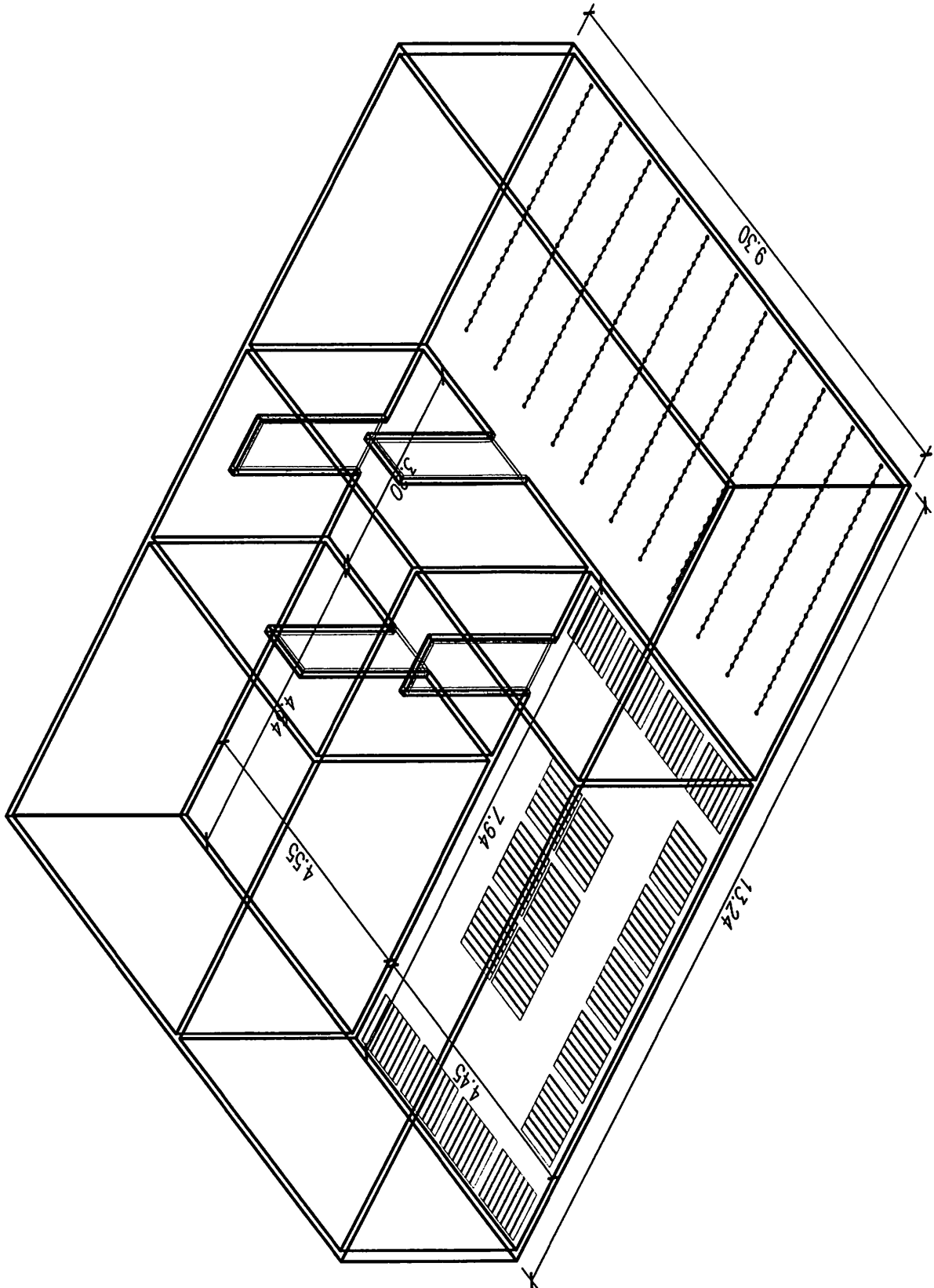
COMEDORES ECONOMICOS DEL ESTADO
ESTIMADO DE COSTO
CONSTRUCCION DE CAMARAS FRIGORIFICAS Y DE CONSERVACION ALIMENTOS
VILLA OLIMPICA, SANTO DOMINGO ESTE



