



## **05. VARIOS**

### **05.01. FLETE**

#### **05.01.01. FLETE SISTEMA DE AGUA POTABLE**

##### **05.01.01.01. FLETE TERRESTRE -AGUA POTABLE.**

###### **Descripción:**

Lo básico constituye la tubería y accesorios, para el carguío de los materiales de la ciudad hasta el lugar donde se desarrollará la obra.

La carga será piramidal, es decir debe formar un haz compacto fácilmente sujetable y evitar su rodamiento. El Contratista trasladará el material (agregados, cemento, etc.) a pie de obra desde el almacén general en obra.

El Contratista trasladará los equipos y herramientas al almacén general y luego a pie de obra desde las instalaciones de propiedad del contratista, así como al personal técnico y obrero.

###### **Traslado de Tubos**

Durante el transporte y el acarreo de la tubería, etc., desde la fábrica hasta la puesta a pie de obra, deberá tenerse el mayor cuidado evitándose los golpes y trepidaciones, siguiendo las instrucciones y recomendaciones de los fabricantes.

Los tubos que se descargan al borde de zanjas, deberán ubicarse al lado opuesto del desmonte excavado y quedarán protegidos del tránsito y del equipo pesado.

###### **Unidad de medida:**

La forma de medición será en forma global (glb).

###### **Forma de pago:**

El pago se hará por de forma global (glb) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación total del traslado de los materiales, equipo, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida indicada en el presupuesto.





#### **05.01.01.02. FLETE RURAL-AGUA POTABLE**

##### **Descripción:**

Se refiere al flete rural que comprenderá en trasladar a hombro o acémila los diferentes insumos a hacia la zona de la obra desde la zona de descarga o almacén hacia los distintos frentes de obra.

##### **Unidad de medida:**

El trabajo se medirá por unidad de global (glb).

##### **Forma de pago:**

El pago se efectuará según el Análisis de Precios Unitarios, por concepto global (glb), según las prescripciones anteriormente descritas, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra incluyendo Leyes Sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

#### **05.01.02. FLETE-SANEAMIENTO.**

##### **05.01.02.01. FLETE TERRESTRE-SANEAMIENTO.**

##### **Descripción:**

Lo básico constituye la tubería y accesorios, para el carguío de los materiales de la ciudad hasta el lugar donde se desarrollará la obra.

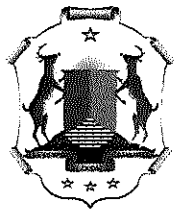
La carga será piramidal, es decir debe formar un haz compacto fácilmente sujetable y evitar su rodamiento. El Contratista trasladará el material (agregados, cemento, etc.) a pie de obra desde el almacén general en obra.

El Contratista trasladará los equipos y herramientas al almacén general y luego a pie de obra desde las instalaciones de propiedad del contratista, así como al personal técnico y obrero.

##### **Traslado de Tubos y biodigestores**

Durante el transporte y el acarreo de la tubería y biodigestores, etc., desde la fábrica hasta la puesta a pie de obra, deberá tenerse el mayor cuidado evitándose los golpes y trepidaciones, siguiendo las instrucciones y recomendaciones de los fabricantes.





Los tubos que se descargan al borde de zanjas, deberán ubicarse al lado opuesto del desmonte excavado y quedarán protegidos del tránsito y del equipo pesado.

**Unidad de medida:**

La forma de medición será en forma global (glb).

**Forma de pago:**

El pago se hará por de forma global (glb) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación total del traslado de los materiales, equipo, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida indicada en el presupuesto.

**05.01.02.02. FLETE RURAL-SANEAMIENTO**

**Descripción:**

Se refiere al flete rural que comprenderá en trasladar a hombro o acémila los diferentes insumos a hacia la zona de la obra desde la zona de descarga o almacén hacia los distintos frentes de obra.

**Unidad de medida:**

El trabajo se medirá por unidad de global (glb).

