

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA  
PROYECTO DE ADECUACIÓN Y  
MANTENIMIENTO HOSPITALARIO PARA  
CUMPLIR CON LOS ESTÁNDARES  
DE HABILITACIÓN DE LAS 22 IPS DE  
LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO  
PASTO SALUD E.S.E - 2017



EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO  
**PASTO SALUD E.S.E**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE OBRA CIVIL PARA  
PROYECTO DE ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO HOSPITALARIO PARA  
CUMPLIR CON LOS ESTÁNDARES DE HABILITACIÓN DE LAS 22 IPS DE LA  
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO PASTO SALUD E.S.E - 2017**

**RED NORTE, ORIENTE, OCCIDENTE Y SUR**

**PASTO - NARIÑO, SEPTIEMBRE DE 2017**

## OBJETIVO

El presente documento tiene por objeto determinar los parámetros constructivos, sistemas de cuantificación y pago a los que se debe sujetar el Profesional contratado (en adelante el Constructor) para la ejecución de los trabajos (en adelante la Obra) por la PASTO SALUD E.S.E., (en adelante La ESE), los involucrados en la supervisión de la Obra a nombre de la ESE y en general todas aquellas personas que tengan injerencia directa en la construcción y en el control de los proyectos de infraestructura desarrollado por la ESE, de tal forma que haya unidad de criterio en los procesos constructivos, garantizando óptima calidad en los resultados.

## GENERALIDADES

El presente documento estipula las especificaciones de construcción de obligatorio cumplimiento por parte del Constructor, que establecen además las condiciones de medida y pago. Es responsabilidad del Constructor inspeccionar el sector y el predio donde se desarrollará la Obra, con objeto de determinar aquellas condiciones que puedan afectar los trabajos a realizar. Así mismo, analizar detenidamente los estudios previos, diseños y planos.

**Diseños, Especificaciones y Normas Técnicas-**El Constructor asumirá la responsabilidad total sobre la ejecución de la Obra, para que esta sea realizada en óptimas condiciones técnicas y estrictamente de acuerdo a los Planos, Especificaciones, Lineamientos escritos y verbales de su Supervisor tanto las contenidas en este documento como en los Planos Arquitectónicos y Técnicos, válidos para el Proyecto.

Donde se especifique un material o producto por su muestra física, debe entenderse que se trata de una orientación al Constructor para adquirir la referencia de igual o mejor calidad; en ningún momento se podrá reemplazar por un producto o material equivalente sin aprobación previa del supervisor. Los materiales a ser utilizados en la Obra deberán estar consignados en los Planos y en estas Especificaciones y contar con la aprobación del supervisor.

El Proyecto será adelantado cumpliendo con las calidades previstas en los planos y las especificaciones para garantizar su estabilidad, las normas de calidad de los materiales, elementos constructivos y procedimientos, así como las normas de seguridad industrial y de construcción.

**Costos-**Para efectos de los precios unitarios, el Constructor tendrá en cuenta todos los costos directos e indirectos y las normas técnicas, de acuerdo con los procedimientos de construcción. Es clave incluir los materiales de consumo, el uso y desgaste de herramientas, maquinaria, equipo y las maniobras necesarias para



ejecutar cada ítem. Considerar los movimientos del material en el área de trabajo, su conservación y mantenimiento en el tiempo que dure la Obra, el retiro de material suelto, los índices de expansión, el desplazamiento hasta el lugar de carga del camión, el cargue mismo, el acarreo, etc.

**Espacio Público y Habitabilidad** -. El Constructor deberá adoptar los controles y medidas para preservar el bienestar urbano y la seguridad de la población. Desde la iniciación y hasta la terminación de la Obra, preservará las zonas de construcción, entendiéndolo como tal ejecutar todas las acciones que garanticen la habitabilidad de la comunidad en el área de influencia y la conservación del aspecto físico de las calles y espacio público al momento de iniciar la misma, así como para conservar la circulación vehicular y peatonal y los demás servicios públicos en la zona de construcción, implementando mecanismos para minimizar las dificultades que resulten de la necesidad de efectuar desvíos de tránsito y de la reconstrucción o relocalización de los servicios que se vean afectados en el contorno y manzanas perimetrales.