VOLUOMETRIA

No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO. U	VALOR	SUB-TOTAL
1.-	PRELIMINARES					
	Unidad Evaporadora					
4.3.-	Equipo De Refrigeracion par temperatura de 0°C a 60Hz, potencia frigorifica 1.560W, temperatura de camara 0°C y exterior 32°C, . Conserva. Unidad Condensadora y Evaporadora. Especificar por separado. Area de Vegetales	1.00	UD		-	
	Unidad Condensadora					
	Unidad Evaporadora					
4.4.-	Suministro e Instalacion de Unidad de Aire Acondicionado tipo Split de 36.000 BTU con Consola de Pared Inverter de Alta Eficiencia SEER-18 Incl. Materiales Mecanicos y Controles	1.00	UD		-	
	Unidad Condensadora					
	Unidad Evaporadora					
4.5.-	Valvula Equilibrio de presion	1.00	UD		-	
						-
6.00	INSTALACIONES ELECTRICAS					
6.01	Salidas Luces Techo LED Incl. Lámparas Modulares LED para Bajas Temperaturas	16.00	UD		-	
6.02	Salidas Luces LED en Techo de Area de Transición Incl. Lámparas Modulares LED	2.00	UD		-	
6.03	Interruptores Triples	4.00	UD		-	
6.04	Instalaciones de Alimentación Eléctrica desde cuarto de planta, incluye caja de breaker, tuberías en EMT, alambres y mano de obra. (Partida a cubicar por desglose y aprobación de la Supervisión).	1.00	PA		-	
						-
7.00	LIMPIEZA FINAL					
7.01	Limpieza Continua y Final	1.00	PA		-	
						-
	SUBTOTAL GENERAL					RD\$ -
	GASTOS INDIRECTOS					
	Dirección Técnica	10.00%				0.00
	Gastos Administrativos	5.00%				0.00
	Transporte	3.00%				0.00
	Seguros y Fianzas	2.50%				0.00
	Itbis (18% Dirección Técnica)	18.00%				0.00
	Imprevistos (Sujeto Aprobacion)	5.00%				0.00
	SUBTOTAL GASTOS INDIRECTOS					RD\$ -
	TOTAL GENERAL PRESUPUESTO					RD\$ -





ESPECIFICACIONES GENERALES
Construcción de Cámara de Refrigeración y Conservación de Alimentos
Comedores Económicos del Estado Dominicana

I. ESPECIFICACIONES GENERALES DE LA CONSTRUCCION

Las especificaciones constituyen la parte descriptiva del proyecto en cuanto a la calidad de los materiales, mano de obra, las direcciones, disposiciones y requisitos indicativos del método y forma de ejecución de la obra, así como toda otra información que por su naturaleza no pueda ser indicada en los planos. Estas especificaciones han sido preparadas de forma general para la "Construcción y/o Remodelaciones de los Comedores Económico del Estado,"

Las especificaciones son para el proyecto "**Construcción de una Cámara de Refrigeración y Conservación de Alimentos**" y lo que está considerado para la realización de esta cámara están en el formulario de presupuesto.

Las especificaciones técnicas en este documento indican los parámetros y/o criterios establecidos para la construcción, mediciones, evaluación y aceptaciones de las actividades relacionadas en el formulario de presupuesto propuesto.

Es importante saber que lo que se menciones en las Especificaciones Técnicas y no se muestre en los planos o se muestre en los planos y no se menciones en las especificaciones técnicas tendrá validez la norma escrita. En caso de ausencia de detalles LA SUPERVISION emitirá mediante nota de campo las aclaraciones la forma constructiva correspondiente.

La obra deberá construirse siguiendo las indicaciones de los planos y las especificaciones y cumplirá además con todos los requisitos exigidos por la Ley 675 sobre Urbanizaciones, Ornato Público y Construcciones, así como las demás leyes y ordenanzas Municipales que rigen la construcción en el país.



ESPECIFICACIONES GENERALES
Construcción de Cámara de Refrigeración y Conservación de Alimentos
Comedores Económicos del Estado Dominicana

1. TRABAJOS PRELIMINARES.

Extensión del Trabajo:

Es el conjunto de trabajos a realizar antes del inicio, se contempla el diseño de obra civil y diseño industrial, se considera también la movilización de equipos y herramientas a ser utilizados y el replanteo general del proyecto.

1.1 Movilización y Desmovilización

Extensión del Trabajo:

Incluye el traslado de herramientas y equipos hacia y desde el lugar de ejecución del proyecto.

Ejecución del Trabajo:

Se presentará un documento por escrito al departamento de Servicios Generales indicando las herramientas y equipos propiedad del contratista.