**Forma de pago:**

El pago se efectuará según el Análisis de Precios Unitarios, por concepto global (glb), según las prescripciones anteriormente descritas, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra incluyendo Leyes Sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

**05.02. MITIGACION AMBIENTAL**

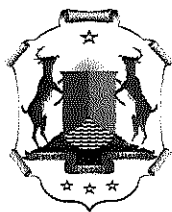
**05.02.01.01. MITIGACION DE CONTAMIENTACION DEL SUELO**

**05.02.01.01.01. IMPLEMENTACION DE CILINDROS PROVISIONALES PARA ALMACENAR RESIDUOS GLB**

**Descripción:**

Esta partida corresponde a la adquisición de tres cilindros metálicos de diversos colores, verde, marrón y rojo de 55 galones de capacidad, en óptimas condiciones libre de fugas, serán colocados en zonas de fácil





acceso para la deposición de los desechos productos de la construcción, se deberá tener seguridad para su almacenamiento y transporte para su posterior tratamiento.

**Unidad de Medida:**

La unidad de medida será por unidad (Glb).

**Formas de Pago:**

El pago de la partida se hará por unidad (Glb), se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado por el contratista en el proceso de selección y al avance en los periodos por valorizar, el precio de la partida incluye los materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para la buena ejecución de la actividad aprobado por el Ing. Supervisor o inspector.

**05.02.01.02. CONSTRUCCION Y CLAUSURA DE MICRORELLENO SANITARIO GLB**

**Descripción:**

Corresponde a la serie de trabajos de construcción de microrelleno de dimensiones de 3.00x3.00x1.00m, las tareas para la ejecución de las partidas son, limpieza manual de terreno, trazo y replanteo, excavación manual de terreno y eliminación de material excedente. El microrelleno deberá estar ubicado en una zona de fácil acceso al tránsito para la deposición del deshecho producto de la construcción. Esta partida también comprende la clausura total de microrelleno una vez se haya culminado las actividades de traslado de los residuos de la obra. La Clausura corresponde a los trabajos de relleno total del volumen del relleno sanitario, posteriormente se deberá realizar una revegetación del área del microrelleno. Al finalizar los trabajos se deberá verificar la estabilidad en las que se encuentren las tareas de relleno, y la inexistencia de desechos en alrededores.

**Unidad de Medida:**

La unidad de medida será por unidad (und).

**Formas de Pago:**

El pago de la partida se hará por unidad (Und), se pagará de acuerdo al avance en los periodos por valorizar, el precio de la partida incluye la





mano de obra, herramientas y todo lo necesario para la buena ejecución de la actividad aprobado por el Ing. Supervisor.

## **05.02.02. MITIGACION DE CONTAMINACION DE LA NAPA FREATICA**

### **05.02.02.01. ALQUILER DE BAÑOS QUIMICOS MES**

#### **Descripción:**

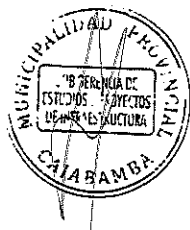
Corresponde al alquiler de baños portátiles de tratamiento químico, la adquisición deberá realizarse de forma anticipada antes del inicio de la ejecución de los trabajos en obra. Los servicios higiénicos se deberán ubicar en un punto de fácil acceso y transporte dentro de la obra. Además, antes de la adquisición de estos se deberá verificar las óptimas condiciones de funcionamiento. Esta partida corresponde también a los trabajos de transporte tanto para el ingreso y retiro de la obra.

#### **Unidad de Medida:**

La unidad de medida será por mes (mes).

#### **Formas de Pago:**

El pago de la partida se hará por mes (mes), se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado por el contratista en el proceso de selección y al avance en los periodos por valorizar, el precio de la partida incluye los materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para la buena ejecución de la actividad aprobado por el Ing. Supervisor o inspector.



### **05.02.02.02. MATERIALES Y CHARLAS DE INDUCCION GLB**

#### **Descripción:**

Esta partida corresponde a la adquisición de materiales para las charlas de introducción al medio ambiente, el material deberá estar en óptimas condiciones de uso. Las charlas se realizarán antes del inicio de las actividades en la construcción de la obra.

#### **Unidad de Medida:**

La unidad de medida será la Global (Glb).

#### **Formas de Pago:**

El pago de la partida se hará de forma global (glb), se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado por el contratista en el proceso de selección y al avance en los periodos por valorizar, el precio de la partida incluye los



materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para la buena ejecución de la actividad aprobado por el Ing. Supervisor o inspector.