**Servicios Públicos**-. Para procesos de obra en zonas externas o internas, tales como redes de energía, subestaciones, armarios de contadores, canalizaciones telefónicas, acueducto, alcantarillado y cajillas de medidores, entre otras, el Constructor deberá dar aviso oportuno y obtener las licencias de intervención del espacio público que se requieran, de manera que se cuente con las aprobaciones respectivas y sean tomadas las medidas de seguridad industrial necesarias. También deberá obtener ante las empresas de servicios públicos el recibo respectivo de las redes construidas.

**Aseo**-. Durante todo el tiempo de construcción, deberá realizar el retiro de basuras, escombros y materiales que sean generados por su personal y equipos, siguiendo los parámetros y especificaciones del PMA-Plan de Manejo Ambiental-a ser implementado.

## **LINEAMIENTOS GENERALES OBLIGACIONES DEL CONSTRUCTOR.**

El Constructor asumirá la responsabilidad sobre la ejecución total de la obra y su culminación en óptimas condiciones técnicas. Para tal efecto, previamente deberá inspeccionar el lugar de la obra y determinar aquellas condiciones que puedan afectar los trabajos a realizar. Será su obligación primordial ejecutar la Obra estrictamente de acuerdo a los Planos y Especificaciones técnicas. Antes de iniciar cualquier trabajo, deberá revisar y estudiar cuidadosamente todos los planos y documentos que contienen el Proyecto, con el fin de verificar detalles, dimensiones, cantidades y especificaciones de materiales.

Se asume que las cotas y dimensiones de los planos deben coincidir, pero será siempre obligación del Constructor verificar los planos y las medidas antes de

iniciar los trabajos. Cualquier duda deberá ser consultada al supervisor oportunamente y por escrito.

Todo elemento o material de construcción que vaya a ser implementado en la Obra deberá contar con la aprobación del supervisor y dar cumplimiento a lo estipulado en los Planos Constructivos y en las Especificaciones de Construcción. Por tanto, el supervisor podrá solicitar al Constructor muestras de los diferentes materiales y otras informaciones que con este propósito considere conveniente.

Además y sin perjuicio de lo anterior, el Constructor deberá:

Suministrar en el lugar de la Obra los materiales necesarios de la mejor calidad, a los que se refieren estas especificaciones y los planos adjuntos.

Suministrar el personal competente y adecuado para ejecutar cabalmente los trabajos a los que se refieren los Planos y las Especificaciones técnicas.

Pagar cumplidamente al personal a su cargo los sueldos, prestaciones, seguros, bonificaciones y demás beneficios complementarios que ordene la ley, en tal forma que la entidad contratante, bajo ningún concepto, tenga que asumir responsabilidades por omisiones legales a su cargo.

Dar cumplimiento a la legislación vigente sobre higiene y seguridad industrial establecida para la industria de la construcción.

Elaborar y entregar en original y medio magnético los planos record correspondientes, una vez finalizada la Obra.

Será obligación del Constructor que el personal empleado durante el transcurso de la obra sea competente e idóneo, además de contar con la experiencia suficiente para acometer de la mejor manera las labores encomendadas.

En obras externas o internas que estén sujetas por parte de las empresas de servicios públicos a los procesos de revisión y recibo, el Constructor deberá dar cumplimiento a las observaciones e instrucciones impartidas por el supervisor.

Tramitar ante las empresas de servicios públicos la entrega y recibo de las instalaciones por él ejecutadas, en caso de ser necesario.

## **VIGILANCIA Y SEGURIDAD SOCIAL.**

Correrá por cuenta del Constructor la vigilancia de sus instalaciones, almacenes, equipos, herramientas y de los elementos, antes y después de su instalación y hasta el recibo final de la Obra.

El valor de mano de obra consignado en cada uno de los precios unitarios deberá incluir todos los pagos relacionados con prestaciones sociales, aportes parafiscales y seguridad social vigente a la fecha de presentación de la Propuesta en la República de Colombia.

Todo cambio o modificación a las especificaciones que se pacten en el contrato, deberá hacerse con la aprobación previa del supervisor, registrándose en los mencionados documentos o en la bitácora de la Obra.

## **LIMPIEZA DE OBRA Y ALREDEDORES.**

Esta especificación hace referencia a la limpieza permanente durante el tiempo de realización de los trabajos de construcción, del sitio de labores y sus alrededores inmediatos que debe disponer el Constructor.

