

	OFERTA TÉCNICA	Fecha de Actualización:
		miércoles, 3 de octubre de 2024
		Página: 1 de 7

Nombre de Material o Equipo:

Equipos de protección personal

Formas:



Los equipos de protección personal (EPP) son dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a proteger a los trabajadores de uno o varios riesgos presentes en el entorno laboral que puedan amenazar su seguridad y salud.

Especificaciones Técnicas:

- Los EPP incluyen lentes, cascos, guantes, botas, tapones para oídos, mascarillas respiratorias, chalecos reflectantes y otros equipos según lo requerido por la Supervisión de la obra.
- El personal involucrado en los trabajos utilizará permanentemente los equipos de protección personal específicos para cada labor.
- Contamos con andamios y plataformas apropiadas para evitar riesgos de caídas.
- Los escombros producidos por demoliciones y remociones serán desechados en sitios previamente calificados para este efecto.
- El manejo y desecho de productos químicos y sus envases serán realizados en los sitios dispuestos para ello.
- Antes de comenzar la jornada de trabajo, el inspector o supervisor inspeccionará la zona para verificar la señalización, barreras de protección y estado de andamios y plataformas.
- Los productos son nuevos, de calidad y cumplen con las especificaciones de los planos del proyecto.

Cristhian

Ing. Cristhian Alfonso Rodríguez Hernández



	OFERTA TÉCNICA	Fecha de Actualización:
		miércoles, 3 de octubre de 2024
		Página: 2 de 7

Nombre de Material o Equipo:

Cemento

Formas:


El cemento Portland es un material de construcción ampliamente utilizado en proyectos residenciales, comerciales e industriales. Se trata de un aglutinante hidráulico que, al mezclarse con agua, forma una pasta que fragua y resiste, proporcionando una base sólida y duradera. Es ideal para estructuras de concreto, morteros y revestimientos.

Características Técnicas:

- Tipo de cemento: Cemento Portland (puede ser Tipo I, II, III o V, según el proyecto).
- Presentación: Bolsas de 42,5 kg (disponibles también en sacos de 25 kg en algunas presentaciones).
- Color: Gris o blanco (dependiendo del tipo de cemento).
- Tiempo de fraguado inicial: 45 a 60 minutos (puede variar según condiciones de humedad y temperatura).
- Tiempo de fraguado final: Entre 10 y 12 horas.
- Resistencia a la compresión:
- 250 kg/cm² a 300 kg/cm² (después de 28 días de curado).
- Normativa: Cumple con normas internacionales ASTM C150 y locales para cemento Portland.

Cristhian R



Ing. Cristhian Alfonso Rodríguez Hernández

	OFERTA TÉCNICA	Fecha de Actualización:
		miércoles, 3 de octubre de 2024
		Página: 3 de 7

Nombre de Material o Equipo:

Agregados finos y gruesos

Formas:


Los agregados finos y gruesos son materiales esenciales en la mezcla de concreto, utilizados para mejorar las propiedades mecánicas y de durabilidad del material. Estos agregados cumplen con las especificaciones de la norma ASTM C33, que regula los requisitos para su uso en concreto estructural. Los agregados finos incluyen arena natural o triturada, mientras que los agregados gruesos consisten en grava o piedra triturada.

Características Técnicas:
Agregados Finos:

- Material: Arena natural o arena triturada.
- Tamaño de partículas: Pasa el tamiz No. 4 (4.75 mm) y retiene en el tamiz No. 200 (0.075 mm).
- Módulo de finura: Entre 2.3 y 3.1, según especificaciones del proyecto.
- Contenido de finos: Cumple con los límites establecidos por ASTM C33 para partículas menores de 0,075 mm.
- Absorción de agua: Menos del 3% (según las características del sitio de origen).
- Densidad: 2.600 - 2.800 kg/m³.
- Materiales no deseables: Bajo contenido de arcilla, limo y materia orgánica.

Agregados Gruesos:

- Material: Grava natural o piedra triturada.
- Tamaño de partículas: Entre 4,75 mm y 37,5 mm (dependiendo del tipo de concreto y diseño estructural).
- Tamaño máximo nominal: 3/8", 1/2", 3/4", 1" o 1.5" (según requisito del diseño de la mezcla).
- Forma de las partículas: Angular, con superficies rugosas para

Ing. Crithian Alfonso Rodríguez Hernández



	OFERTA TÉCNICA	Fecha de Actualización:
		miércoles, 3 de octubre de 2024
		Página: 4 de 7

mejor adherencia con la pasta de cemento.