### **05.02.03. MITIGACION DE OCURRENCIA DE ACCIDENTES LABORALES**

#### **05.02.03.01. SEÑALIZACION DE AREAS M**

##### **Descripción:**

Esta partida corresponde a la colocación de cinta de señalización en la zona de construcción de los componentes del proyecto. La señalización se realizará haciendo uso de postes de madera con bloque de concreto y cinta plástica señalizadora de color resaltante, evitando el acceso de personal no autorizado a las áreas de ejecución de los trabajos.

##### **Unidad de Medida:**

La unidad de medida será por metro lineal (m).

##### **Formas de Pago:**

El pago de la partida se hará por metro lineal (m), se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado por el contratista en el proceso de selección y al avance en los periodos por valorizar, el precio de la partida incluye los materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para la buena ejecución de la actividad aprobado por el Ing. Supervisor o inspector.



#### **05.02.03.02. LETREROS INFORMATIVOS DE SEGURIDAD UND**

##### **Descripción:**

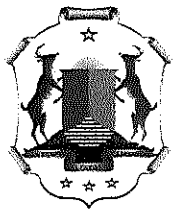
Esta partida consiste en la colocación de letreros metálicos informativos en puntos básicos de obra. Los contenidos de los letreros informativos de señalización corresponden a residuos sólidos, almacenamiento de combustibles y residuos peligrosos. Estos serán ubicados en las zonas de ubicación de los cilindros metálicos de almacenamiento de los residuos de obra.

##### **Unidad de Medida:**

La unidad de medida será por unidad (Und).

##### **Formas de Pago:**

El pago de la partida se hará por unidad (Und), se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado por el contratista en el proceso de selección y al avance en los periodos por valorizar, el precio de la partida incluye los



materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para la buena ejecución de la actividad aprobado por el Ing. Supervisor o inspector.

#### 05.02.03.03. EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS (BOTIQUIN) UND

##### Descripción:

Esta partida corresponde al suministro de equipo de primeros auxilios (botiquín), el botiquín debe estar implementando mediante la Norma Técnica de Edificación G 050 "SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN" aprobada por Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, modificado por Decreto Supremo N° 010-2009-VIVIENDA.

MEDICINAS	EQUIPO Y OTROS	VENDAS
Alcohol	Pinza	Vendas elásticas
Algodón	Tijera para uso exclusivo	Venda de gasa
Agua oxigenada	Jeringa descartable	Esparadrapo
Tintura de yodo	Agujas descartables	Gasa estéril
Jabón desinfectante	Mascarillas descartables	Curitas
Sal de andrews	Gautes descartables	Toallitas húmedas
Sal oral rehidratante	Termómetro	
Analgésicos	Baja lenguas	
Antisépticos (Betadine)	Manual de Primeros Auxilios	
Antiinflamatorios	Lista de teléfonos de emergencia	
Antiácidos	Aguja e hilo	
Antidiarreicos		
Tranquilizantes		
Crema para quemaduras		
Crema para picaduras		
Crema para lesiones		
Colirio monodosis		

Fuente: UNDSS – PERÚ/Lima – 2016.

##### Unidad de Medida:

La unidad de medida será por unidad (Und).

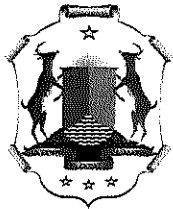
##### Formas de Pago:

El pago de la partida se hará por unidad (Und), se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado por el contratista en el proceso de selección y al avance en los periodos por valorizar, el precio de la partida incluye los materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para la buena ejecución de la actividad aprobado por el Ing. Supervisor o inspector

#### 05.02.03.04. EQUIPO CONTRA INCENDIO (EXTINTORES 12 KG) UND

##### Descripción:

Esta partida corresponde al suministro de equipo contra incendios en óptimas condiciones – extintor de 12 kg, el cual deberá ser ubicado en un lugar de fácil acceso e identificación.



**Unidad de Medida:**

La unidad de medida será por unidad (Und).

**Formas de Pago:**

El pago de la partida se hará por unidad (Und), se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado por el contratista en el proceso de selección y al avance en los periodos por valorizar, el precio de la partida incluye los materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para la buena ejecución de la actividad aprobado por el Ing. Supervisor o inspector.