A medida que las actividades de la Obra produzcan desperdicios y desechos, el Constructor deberá retirarlos.

Es obligación del Constructor mantener todas las partes de la Obra: pasillos aledaños, áreas interiores y exteriores que utilice o afecte, libres de desperdicios y desechos, para garantizar la seguridad y eficiencia de los operarios en el desplazamiento de materiales y equipos a su destino final en el sitio de la Obra.

En general, los gastos que ocasionen los trabajos aquí enumerados en el capítulo Normas Generales no se pagarán al Constructor por separado, y su costo deberá estar incluido dentro de los costos de administración o los precios unitarios de cada uno de los ítems establecidos.

Los residuos y sobrantes generados por estas actividades deberán ser dispuestos en sitios establecidos, previo acuerdo con el supervisor. De ser necesario, deberán ser retirados fuera de la Obra a sitios contemplados para este fin, de acuerdo con lo estipulado en la Resolución No. 0541 del 14 de diciembre de 1994 expedida por el Ministerio del Medio Ambiente, *“Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación”*.

## **SEGURIDAD INDUSTRIAL.**

El Constructor en todo momento tomará las precauciones necesarias para dar suficiente seguridad a sus empleados, trabajadores, usuarios, proveedores y visitantes de la Obra.

El supervisor podrá en cualquier momento ordenar suspender las labores de construcción de la Obra en general, si por parte del Constructor existe un incumplimiento sistemático de los requisitos generales de seguridad o de las instrucciones del supervisor a este respecto, sin que el Constructor tenga derecho a reclamos o ampliación de plazos de ejecución de las labores encomendadas y contratadas.

El Constructor impondrá a sus empleados, subcontratistas, proveedores y agentes relacionados con la ejecución del Contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a salud ocupacional, seguridad industrial y prevención de accidentes establecidas en los documentos del Contrato y de obligatorio cumplimiento.

El Constructor será el responsable único y directo por los accidentes que pueda sufrir el personal a su cargo, visitantes autorizados, o terceros, como resultado de negligencia o descuido para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán de su cuenta.

De igual forma, el Constructor se obliga a cumplir de forma estructurada los reglamentos vigentes de la normatividad colombiana con relación al tema.

### **EQUIPOS E IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD.**

Todo trabajo requiere de elementos de seguridad, que se determinan en el Panorama de Riesgos que el Constructor debe presentar y en el que se identifican los más comunes a los que está sometido y que se enuncian en este capítulo. Sin embargo, si se requiere algún elemento que no se mencione en este listado, es obligación del Constructor suministrarlo sin recargo alguno.

Los equipos de protección personal deberán ser de materiales de buena calidad, que resistan su uso normal y deberán ser revisados periódicamente. Si se encontrase un daño evidente o desgaste excesivo en un elemento, este deberá ser retirado del servicio.

El personal deberá estar equipado con los siguientes elementos:

*Casco de seguridad:* Toda persona en el sitio de las obras deberá estar permanentemente provista de un casco de seguridad para trabajar, visitar o inspeccionar los frentes de trabajo. El casco deberá garantizar la protección de la cabeza de manera efectiva contra impactos. No se le deberá dar uso diferente al que para el que fue diseñado. Cuando el casco de seguridad presente desperfectos deberá ser reemplazado de inmediato. Deberá cumplir las siguientes características:

Ser lo más liviano posible; no debe pesar más de 400 gramos.

El arnés debe ser flexible, no irritar ni lesionar al usuario; por ello, son preferibles los de material tejido a los de polietileno.

El almacén debe ser de color claro y tener orificios de ventilación. Es importante tomar en cuenta que los cascos deben sustituirse cada tres años o siempre que presenten grietas, decoloración, o cuando hayan sufrido un golpe fuerte, aunque no presente signos aparentes de tener daños.

*Anteojos o gafas de seguridad:* Estos elementos sirven para proteger los ojos contra el impacto de objetos cuando salen lanzados al aire y deberán ser resistentes a fuertes impactos. Deberán usarse en operaciones de corte, martilleo, rasqueteo o esmerilado y deberán suministrarse a todos los trabajadores cuyo oficio lo exija por tener riesgos de chispas, esquirlas, salpicaduras con sustancias químicas y se seleccionarán de acuerdo Con el tipo de riesgo.