1.2 Replanteo General

Extensión del Trabajo:

Se refiere a la demolición del área de piso que será preparada para la construcción de la Cámara frigorífica de acuerdo con lo que indiquen los planos o las especificaciones particulares.

EL PROVEEDOR deberá proteger todo el perímetro pues esta área están las instalaciones del Almacén Central de los Comedores Económicos del Estado, tomará las medidas indispensables para la seguridad de personas, mercancías y equipos que puedan ser afectadas por los trabajos.

ESPECIFICACIONES GENERALES
Construcción de Cámara de Refrigeración y Conservación de Alimentos
Comedores Económicos del Estado Dominicana

Ejecución del Trabajo:

El replanteo deberá hacerse con las herramientas que el contratista considera adecuadas para garantizar la calidad del trabajo. El replanteo de las principales características de una construcción (situación, dirección y cota de planta baja) deberá efectuarse con relación o por lo menos dos (2) hitos construidos en el terreno, que figuren en el plano del levantamiento topográfico y en el plano de planta de la obra. Dichos ejes figuran en el plano principal de replanteo.

EL CONTRATISTA establecerá las referencias de nivelación, una cota de un metro por encima del nivel del piso acabado; como referencia de trabajos para las excavaciones y piso terminado de la obra a construir.

EL CONTRATISTA será responsable de proteger los puntos de referencia del levantamiento y si éstos resultan dañados o se pierden los relocalizará y reemplazará a su propia expensa.

2. OBRA CIVIL.

Se refiere a la preparación de la superficie para la instalación de la cámara de refrigeración y cámara conservadora, se incluirá el corte de la superficie de concreto con pulidora o equipo de corte mecánico, la demolición del hormigón existente, excavación de una fosa de 30 centímetros, para luego retirar el material de las instalaciones y suministrar un colchón de arena de 10 centímetros, una cama de uretano (aislante) de 10 centímetros y luego vaciar el piso de 14 centímetros de espesor, con malla electro-soldada. La superficie deberá tener una terminación pulida y con una capa de endurecedor.

ESPECIFICACIONES GENERALES
Construcción de Cámara de Refrigeración y Conservación de Alimentos
Comedores Económicos del Estado Dominicana

2.1 Corte de perímetro de piso de concreto existente con equipos.

Extensión del Trabajo:

Se refiere al corte de la superficie de concreto en el ancho estipulado área a ocupar las cámaras de refrigeración y conservadora. El corte se deberá ejecutar con equipo mecánico y dentro del área de replanteo.

Ejecución del Trabajo:

En el corte del perímetro del área a ser ocupada por el cámara de refrigeración debe hacerse con equipos mecánico, limitándose a lo indicado en planos. Las SUPERVISION debe autorizar el inicio del corte después de realizado el replanteo.

2.2 Demoliciones de Superficie de Concreto.

Extensión del Trabajo:

Se refiere al corte de la superficie de concreto en el ancho estipulado área a ocupar las cámaras de refrigeración y conservadora. El corte se deberá ejecutar con equipo mecánico y dentro del área de replanteo.

Ejecución del Trabajo:

En la demolición de los pisos indicados en los planos estos deberán se realizados con los equipos adecuados para que la estructura se mantenga segura y con mucho cuidado para no poner en riesgo la integridad de los trabajadores. EL CONTRATISTA deberá proteger las edificación y estructura próximo a las áreas a ser trabajadas; tomará las medidas indispensables para la seguridad de personas y equipos puedan ser afectadas por los trabajos.

ESPECIFICACIONES GENERALES
Construcción de Cámara de Refrigeración y Conservación de Alimentos
Comedores Económicos del Estado Dominicana

2.3 Excavación con Equipo para Fosa para Cuarto Frio,

Extensión del Trabajo:

Comprende el suministro de todos los equipos (incluido su transporte), mano de obra, materiales, dirección técnica y cualquier labor que fuese necesaria para la ejecución de los trabajos de excavación.

Si el material es tierra excavado manualmente con relativa facilidad con los instrumentos de mano usuales (picos y palas). Dentro de esta definición caben materiales granulares, etc. que se presentan "sueltos" después de excavados.

Ejecución del Trabajo:

Las excavaciones serán a cielo abierto a menos que se especifique lo contrario o sea modificado por el ingeniero supervisor. Las paredes de las excavaciones se harán tan cerca de la vertical como sea posible hasta llegar a las elevaciones o cotas de fundación indicada en los planos.