**05.02.03.05. MATERIALES Y CAPACITACION EN SEGURIDAD LABORAL GLB**

**Descripción:**

Esta partida está dirigida a la capacitación en seguridad del personal que participa en el en la fase de ejecución del proyecto de manera que puedan establecerse parámetros que salvaguarden la integridad física de los involucrados en todo proceso constructivo, esto, a fin de evitar posibles lesiones y accidentes. Asimismo, se contempla los materiales e implementos necesarios para la realización de la capacitación y seguridad laboral de los trabajadores.

**Unidad de Medida:**

La unidad de medida será por Global (Glb).

**Formas de Pago:**

El pago de la partida se hará por global (Glb), se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado por el contratista en el proceso de selección y al avance en los periodos por valorizar, el precio de la partida incluye los materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para la buena ejecución de la actividad aprobado por el Ing. Supervisor o inspector

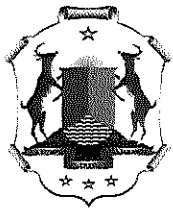
**05.03. SEGURIDAD Y SALUD**

**05.03.01. SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA**

**Descripción**

**GENERALIDADES**





La presente Especificación Técnica considera la Aplicación de la Norma E-120 "SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCION", del Reglamento Nacional de Construcciones, aprobada por RM. N° 427-2001-MTC/15.04 del 19 de setiembre del 2001.

En consecuencia, adicionalmente a la exigencia de la Norma E-120, se exige el cumplimiento de las Normas Generales de Seguridad e Higiene Ocupacional consideradas en el Adendum de la presente Especificación para el cumplimiento del Plan indicado, el mismo que podrá variar en concordancia con el tipo de Obra que se ejecute.

- **Objeto**

La Norma E-120 especifica las consideraciones mínimas indispensables de seguridad, a tener en cuenta en las actividades de construcción civil. Así mismo en los trabajos de montaje y desmontaje, incluido cualquier proceso de demolición, refacción o remodelación.

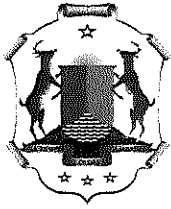
- **Campo de Aplicación**

La presente Norma se aplica a todas las actividades de construcción, es decir, a los trabajos de edificación, obras de uso público, trabajos de montaje y desmontaje, y cualquier proceso de operación o transporte en las obras, desde su preparación hasta la conclusión del proyecto; en general a toda actividad definida en el Gran Grupo 2, Gran Grupo 3, Gran Grupo 7, Gran Grupo 8 y Gran Grupo 9, señaladas en la CLASIFICACION INTERNACIONAL UNIFORME DE OCUPACIONES - CIUO - 1988.

La aplicación de las presentes Especificaciones Técnicas, no interfieren con las Disposiciones establecidas en cualesquiera de los otros documentos que conforman el Expediente Técnico, Disposiciones establecidas por la Legislación, ni limitan las Normas dictadas por los Sistemas Administrativos, así como otras Normas que se encuentren vigentes y que son de aplicación en la Elaboración de un Proyecto, así como para su Ejecución.

Si es necesario, el constructor puede proponer alternativas a los procedimientos constructivos descritos en el presente documento, los que deberán ser aprobados por la Supervisión, con la conformidad de los responsables de la elaboración del Proyecto, sin que ello origine Costo Adicional alguno al Proyecto.





- **Definiciones**

Para los propósitos la aplicación de la Norma E-120 se aplica las siguientes definiciones:

- Andamio: estructura provisional con estabilidad, fija, suspendida o móvil, y los componentes en el que se apoye, que sirve de soporte en el espacio a trabajadores, equipos, herramientas y materiales, con exclusión de los aparatos elevadores.
- Aparato elevador: todo aparato o montacarga, fijo o móvil, utilizado para izar o descender personas o cargas.
- Accesorio de izado: mecanismo o aparejo por medio del cual se puede sujetar una carga o un aparato elevador, pero que no es parte integrante de éstos
- Construcción: abarca las siguientes acepciones: Edificación, incluidas las excavaciones y las construcciones provisionales, transformaciones estructurales, renovación, reparación, el mantenimiento (incluidos los trabajos de limpieza y pintura) y la demolición de todo tipo de edificios y estructuras. Obras de uso y servicio público: movimiento de tierras, trabajos de demolición, obras viales, cunetas, terminales, intercambios viales, aeropuertos, muelles, puertos, canales, embalses, obras pluviales y marítimas (terminales, refuerzos rompeolas), carreteras y autopistas, ferrocarriles, puentes, trabajos de subsuelo, viaductos y obras relacionadas con la prestación de servicios como: comunicaciones, desagüe, alcantarillado y suministro de agua y energía.
- Montaje y desmontaje de edificios y estructuras de elementos prefabricados. Procesos de preparación, habilitación y transporte de materiales.
- Empleador: abarca las siguientes acepciones:
  - Persona natural o jurídica que emplea uno o varios trabajadores en una obra, y según el caso: el propietario, el contratista general, el subcontratista y trabajadores independientes.
- Entibaciones: Apuntalar con madera las excavaciones que ofrecen riesgo de hundimiento.