*Protección auditiva:* Cuando la exposición al ruido tenga niveles iguales o superiores a 85 Decibelios se deberá suministrar equipo de protección

*Protección facial:* Los accidentes faciales (ojos, cara) se deben principalmente a chispas, partículas en movimiento de consistencia sólida, líquida, gaseosa o combinaciones en suspensión y además a la exposición de energía radiante. Para realizar una selección a de cada de los equipos e implementos para la protección facial, se deberá analizar el tipo de riesgo o peligro implícito.

*Protección respiratoria:* Se deberán usar respiradores en ambientes que representen los siguientes peligros: ambientes donde exista polvo o material en partículas, gases o vapores contaminantes por encima de los límites permisibles o deficiencia de oxígeno.

*Protección del brazo, delante brazo y de las manos:* La mano es la parte del cuerpo que por su actividad está más expuesta a riesgos de accidente. El diseño y confección de los guantes, lo mismo que su calidad, flexibilidad, resistencia y talla deberán ser los adecuados para proporcionar la protección, seguridad y correcta utilización de las manos en cada actividad. El uso de guantes de cuero será obligatorio en los siguientes casos y siempre que se manipulen materiales, equipos, herramientas y sustancias que puedan causar lesiones en las manos:

Halar cuerdas y cables.

Manejo de materiales ásperos.

Mover postes de concreto, metálicos, crucetas de madera, tuberías de concreto, bloques, etc.

Trabajos con barras o herramientas similares.

Trabajar circuitos eléctricos, se usarán guantes dieléctricos diseñados según el voltaje.

Manipular materiales rugosos, ásperos o con filos que puedan producir erosión o cortes en la piel.

El equipo protector de goma deberá utilizarse siempre que se trabaje en circuitos energizados de 300 voltios en adelante.

Es recomendable la utilización de guantes con protección dieléctrica o aislada, en trabajos tales como:

Apertura y cierre de circuitos.

Colocación de puestas a tierra.

Verificación de ausencia de tensión en una instalación.

Trabajar con cerca de equipos o líneas energizadas.

Trabajar sobre cualquier línea cerca de circuitos paralelos de energía que pueden estar sujetos a voltajes inducidos o a contactos accidentales con líneas energizadas.

Se deberán usar camisas de manga larga, abotonadas en la muñeca y metidas dentro del puño del guante.

Por ningún motivo se permitirá tener los brazos al descubierto del guante hacia el Hombro.

*Protección de las piernas y de los pies:* Para la protección de las piernas se tienen principalmente elementos confeccionados en cuero, carcasa, asbesto y caucho, de acuerdo con el riesgo y el sitio que se deberán proteger.

De acuerdo con el riesgo y las condiciones del sitio de trabajo, se deberán escoger los zapatos o botas, así:

Para peligros mecánicos: zapatos de cuero con punta de acero o material sintético. Para peligros eléctricos: zapatos o botas aislantes de caucho sin partes metálicas, cosidas con hilo de nylon y suela vulcanizada, antideslizante.

Para protección en trabajos comunes: medió botín de cuero con suela de caucho. Para protección en trabajos en ambientes húmedos o cubiertos de agua y laboratorios: botas de caucho.



### *Equipos especiales:*

*Cinturón de seguridad:* Se deberá utilizar en todos los trabajos donde las labores se realizan en alturas. El conjunto cinturón-correa de amarre es indispensable para sostener durante un lapso de tiempo al trabajador en lugares elevados.

*Cinturón:* Conocido también como cinturón porta herramientas, tiene forma de banda, confeccionado en material resistente a la tensión mecánica ya la abrasión.  
*Correa de seguridad:* Es una banda aislante o dieléctrica, flexible y ajustable, hecha con material muy resistente a la ruptura por tensión y al desgaste por abrasión.

### **BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS.**

El Constructor se obliga a dotar los campamentos, casetas, talleres, bodegas y demás instalaciones temporales, los frentes de trabajo y cuadrillas de trabajadores de: camillas, botiquines y demás implementos necesarios para atender primeros auxilios, de acuerdo con el sitio de las obras, riesgos específicos de los trabajos y número de personas expuestas.

El Constructor velar á permanentemente por la correcta utilización y dotación de los botiquines.

Fundamentalmente, todo el personal relacionado con la obra deberá tener conocimiento sobre los riesgos de cada oficio y sobre la manera de auxiliar en forma acertada y oportuna a cualquier accidentado.