- Absorción de agua: Generalmente menos del 2%.
- Densidad: 2.400 - 2.700 kg/m³.
- Contenido de finos: Controlado para evitar exceso de partículas finas que puedan afectar la trabajabilidad del concreto.
- Materiales no deseables: Bajo contenido de partículas suaves, desintegradas, materia orgánica y contaminantes.

Cristhian R

Ing. Cristhian Alfonso Rodríguez Hernández



Nombre de Material o Equipo:

Varilla corrugada 3/8"

Formas:

Las varillas de acero grado 40 son barras de refuerzo utilizadas en la construcción de estructuras de concreto armado. Estas varillas están diseñadas para proporcionar resistencia a la tensión y aumentar la durabilidad y la estabilidad de las estructuras de concreto, como columnas, vigas, losas y cimientos. Cumplen con los estándares de calidad para construcción civil y son adecuados para aplicaciones en proyectos residenciales, comerciales e industriales.

Características Técnicas:

- Tipo de acero: Acero al carbono de baja aleación, laminado en caliente.
- Grado: Grado 40 (ASTM A615).
- Esfuerzo de fluencia: 2800 kg/cm² (40,000 psi), lo que las hace aptas para aplicaciones de carga moderada.
- Resistencia a la tracción: Aproximadamente 4.200 kg/cm² (60.000 psi).
- Diámetros disponibles:
 - Varilla de 3/8" (N° 3).
 - Varilla de 1/2" (N° 4).
 - Varilla de 5/8" (N° 5).
 - Varilla de 3/4" (N° 6).
 - Varilla de 1" (N° 8).
 - Longitud estándar: Generalmente 12 metros (también disponible en longitudes personalizadas).

Peso por metro lineal: Varía según el diámetro de la varilla.

- 3/8" (N° 3): Aproximadamente 0,56 kg/m.

	OFERTA TÉCNICA	Fecha de Actualización:
		miércoles, 3 de octubre de 2024
		Página: 6 de 7

- 1/2" (Nº 4): Aproximadamente 0,99 kg/m.
- 5/8" (Nº 5): Aproximadamente 1,55 kg/m.
- 3/4" (Nº 6): Aproximadamente 2,22 kg/m.
- 1" (Nº 8): Aproximadamente 3,98 kg/m.
- Acabado: Superficie corrugada (resaltada) para mejorar la adherencia con el concreto.
- Normativa: ASTM A615 / A615M, norma internacional que regula las especificaciones para varillas de acero estructural para refuerzo de concreto.

Cristhian R

Ing. Cristhian Alfonso Rodríguez Hernández



	OFERTA TÉCNICA	Fecha de Actualización:
		miércoles, 3 de octubre de 2024
		Página: 7 de 7

Nombre de Material o Equipo:
alambre galvanizado calibre #18

Formas:



El alambre galvanizado calibre #18 es un material utilizado combinado en aplicaciones de construcción, agrícolas e industriales. Está recubierto con una capa de zinc que protege al acero de la corrosión y lo hace resistente a las condiciones climáticas adversas. Es ideal para amarre de varillas en construcción, cercas, soportes y múltiples usos generales.

Características Técnicas:

- Material: Alambre de acero galvanizado.
- Calibre: No menor a #18 (1,24 mm de diámetro nominal).
- Recubrimiento: Zinc galvanizado, que proporciona protección anticorrosiva.
- Resistencia a la tracción: Aproximadamente 35-60 kg/mm².
- Peso del rollo: Generalmente en rollos de 25 kg o 50 kg, según la especificación.
- Longitud del alambre (aproximada): 1.200 metros por rollo de 50 kg (dependiendo de la densidad del alambre).
- Resistencia a la corrosión: Alta, gracias a la galvanización por inmersión en caliente, ideal para exteriores y ambientes húmedos.
- Flexibilidad: Alta, lo que facilita el trabajo de amarre y uso en diversas aplicaciones.

Cristhian R

Ing. Cristhian Alfonso Rodríguez Hernández