- Estrobos: Cabo unido por sus chicotes que sirve para unir cosas pesadas.
- Eslingas: Cuerda trenzada provista de ganchos para levantar grandes pesos.
- Lugar de trabajo: sitio en el que los trabajadores deben laborar y que se halle bajo control de un empleador.
- Obra: cualquier lugar o jurisdicción en el que se realice alguno de los trabajos u operaciones descritos.
- Persona competente: persona en posesión de calificaciones adecuadas, tales como una formación apropiada y conocimientos y experiencia, para ejecutar funciones específicas en condiciones de seguridad.
- Representante de los trabajadores (o del empleador): persona elegida por las partes y con conocimiento de la autoridad oficial de trabajo, autorizada para ejecutar acciones y adquirir compromisos establecidos por los dispositivos legales vigentes, en nombre de sus representados.
- Como condición indispensable debe ser un trabajador o empleador que labore en la obra.
- Trabajador: persona empleada en la construcción.

- **Inspección del Trabajo**

Para los efectos del control de cumplimiento de la presente Norma, se aplica lo dispuesto en la Ley General de Inspección del Trabajo y Defensa del Trabajador – Decreto Legislativo N° 910 del 16 de marzo del 2001.

- **Requisitos del Lugar de Trabajo**

- **Consideraciones Generales**

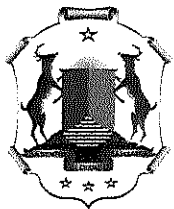
El lugar de trabajo, debe reunir las condiciones de seguridad necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.

Se mantendrá en buen estado y convenientemente señalizadas las vías de acceso a todos los lugares de trabajo.

El empleador programará y delimitará, desde el punto de vista de la seguridad y la salud del trabajador, la zonificación del lugar de trabajo, en la que se considerará las siguientes Áreas:

- Área administrativa.
- Área de servicios (SSHH, comedor y vestuarios).





- Área de operaciones de obra.
- Área de preparación y habilitación de materiales y elementos prefabricados.
- Área de almacenamiento de materiales.
- Área de parqueo de equipos.
- Vías de circulación peatonal y de transporte de materiales.
- Guardianía.
- Áreas de acopio temporal de desmonte y de desperdicios.

Asimismo, se deberá programar los medios de seguridad apropiados, la distribución y disposición de cada uno de los elementos que lo componen dentro de los lugares zonificados.

Se adoptarán todas las precauciones necesarias para proteger a las personas que se encuentren en la obra y sus inmediaciones, de todos los riesgos que puedan derivarse de la misma.

El ingreso y tránsito de personas ajenas a la obra, deberá ser utilizando el equipo de protección personal necesario y será reglamentado por el responsable de Seguridad de la Obra.

Se debe prever medidas para evitar la producción de polvo en la zona de trabajo, con la aplicación de paliativos de polvos y en caso de no ser posible utilizando equipos de protección personal y protecciones colectivas.

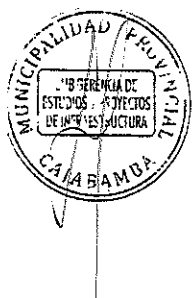
- **Instalaciones Eléctricas Provisionales**

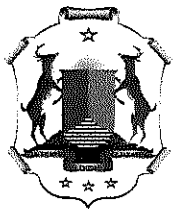
Las instalaciones eléctricas provisionales para la obra deberán ser ejecutadas y mantenidas por personal calificado.

Toda obra deberá contar con línea a tierra en todos los circuitos eléctricos provisionales, deberá descargar en un pozo de tierra según lo establecido en el Código Nacional de Electricidad.