El material procedente de las excavaciones debe colocarse en el lugar acordado con la SUPERVISION,

Cualquier material dudoso o indeseable que se deposite o forme sobre el plano de fundación como resultado del empleo de malos métodos de construcción, derrumbe de escombros, drenajes superficiales inadecuados o ausencia de achique, será reemplazado a expensas de EL PROVEEDOR y sustituido con material debidamente compactado o concreto pobre según el caso.

Las unidades de medidas que emplearán serán:

ESPECIFICACIONES GENERALES
Construcción de Cámara de Refrigeración y Conservación de Alimentos
Comedores Económicos del Estado Dominicana

-Excavaciones : Metro cúbico natural o en banco (M3N)

O las que señalen la relación de cantidades del presupuesto.

En obra se pagarán las cantidades reales ejecutadas.

2.4. Bote de Material de Excavaciones.

Extensión del Trabajo:

Comprende la carga y el transporte necesario del material proveniente de las excavaciones y/o de préstamos, contado a partir del sitio de carga.

Para el caso del transporte de material excedente se incluirá en el precio unitario el acondicionamiento del sitio de bote. En ningún caso se tomará en cuenta el volumen de esponjamiento.

Ejecución del Trabajo:

La carga se hará a mano o a máquina. El transporte se hará en vehículos apropiados para este tipo de trabajo.

EL CONTRATISTA tomará las debidas precauciones para evitar que el material acarreado sea esparcido en el área de la remodelación durante el trayecto al sitio de descarga.

Norma de Medición: Unidad en M3E para la carga y el km. para el transporte

2.5 Suministro y Nivelación de Colchón de Arena

Extensión del Trabajo:

ESPECIFICACIONES GENERALES
Construcción de Cámara de Refrigeración y Conservación de Alimentos
Comedores Económicos del Estado Dominicana

Comprende el suministro de equipo, material y mano de obra necesario para efectuar el relleno base para la colocación del aislamiento.

Ejecución del Trabajo y Material:

Se pasará el nivel con puntos de referencia, se procederá a suministrar y luego nivelar con equipo o de manera manual hasta alcanzar la superficie en la cota deseada.

2.6.-Regado, nivelación y compactación de colchón de granzote fino 10cm.

Extensión del Trabajo:

Comprende el suministro de equipo, material y mano de obra necesario para efectuar todos los rellenos debidamente compactados requeridos para llevar el terreno a las rasantes y cotas señaladas en los planos o especificaciones particulares de la obra.

Extensión del Trabajo:

Bajo esta partida EL CONTRATISTA suministrará todos los materiales, mano de obra, equipo necesario para la nivelación, regado y compactación del material de relleno de granzote construcción del piso de hormigón armado, según indicación de los planos y estas especificaciones.

Se harán las pruebas de compactación necesarias en cualquier momento que lo ordene LA ENTIDAD CONTRATANTE y en los lugares que considere necesarios.

Si cualquier compactación fuese ejecutada más allá de los límites indicados por los planos o por el Supervisor, EL PROVEEDOR excavará y botará a sus expensas el material excedente.

ESPECIFICACIONES GENERALES
Construcción de Cámara de Refrigeración y Conservación de Alimentos
Comedores Económicos del Estado Dominicana

Si el suelo muestra excesiva humedad durante la compactación, las operaciones de compactación deberán cesar hasta que el suelo se seque suficientemente para la compactación adecuada.

2.7.-Hormigon de Nivelación con espesor de 5cm.

Bajo esta partida EL CONTRATISTA suministrará todos los materiales, mano de obra, equipo necesario para la construcción del hormigón de nivelación, según indicación de los planos y estas especificaciones.

Extensión del Trabajo:

Comprende los pisos de hormigón y cualquier otro elemento indicado en los planos o en las especificaciones como obras de hormigón armado.

Se deberá utilizar hormigón industrial con resistencia característica a los 28 días de 210 kg/cm² o hormigón en campo bajos los controles de la SUPERVISION, la que verificará el diseño de la mezcla a utilizar.

Se deberá terminar la superficie con frotado mecánico garantizando la no presencia de puntos bajos.

2.8.-Suministro y colocación de Lona Asfáltica y Aislante de Uretano.

Bajo esta partida EL CONTRATISTA suministrará todos los materiales, mano de obra, equipo necesario para la colocación del aislante de lonas asfáltica y el Uretano.