### **ENSAYOS DE LABORATORIO.**

Dentro de los costos indirectos se debe incluir los ensayos de laboratorio necesarios para verificar la buena calidad de los materiales y las sobras construidas, además del cumplimiento de los parámetros establecidos en las especificaciones técnicas. Las muestras serán tomadas bajo la supervisión del supervisor, el cual podrá realizar ensayos aleatorios de verificación.

El Constructor efectuará dichos ensayos en un laboratorio con certificado de Calidad o previamente autorizado por el supervisor. Los resultados servirán al contratista para su autocontrol y deberán ser entregados al supervisor y en el momento que éste los solicite.

Todas las pruebas y ensayos, tanto de materiales como de la obra en general, se registrarán por lo previsto en las especificaciones técnicas de los pliegos de condiciones y estarán a cargo del Constructor. Si fuera preciso, a juicio del supervisor se podrán practicar pruebas o ensayos diferentes a los previstos.

Estas pruebas o ensayos serán bajo la responsabilidad del Constructor y no tendrán pago separado. Los ensayos se consideran válidos y aceptados, una vez sean aprobados por el supervisor.

## **MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN**

Los métodos para la ejecución de la obras quedarán sujetos a la iniciativa del Constructor, en concordancia con las especificaciones técnicas indicadas en este pliego, para efectos de comparación de propuestas y a la sana práctica del ejercicio de la Ingeniería en cuanto a construcción se refiere. Sobre el Constructor recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, que estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la Obra. Sin embargo, el supervisor tendrá en cualquier momento la facultad de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la seguridad y avance de la obra, de su coordinación con las obras de otros constructores que tengan relación con la presente, o para obligar al Contratista a ajustarse al Contrato de obra firmado.

## **TRABAJO DEFECTUOSO O NO AUTORIZADO.**

Los trabajos que no cumplan con los requisitos de las especificaciones o con las instrucciones del supervisor, se considerarán defectuosos y estarán sujetos a demolición, reparación y/o reconstrucción según su propio criterio y por lo tanto no se medirán ni pagarán.

Se requerirá autorización del supervisor para la ejecución de cualquier ítem que implique verificación de niveles o alineamientos o aquellos que puedan quedar cubiertos y no puedan ser verificados por la misma.

El Constructor no tendrá derecho a percibir ninguna compensación por la ejecución de obras rechazadas o no autorizadas, ni por las demoliciones, transportes, retiro de escombros y en general por cualquier trabajo adicional que efectúe para que las obras cumplan con los requisitos de las especificaciones y sean recibidas a satisfacción.

## **DAÑOS A LA OBRA EJECUTADA Y A TERCEROS.**

El Constructor será responsable de toda la obra hasta su terminación y recibo final a satisfacción por parte de la ESE. Será responsable también por cualquier daño que pueda causar a terceros, con ocasión de la construcción de la Obra, si las causas del daño le son imputables; en cuyo caso reparará a su costa los daños, so pena de la reclamación a la compañía de seguros de la garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual. Estas reparaciones no serán consideradas como justa causa para la modificación del cronograma y plan de inversión del Contrato.



## **MATERIALES A CARGO DEL CONSTRUCTOR.**

El Constructor se compromete a aportar oportunamente todos los materiales requeridos para la construcción de las obras y a mantener en obra una cantidad tal, que garantice el avance de los trabajos de acuerdo con los programas aprobados, evitando que se presente escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario.

Los materiales deberán ser de primera calidad. El supervisor podrá rechazar los materiales o elementos a utilizar que no resulten conformes a lo establecido en las especificaciones.

El material rechazado se retirará del lugar y será reemplazado por material aprobado y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente sin que haya lugar a pago extra a favor del Constructor.

En caso que se requiera por parte del supervisor la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales, el Constructor está obligado a realizar a su costa los ensayos necesarios.

## **EQUIPO.**

El equipo que utilice el Constructor, su depreciación y mantenimiento, correrán por su cuenta, así como su operación, estacionamiento, seguros, etc. Igualmente, deberá mantener en el sitio de la obra suficiente equipo en buen estado, aprobado por el supervisor, evitando demoras o interrupciones debidas a daños. La mala calidad de los equipos, la deficiencia en el mantenimiento o los daños que puedan sufrir no serán considerados como justa causa para el incumplimiento de las obligaciones contractuales.