- **Primeros Auxilios**

El empleador será responsable de garantizar en todo momento, la disponibilidad de medios adecuados y de personal con formación apropiada para prestar primeros auxilios. Teniendo en consideración las características de la obra, se dispondrán las facilidades necesarias para garantizar la atención inmediata, y de ser necesario, la evacuación a centros hospitalarios de las personas heridas o súbitamente enfermas.





- **Servicios de Bienestar**

En el área asignada para la obra, se dispondrá en función del número de trabajadores y de las características de la obra:

- Suministro de agua potable.
- Servicios higiénicos para hombres y para mujeres.
- Duchas y lavatorios para hombres y para mujeres.
- Vestidores para hombres y para mujeres.
- Comedores.
- Área de descanso (de acuerdo al espacio disponible de la Obra).

Para obras ubicadas fuera del radio urbano, y según sus características, el empleador establecerá las condiciones para garantizar la alimentación de los trabajadores, tanto en calidad como en higiene.

- **Comité de Seguridad**

En toda Obra, se formará el Comité de seguridad que estará presidido por el responsable según al siguiente detalle:

Obra de autoconstrucción: el responsable de la obra es el propietario ó el maestro de obra.

Obra por contrato:

- Hasta 20 trabajadores, el profesional responsable.
- De 20 a 100 trabajadores, el profesional responsable y el representante de los trabajadores.
- Más de 100 trabajadores, un ingeniero especialista en seguridad, el ingeniero responsable y el representante de los trabajadores.

- **Información y formación**

- Se facilitará a los trabajadores:
- Información sobre los riesgos de seguridad y salud por medio de vitrinas de información general, folletos, avisos gráficos, etc.
- Instrucción para prevenir y controlar los riesgos de accidentes.
- Manuales de seguridad que ayuden a prevenir y controlar los riesgos de accidentes.

- **Señalización**

Se deberán señalar los sitios indicados por el responsable de seguridad, de conformidad a las características de señalización de cada caso en particular. Estos sistemas de señalización (carteles, vallas, balizas,





cadenas, sirenas, etc.) se mantendrán, modificarán y adecuarán según la evolución de los trabajos y sus riesgos emergentes.

Las señales deberán cumplir lo indicado en el Código Internacional de Señales de Seguridad. (Anexo 02).

Para las obras en la vía pública, deberá cumplirse lo indicado por la normativa vigente " Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras" RM. N ° 413 – 93 TCC-15-15 del 13 de octubre de 1993, del Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción.

- **Orden y Limpieza**

La obra se mantendrá constantemente limpia, para lo cual se eliminarán periódicamente los desechos y desperdicios, los que deben ser depositados en zonas específicas señaladas y/o en recipientes adecuados debidamente rotulados.

- **Plan de Seguridad y Salud**

Toda obra de construcción, deberá contar con un Plan de Seguridad y Salud, que garantice la integridad física y salud de sus trabajadores, sean estos de contratación directa o subcontrata y toda persona que de una u otra forma tenga acceso a la obra.

El Plan de Seguridad y Salud, deberá integrarse al proceso de construcción.

- **Estándares de Seguridad y Salud y Procedimientos de Trabajo**

Previo a la elaboración de estándares y procedimientos de trabajo, se deberá hacer un análisis de riesgos de la obra, con el cual se identificarán los peligros asociados a cada una de las actividades y se propondrán las medidas preventivas, para eliminar o controlar dichos peligros. Luego se identificarán los riesgos, que, por su magnitud, sean considerados "Riesgos Críticos" los mismos que deberán ser priorizados y atendidos en forma inmediata.

- **Programa de Capacitación**

El programa de capacitación deberá incluir a todos los trabajadores de la obra, profesionales, técnicos y obreros, cualquiera sea su modalidad de contratación. Dicho programa deberá garantizar la transmisión efectiva de las medidas preventivas generales y específicas, que garanticen el





normal desarrollo de las actividades de obra, es decir, cada trabajador deberá comprender y ser capaz de aplicar los estándares de Seguridad y Salud y procedimientos de trabajo establecidos para los trabajos que le sean asignados.

➤ **Mecanismos De Supervisión y Control**

• **Declaración de Accidentes y Enfermedades**

En La responsabilidad de supervisar el cumplimiento de estándares de seguridad y salud y procedimientos de trabajo, quedará delegada en el jefe inmediato de cada trabajador.