ESPECIFICACIONES GENERALES
Construcción de Cámara de Refrigeración y Conservación de Alimentos
Comedores Económicos del Estado Dominicana

Extensión del Trabajo:

Comprende la colocación de la lona asfáltica de 4mm sobre el hormigón de nivelación aplicando una capa de primer, luego de este se colocará el polietireno expandido de 1.50 pulgadas, aislamiento para suelos, especialmente en cámaras frigoríficas.

Esta colocación debe mantener una superficie nivelada, sin separaciones entre colocación de cada plancha de polietireno.

2.9.-Piso de Hormigón 15cm, F'c 240kg/cm³, con malla electrosoldada de 10 x 10 cm, nivelación con equipos y terminación semi-pulido.

Bajo esta partida EL CONTRATISTA suministrará todos los materiales, mano de obra, equipo necesario para la construcción del piso de hormigón armado, según indicación de los planos y estas especificaciones.

El Hormigón a utilizar en el vaciado del piso será Industrial con la especificación indicada, siguiendo las recomendaciones del Comité ACI 211.1-89, de modo que se obtengan calidades satisfactorias para cada uno de los distintos elementos conforme a los esfuerzos de rotura especificados.

Para el vaciado a ser realizados con aditivos de cualquier índole (acelerantes de fraguado, reductores de agua, retardantes de fraguado, inclusiones de aire, etc.) deberán realizarse los ensayos de prueba antes referidos con la dosificación propuesta por EL PROVEEDOR y/o LA ENTIDAD CONTRATANTE, para comprobar la resistencia, la trabajabilidad y demás propiedades del hormigón. Estos costos de estos ensayos de prueba correrán por cuenta de EL PROVEEDOR.

ESPECIFICACIONES GENERALES
Construcción de Cámara de Refrigeración y Conservación de Alimentos
Comedores Económicos del Estado Dominicana

Se utilizará fibras se agregan en el momento del mezclado, generando resistencias en el hormigón que lo hacen aún más versátil frente a los cambios de temperatura, mejorando la resistencia y controlando la fisuración del hormigón durante la etapa de fraguado, se utilizara una proporción de 1.50libra por cada metro cubico.

Clasificación y Resistencia

Todo el hormigón será realizado por el proceso de mezcla controlada y las líneas diseñadas para resistencia mínima a rotura por comprensión para cada parte específica de la estructura, según sea indicado en los planos.

Las pruebas para determinar la resistencia a la comprensión se harán de acuerdo con las normas de la Sociedad Americana para Pruebas de Materiales (ASTM).

Extensión del Trabajo:

Comprende la colocación del piso de hormigón armado de la Cámara de Refrigeración indicado en los planos o en las especificaciones como obras de hormigón armado.

Se deberá utilizar hormigón industrial con resistencia característica a los 28 días de 240 kg/cm² y una malla electro-soldada D2.3x2.3x100x100.

ESPECIFICACIONES GENERALES
Construcción de Cámara de Refrigeración y Conservación de Alimentos
Comedores Económicos del Estado Dominicana

Se deberá terminar la superficie con pulido mecánico garantizando la no presencia de puntos bajos.

Forma de Pago del Hormigón

El concreto tanto industrial como preparado "in situ", se pagará por el volumen medido en obra según las dimensiones internas del encofrado previamente aprobado por LA ENTIDAD CONTRATANTE y cuyas dimensiones deben coincidir con las del diseño suministrado a EL PROVEEDOR por esta.

Muestras de Hormigón

1. El Ingeniero Supervisor podrá tomar muestras del hormigón usado en la construcción para determinar si su resistencia a la comprensión está dentro de los límites requeridos en las especificaciones.
2. Se tomará por lo menos dos (2) muestras por cada 5.00 mts³ del hormigón en la obra y en general, 3 muestras por cada camión mezclador, pero en todo caso se tomarán cuantas muestras sean necesarias en la opinión del Ingeniero Supervisor sea necesario, para tener un conocimiento cabal del hormigón en cada fase de la obra, debiendo EL PROVEEDOR dar todas las facilidades para el cumplimiento de esta disposición.
3. Todas las muestras serán tomadas del hormigón mientras éste se esté vaciando. Dichas muestras serán probadas por un Laboratorio de Suelo y Pruebas de Materiales reconocidos y se romperán a un mínimo de 3 días y realizándose roturas de muestras para comprobación a los siete (7) y veintiocho (28) días de efectuado el vaciado, debiendo arrojar la rotura por comprensión de las probetas una resistencia igual o mayor que la estipulada para cada caso en las especificaciones. El Ingeniero

ESPECIFICACIONES GENERALES
Construcción de Cámara de Refrigeración y Conservación de Alimentos
Comedores Económicos del Estado Dominicana

Supervisor podrá ordenar la demolición de todos los miembros de hormigón construídos que no cumplan con los requisitos exigidos en las pruebas, todo ello por cuenta de EL PROVEEDOR.