El supervisor podrá solicitar el retiro del sitio de obra de cualquier equipo o herramienta que a su juicio esté defectuoso o no sea recomendable de ser utilizado. El Constructor deberá reemplazar en el menor tiempo posible el equipo que sea retirado por daños o mantenimiento, con el fin evitar atraso en las obras.

El Constructor se obliga a suministrar oportunamente al trabajador equipos, máquinas, herramientas e implementos adecuados- en perfecto estado- requeridos para cada trabajo.

Sólo permitirá que los equipos, herramientas e implementos de trabajo sean operados por personal calificado y autorizado. Cualquier accidente ocurrido durante la utilización de las herramientas y equipos y los daños que llegaren a ocasionar, serán por su cuenta. Todos los equipos, máquinas, herramientas e

implementos de trabajo deberán estar dotados con los dispositivos, instructivos, controles y señales de seguridad exigidos o recomendados por los fabricantes.

## **TRABAJADORES DE LA OBRA-MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE PERSONAL**

Es obligación del Constructor suministrar y mantener durante la ejecución del contrato y hasta el recibo definitivo, a satisfacción por parte de la ESE, todo el personal idóneo y calificado de directivos, profesionales, técnicos, administrativos y obreros que se requieran, por lo menos el personal mínimo solicitado en los estudios previos.

Cuando, a juicio del supervisor, el personal al servicio de la obra resultare insuficiente o sin la experiencia necesaria, el Constructor procederá a contratar el personal que haga falta y la mano de obra calificada que se requiera o a cambiarlo, sin ningún costo para la ESE.

Todas las instrucciones y notificaciones que el supervisor o la ESE impartan al representante del Constructor, se entenderán como hechas a este. Del mismo modo, todos los documentos que suscriban los profesionales del Constructor, tendrán tanta validez como si hubieran sido emitidos por el Constructor mismo.

El personal que emplee el Constructor será de su libre elección y remoción. No obstante, la ESE se reserva el derecho de solicitar al Constructor el retiro o traslado de cualquier trabajador suyo, por solicitud justificada del supervisor.

Cualquier indemnización que se origine como consecuencia de la relación laboral entre el Contratista y sus trabajadores será por cuenta del Constructor. Toda orden de retiro o traslado de personal impartida por el supervisor, deberá ser cumplido por el Constructor dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la comunicación escrita en ese sentido.

Es obligación del Constructor suscribir contratos individuales de trabajo con el personal que utilice en la obra y presentar al supervisor copia de estos contratos.

Además, deberá entregar, conforme a las fechas acordadas en los respectivos contratos, copia de las plantillas de pago de los salarios, aportes de salud, pensiones y para fiscales, suscritas por los trabajadores de acuerdo con la legislación vigente, indicando claramente el nombre e identificación de cada trabajador.

Igualmente, antes de iniciarse las obras y en la medida que se vaya incorporando Personal, el Constructor deberá presentar relaciones de todos sus trabajadores, especificando los datos básicos solicitados por el supervisor. Será por cuenta del



Constructor el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el Personal que ocupe en la ejecución de las obras.

El Constructor deberá responder oportunamente por toda clase de demandas, reclamos o procesos que interponga el personal a su cargo o el de los subcontratistas. Los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones que pagará el Constructor a sus trabajadores, obligaciones que debe tener en cuenta al formular su propuesta, son como mínimo, los que señala el código Sustantivo del Trabajo y demás normas legales complementarias.

Es entendido que el personal que el Constructor ocupe para la realización de las obras, no tendrá vinculación laboral con la entidad contratante y que toda responsabilidad derivada de los contratos de trabajo correrá a cargo exclusivo del Constructor. Estará obligado a afiliarse a cada uno de sus trabajadores, tanto directos como indirectos (por subcontratos que haya celebrado con otras personas) al sistema general de seguridad social en salud según la ley 50 de 1993, al sistema general de riesgos profesionales según la ley 50 de 1993 y al sistema general de pensiones según la ley 100 de 1993, afiliación que debe realizarse a una EPS, ARL y SGP (entidad promotora de salud, Administradora de Riesgos Laborales y a un fondo de Pensiones debidamente autorizados por el Gobierno Colombiano). Esto aplicable a las modificaciones vigentes de dicha ley.