El responsable de la obra debe colocar en lugar visible el "Plan de Seguridad", para ser presentado a los Inspectores de Seguridad del Ministerio de Trabajo.

caso de accidentes de trabajo se seguirán las siguientes pautas:

➤ **Informe del Accidente**

El responsable de Seguridad de la obra elevará a su inmediato superior, y dentro de las 24 horas de acaecido el accidente, el informe correspondiente. (Ver formato Anexo N° 03 - Uso Interno de la Empresa)

El informe de accidentes se remitirá al Ministerio de Trabajo y Promoción Social.

➤ **Formato para Registro de Índices de Accidentes**

El Registro de Índices de Accidentes, deberá llevarse mensualmente de acuerdo al formato establecido en el Anexo N° 04.

Aun cuando no se hayan producido en el mes accidentes con pérdida de tiempo o reportables, será obligatorio llevar el referido registro, consignando las horas trabajadas y marcando CERO en los índices correspondientes al mes y tomando en cuenta estas horas trabajadas para el índice Acumulativo.

La empresa llevará un registro por cada obra y a su vez elaborará un reporte consolidado Estadístico de Seguridad.

➤ **Registro de Enfermedades Profesionales**

Se llevará un Registro de las Enfermedades Profesionales que se detecten en los trabajadores de la obra, dando el aviso correspondiente a la autoridad competente.





- **Calificación de las Empresas Contratistas**

Para efectos de la adjudicación de obras públicas, se deberá considerar dentro de la evaluación de los aspectos técnicos de las Empresas Postores, el "Plan de Seguridad y Salud de la Obra", los "Índices de Seguridad" y el historial del cumplimiento de "Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo". Estos aspectos técnicos deberán incidir en forma significativa dentro de la calificación técnica de la Empresa Postor. (Ver Anexo No 6)

- **Protección Contra Incendios**

- Se revisará en forma periódica las instalaciones dirigidas a prever y controlar posibles incendios en la construcción.
- El personal de seguridad tomará las medidas indicadas en la Norma NTP 350.043 (INDECOPI): Parte 1 y Parte 2.
- El personal deberá recibir dentro de la charla de seguridad, la instrucción adecuada para la prevención y extinción de los incendios consultando la NTP INDECOPI N1-0. 833.026.1
- Los equipos de extinción, se revisarán e inspeccionarán en forma periódica y estarán debidamente identificados y señalizados para su empleo a cualquier hora del día consultando la NTP INDECOPI Nro. 833.034.
- Todo vehículo de transporte de personal con maquinaria de movimiento de tierra, deberá contar con extintores para combate de incendios de acuerdo a la NTP. 833.032.
- Adyacente a los extintores figurará el número telefónico de la central de Bomberos.
- El acceso a los equipos de extinción será directo y libre de obstáculos.
- El aviso de no fumar se colocará en lugares visibles de la obra.

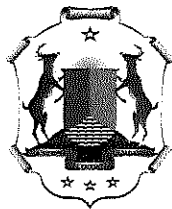
- **Equipo Básico de Protección Personal (EPP)**

Todo el personal que labore en una obra de construcción, deberá usar el siguiente equipo de protección personal:

- Ropa de trabajo adecuada a la estación y a las labores por ejecutar (overol o camisa y pantalón o mameluco).
- Casco de seguridad tipo jockey, para identificar la categoría y ocupación de los trabajadores, los cascos de seguridad serán de







"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA – PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

---

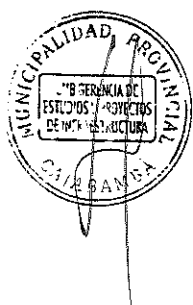
colores específicos. Cada empresa definirá los colores asignados a las diferentes categorías y especialización de los obreros.