4. En caso de tener que realizarse extracción y rotura de núcleos de concreto obtenidos "in situ", el costo de estas pruebas deberá ser cubierto por EL PROVEEDOR.
5. En caso de que los ensayos de las muestras de concreto resulten valores de resistencia en promedio menores de un 10% debajo de la resistencia especificada de diseño, LA ENTIDAD CONTRATANTE tendrá el derecho de no pagar el valor sin derecho a reclamación por parte de EL PROVEEDOR.
6. No se pagará concreto en proporción a su resistencia.

Procedimientos de Curado y Protección.

Todos los concretos vaciados en losas de pisos y losas de pavimento que recibirán acabados o tratamientos especiales (pulidos, endurecedores estriados, etc.), deberán curarse mediante compuestos curadores líquidos.

El método de curado con agua puede usarse en todas las superficies horizontales que no sean curadas con membranas curadoras.

Norma de Medición: Unidad M3

Los volúmenes de concreto se medirán en metros cúbicos (M3) determinándolos para cada clase de miembro según la clasificación establecida en las partidas de presupuesto.

En obra se pagarán las cantidades reales ejecutadas, medidas como se consigna más arriba, excepto en los siguientes casos:

ESPECIFICACIONES GENERALES
Construcción de Cámara de Refrigeración y Conservación de Alimentos
Comedores Económicos del Estado Dominicana

1.- En la remoción y reparación de trabajos no realizados de acuerdo a las Especificaciones.

2.- Cuando por defectos de los encofrados o de los métodos de colocación y vaciado, EL CONTRATISTA exceda las dimensiones de miembros, líneas y niveles dadas en los planos. En este caso el Ingeniero Supervisor podrá exigir la restitución de las estipulaciones de los planos sin retribución alguna a EL PROVEEDOR.

Endurecedor de Superficie de Concreto

Bajo esta partida EL CONTRATISTA suministrará todos los materiales y mano de obra para la aplicación de un producto endurecedor de superficie tipo Sikafloor®-3 QuartzTop o similar, para la aumentar la resistencia superficial del concreto ante impactos y grandes cargas.

Extensión del Trabajo:

Se aplicará el producto en la superficie de hormigón fresco durante la fase de pulido, se deberá aplicar de forma uniforme en la superficie intervenida.

2.10.- Suministro e instalación de piso de Urecon TG con espesor de 6 milímetros.

Bajo esta partida EL CONTRATISTA suministrará todos los materiales y mano de obra para la instalación del piso de Urecon, que es un cemento modificado con uretano reforzado con agregados de arena sílica adquiriendo una alta resistencia mecánica y química.

Antes de la aplicación en obra el CONTRATISTA debe presentar a la SUPERVISION la ficha técnica del producto y la casa comercial que va a realizar la aplicación, junto a esta la garantía.

ESPECIFICACIONES GENERALES
Construcción de Cámara de Refrigeración y Conservación de Alimentos
Comedores Económicos del Estado Dominicana

La instalación de este piso debe realizarse entre los 7 -10 días después del vaciado del piso de hormigón armado quedando una ampliación monolítica.

Para la aplicación deben estar colocados los paneles de cerramiento de la cámara frigorífica y colocada las bases de los soportes de la estructura metálica de colgar las carnes.

Una vez colocado el piso se procede a la colocación de la curva sanitaria de Urecon la que garantiza la parte hermética de la cámara.

2.12.-Estructura Metálica de soporte de carnes.

En esta partida se considera la colocación de los pedestales, columnas, vigas y ganchos en acero inoxidable para la conserva de las carnes congeladas.

Esta estructura debe soportar unas 30,000 libras de carnes roja, y unas 30,000 carnes de cerdo colgadas en bandas de 100 a 120 libras cada una.

El suministro de esta debe ser sometido por el oferente y en los planos anexo se indica la posición y el espacio disponible para cada tipo de carne.

Los ganchos tipo S son de barras de acero inoxidable con un lado para colgar y el otro terminado en punta para en enganche de las bandas de carnes. En el plano se suministra detalle de esta construcción con dimensiones de 10.00 pulgadas de alto.

ESPECIFICACIONES GENERALES
Construcción de Cámara de Refrigeración y Conservación de Alimentos
Comedores Económicos del Estado Dominicana

3. CAMARA FRIGORIFICA CONGELACION DE CARNES ROJAS, CARNES BLANCA Y CONSERVACION

Extensión del Trabajo:

Se refiere al suministro, instalación y puesta en marcha de los equipos de refrigeración completo (Compresor, Condensador, Evaporador y Abanicos internos) para la Cámara Frigorífica que esta compuesta de Cuarto Frio para carnes rojas con temperatura de trabajo de -14 grados Celsius, cuarto frío para carnes blancas -14 grados Celsius, Cámara de Conserva -0 grados Celsius y una precámara con temperaturas de 10 grados Celsius,

3.1. Suministro de Paneles con Aislamiento de Uretano de 4''.

Extensión del Trabajo:

Consiste en el suministro, instalación y puesta en obra de los paneles con aislamiento de espuma rígida de poliuretano, para conformar la cámara de refrigeración y el cuarto conservador junto al área de transición entre los mismos.

La altura interior de panel no menor de 2.40 metros libres, el interior debe ser liso, las juntas de los paneles completamente selladas con perfiles piso techo, si empalmes en los paneles.

Cuarto Frio de congelación carnes rojas, (carnes de res y cerdo).

Se deberá suministrar en obra los paneles que serán utilizado para conformar las cámaras de refrigeración y conservadora.

Se deberán utilizar paneles de 4'' con aislamiento rígido de Uretano, cualquier otro producto será descartado por la supervisión.

ESPECIFICACIONES GENERALES
Construcción de Cámara de Refrigeración y Conservación de Alimentos
Comedores Económicos del Estado Dominicana

Las planchas a ser instaladas deben estar en perfectas condiciones, sin rasguños.

- a. **Cuarto Frio de congelación** carnes rojas, (carnes de res y cerdo). 9.10 x 5.00 x 2.40
- b. **Cuarto Frio de congelación** carnes blancas, (carnes de pollo). 7.94 x 4.45 x 2.40
- c. **Cuarto Frio de conserva de Vegetales y cadena de frio** carnes blancas, (carnes de pollo). 4.55 x 4.64 x 2.40
- d. **Precámara**, área de circulación, cadena de frio y equipos de seguridad, 2.20 x 4.55 x 2.40

Esta partida debe incluir todo material y mano de obra especializada para la instalación de los paneles exteriores e interiores que conforman la Cámara de Refrigeración.

3.2. Suministro de Puertas y Materiales de Terminación.

Extensión del Trabajo:

Consiste en el suministro, instalación y puesta en obra de las puertas pivotantes de la cámara de refrigeración, conserva y precámara, incluyendo todos sus materiales varios para las terminaciones (juntas y pasantes). Estas incluyen llavín con pulsador interior de seguridad para abrir desde el interior, cortina de lamas PVC transparente, con tiras intercambiables y soporte de acero inoxidable.

Ejecución del Trabajo:

Se deberá suministrar en obra la puerta para la cámara de refrigeración establecida en presupuesto (Puerta con Bisagra 1.20 x 2.10) y los materiales necesarios para las juntas de construcción y perforaciones pasantes en los paneles, esto último incluirá angulares, tornillos, silicón, uretano en cartuchos.

ESPECIFICACIONES GENERALES
Construcción de Cámara de Refrigeración y Conservación de Alimentos
Comedores Económicos del Estado Dominicana

Las puertas instaladas deben garantizar un sellado hermético, ajuste al cuadrante del marco y cero escapes por la parte inferior.

La SUPERVISION indicara el momento que estas cumplan con las especificaciones para proceder a la aceptación final. No se considerará para cubicación hasta un 100% probado su funcionamiento.

Esta partida debe incluir todo material y mano de obra especializada para la instalación de los paneles exteriores e interiores que conforman la Cámara de Refrigeración.

3.4. Suministro de Unidad Condensadora de Refrigeración

Extensión del Trabajo:

Suministro, instalación y puesta en marcha el equipo de refrigeración con sus componentes: Compresor, Condensador, Evaporador y Abanicos internos para cada una de las partes que componen la cámara de refrigeración del Almacén Central de la Villa Olímpica. Que operen con voltaje trifásica y de Alta Eficiencia de consumo.