- Zapatos de seguridad y, adicionalmente, botas impermeables de jebe. Para trabajos en zonas húmedas.
- En zonas donde el ruido alcance niveles mayores de 80 dB, los trabajadores deberán usar tapones protectores de oído. Se reconoce de manera práctica un nivel de 80 dB, cuando una persona deja de escuchar su propia voz en tono normal.
- En zonas expuestas a la acción de productos químicos, se proveerá al trabajador de ropa y de elementos de protección adecuados.
- En zonas de gran cantidad de polvo, proveer al trabajador de anteojos y respiradores contra el polvo, o colocar en el ambiente aspersores de agua.
- En zonas lluviosas se proporcionará al trabajador ropa impermeable.
- Para trabajos en altura, se proveerá al trabajador un equipo de protección para trabajos en altura formado por un arnés, una soga de nylon, de diámetro mínimo de 3/4" con dispositivo de amortiguación (shock absorber) y longitud suficiente que permita libertad de movimientos al trabajador, que termine en un gancho de acero con doble seguro, y una línea de vida a la cual pueda enganchar su arnés en todos los puntos de trabajo a los que requiera desplazarse.
- En aquellos casos en que se esté trabajando, en un nivel sobre el cual también se desarrollen otras labores, deberá instalarse una malla de protección con abertura cuadrada no mayor de 2 cm.
- Los frentes de trabajo que estén sobre 1,50 m (un metro con cincuenta centímetros) del nivel de terreno natural, deberán estar rodeados de barandas y debidamente señalizados.
- Los orificios tales como entradas a cajas de ascensor, escaleras o pases para futuros insertos, deberán ser debidamente cubiertos por una plataforma resistente y señalizada.





"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA – PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"



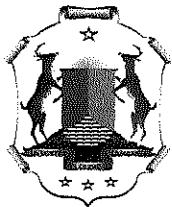
- Botiquín. En toda obra se deberá contar con un botiquín. Los elementos de primeros auxilios serán seleccionados por el responsable de la seguridad, de acuerdo a la magnitud y tipo de la obra (ver Anexo N° 1).
- Servicio de primeros auxilios. En caso de emergencia se ubicará en lugar visible un listado de teléfonos y direcciones de las Instituciones de auxilio para los casos de emergencia.
- Para trabajos con equipos especiales: esmeriles, soldadoras, sierras de cinta o de disco, garlopas, taladros, chorros de arena (sandblast), etc. se exigirá que el trabajador use el siguiente equipo:
  - Esmeriles y taladros: lentes o caretas de plástico.
  - Soldadora eléctrica: máscaras, guantes de cuero, mandil protector de cuero y mangas de cuero, según sea el caso.
  - Equipo de oxicorte: Lentes de soldador, guantes y mandil de cuero.
  - Sierras y garlopas: Anteojos y respiradores contra el polvo.
  - Sandblast: Máscara, mameluco, mandil protector y guantes.
- Los equipos de seguridad deberán cumplir con normas específicas de calidad nacional o internacional.
- Los trabajos de cualquier clase de soldadura, se efectuarán en zonas en que la ventilación sobre el área de trabajo sea suficiente para evitar la sobre - exposición del trabajador a humos y gases.
- Los soldadores deberán contar con un certificado médico, expedido por un oftalmólogo, que garantice que no tienen impedimento para los efectos secundarios del arco de soldadura.
- En los trabajos de oxicorte, los cilindros deberán asegurarse verticalmente empleando en lo posible cadenas de seguridad. Así mismo, se verificará antes de su uso, las condiciones de las líneas de gas y los manómetros.

**Unidad de medida:**

La medición de esta partida es por global (gbl).

**Forma de pago:**

El pago se realizará por global según la valorización mensual de acuerdo al precio unitario contratado para las partidas del Presupuesto. El pago



constituirá la compensación total por la mano de obra, materiales, equipo, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida indicada.

#### **05.03.02. IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL**

##### **DESCRIPCIÓN**

Se refiere a todos los implementos de seguridad a utilizarse por el personal que va a laborar en la obra, conforme a la norma G.050.

##### **MÉTODO DE EJECUCIÓN**

Todo el personal que laborara en la obra estará obligado a utilizar los implementos de seguridad, durante las jornadas diarias de trabajo, dichos implementos de seguridad serán cascos, guantes, gafas, arnés, etc.

La utilización de los implementos de seguridad evitara que se produzcan accidentes de trabajo, por lo que su utilización es obligatoria, el supervisor tendrá la potestad de sancionar al personal que no se encuentre usando dichos implementos.

##### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

La medición de esta partida se hará en forma Global (Glb).

##### **BASES DE PAGO**

Este trabajo será pagado al precio unitario del presupuesto aprobado, entendiéndose que dicho costo, constituye compensación total equipo, mano de obra e imprevistos que se presente para ejecutar esta partida.