Es parte de os componentes del suministro de las unidades los materiales de refrigeración para una distancia de 20'. Estos materiales deberán incluir, el sistema de monitoreo, control de temperatura digital, tubos de cobre, tubo vascoce, filtro deshidratador, visor, freón R-134, soldadura, válvula solenoide, válvula de expansión, termostato, timer defrost, retardador, alambre, conectores, abrazaderas, drenaje, base evaporadora y base condensadora.

Comprende la contratación del personal técnico necesario para la instalación de las unidades de refrigeración y todas sus componentes.

ESPECIFICACIONES GENERALES
Construcción de Cámara de Refrigeración y Conservación de Alimentos
Comedores Económicos del Estado Dominicana

- a. **Cuarto Frio de congelación** carnes rojas, (carnes de res y cerdo). 9.10 x 5.00 x 2.40, temperatura interior de -20 grados Celsius, temperatura exterior 34 grados Celsius, trifásico 220 v, 60Hz, (completar detalle de equipo y anexar especificaciones técnicas)
- b. **Cuarto Frio de congelación** carnes blancas, (carnes de pollo). 7.94 x 4.45 x 2.40, temperatura interior de -20 grados Celsius, temperatura exterior 34 grados Celsius, trifásico 220 v, 60Hz, (completar detalle de equipo y anexar especificaciones técnicas)
- c. **Cuarto Frio de conserva de Vegetales y cadena de frio** carnes blancas, (carnes de pollo). 4.55 x 4.64 x 2.40, temperatura interior de 2 grados Celsius, temperatura exterior 34 grados Celsius, trifásico 220 v, 60Hz, (completar detalle de equipo y anexar especificaciones técnicas)
- d. **Precámara**, área de circulación, cadena de frio y equipos de seguridad, 2.20 x 4.55 x 2.40. temperatura interior de 10 grados Celsius, temperatura exterior 34 grados Celsius, trifásico 220 v, 60Hz, (completar detalle de equipo y anexar especificaciones técnicas).

Todos los equipos a instalar deben indicar el consumo.

Ejecución del Trabajo:

En esta actividad se deberán instalar la unidad condensadora y evaporadora, todas sus componentes mecánicas incluyendo tuberías y cableado hasta una distancia de 12'. En caso de requerirse una mayor longitud se requerirá autorización de la supervisión para continuar.

ESPECIFICACIONES GENERALES
Construcción de Cámara de Refrigeración y Conservación de Alimentos
Comedores Económicos del Estado Dominicana

6.- ELECTRICIDAD

Generalidades:

El suministro e instalación de las redes de alumbrado, equipos, utensilios sistema de iluminación general, tanto en el interior como en el exterior de la obra necesarios para el buen funcionamiento.

Todos los trabajos a realizar deben cumplir las normas y debe ser aceptada por la Supervisión y deberán regirse por las presentes Especificaciones, los planos del proyecto, las normas de la Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones, Normas y Especificaciones de la C.D.E. y el Código Eléctrico de los E.E.U.U. (NEC)

Todos los materiales que el CONTRATISTA emplee en las instalaciones eléctricas deberán ser nuevos, de buena calidad y serán de las características indicadas en los planos y especificaciones. La Supervisión rechazará todos aquellos materiales que no cumplan con lo dispuesto en los planos y especificaciones.

Extensión del Trabajo:

El trabajo deberá incluir todos los materiales, útiles, transporte y mano de obra necesaria para ejecutar las instalaciones indicadas, entregando EL CONTRATISTA todo en perfecto estado de funcionamiento y garantizando dichos trabajos.

ESPECIFICACIONES GENERALES
Construcción de Cámara de Refrigeración y Conservación de Alimentos
Comedores Económicos del Estado Dominicana

Inspección

EL CONTRATISTA permitirá en todo momento la inspección de los trabajos que esté ejecutando y atenderá las indicaciones pertinentes para corregir cualquier defecto que fuere señalado.

Antes de proceder a la operación de alambrado, deberá comprobarse que los tubos y cajas estén secos. Durante el proceso de alambrado, no se permitirá engrasar o aceitar los conductores para facilitar su instalación dentro de los tubos.

7. -LIMPIEZA FINAL

Extensión del Trabajo:

Comprende la limpieza general del área del proyecto y sus proximidades que pudieran haber sido afectadas durante el desarrollo de la obra.

Ejecución del Trabajo:

Se utilizarán máquinas para proyectar agua a presión y el uso de detergentes para la limpieza y desinfección y bote de materiales sobrantes en obra.