El Constructor hará los aportes necesarios a estas entidades para que dicha afiliación esté vigente durante todo el tiempo de ejecución de la obra. Sin las afiliaciones anteriores, ningún trabajador puede ingresar a la obra y mes a mes el supervisor llevará un control de planillas de pago.

## **PLANOS Y DOCUMENTOS.**

El Constructor deberá incluir dentro de los costos administrativos la elaboración, digitación e impresión de planos, detalles, especificaciones, entre otros, de ser necesarios para la ejecución, continuidad y avance de la obra, en la escala señalada por la supervisión. Tendrá la obligación de mantener en obra y a disposición una copia legible y completa de todos los planos de la obra.

El Constructor deberá suministrar los materiales, equipos y mano de obra que sean necesarios para cumplir los trabajos objeto de esta especificación.

Cada uno de los ítems a desarrollar en la obra contará con su respectivo análisis unitario que será revisado por supervisor y el supervisor de PASTO SALUD E.S.E., al iniciar la obra, sin embargo si existiere algún error o fuese necesario aumentar algún insumo, material o rendimiento, el supervisor estará en potestad de exigirlo en el momento en que estime conveniente en el desarrollo de la obra y sus trabajos.



Antes de iniciar los trabajos, el Constructor deberá presentar al supervisor para su aprobación el programa de ejecución del trabajo, los equipos y métodos a utilizar y el alcance del mismo. Tal aprobación no exime al Constructor de su responsabilidad del cumplimiento de estas especificaciones, ni de las obligaciones pertinentes establecidas en los documentos del Contrato.

El Constructor será responsable de los daños y perjuicios que se ocasionen a las personas o a propiedad pública o privada, a menos que tal daño o perjuicio esté previsto en el Contrato o haya sido autorizado por el supervisor.

Las especificaciones bajo las cuales se harán los ensayos o se ejecutarán los diferentes aspectos de la obras se citan en los lugares correspondientes de estas normas. Donde se mencionen especificaciones o normas de diferentes entidades o instituciones, se entiende que se aplicará la última versión o revisión de dichas normas.

Durante la ejecución de la Obra, el Constructor debe colocar las señales de prevención, avisos de peligro durante el día y la noche, de fácil lectura e identificación. Ningún trabajo de demolición se podrá llevar a cabo sin las respectivas señales de peligro debidamente ubicadas.

Objetivos que se deben tener en cuenta en la señalización:

Advertir con antelación suficiente la presencia de un peligro, facilitando su identificación por medio de indicaciones precisas.

Determinar el tipo de señalización de acuerdo con el lugar, acatando las normas legales existentes para los trabajos que se van a realizar y el impacto comunitario que aquellos pueden producir en la ciudadanía.

Crear conciencia de la necesidad de prevención y protección de las personas y brindarles los medios más prácticos y modernos para lograrlos.

Unificar criterios de diseño, uso y localización, de común acuerdo con otras entidades competentes, de la señalización para todo el personal de la Empresa y sus Contratistas.

El costo de todos los elementos de señalización necesarios, deberá ser incluido en los costos de Indirectos, evaluados por el contratista.

## **TOMA DE MUESTRAS Y ENSAYOS.**



Es obligación del Constructor la toma y ensayo de las muestras de materiales para verificar su calidad, de acuerdo con lo indicado en los planos y especificaciones. El costo de la toma y ensayo de muestras estará a cargo del Constructor. Los ensayos se realizarán de acuerdo con las normas NSR 10, ICONTEC, ASTM, INVIAS, y otras según aplique.

El costo de todas las tomas de muestras y ensayos de laboratorio, serán incluidos en los costos indirectos del contrato.

### **OBRA INACEPTABLE.**

En caso de incumplimiento de estas especificaciones y las observables, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del Contrato.

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS**

### **PRELIMINARES Y DEMOLICIÓN**

1.1 Cerramiento provisional en repisas de madera 5x10cm (distanciadas cada 0,70m) y lona verde h.=2,00 m. E

#### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será el metro lineal (ML).

1.2 Demolición manual sardinel existente (Incluye Cargue)

#### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será el metro lineal (ML).

1.3 Demolición pisos de concreto (Espesor variable. Incluye Cargue). Rendimiento estimado para un espesor de 0.10m

#### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será el metro cuadrado (M2).

1.4 Transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado. A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente. Km)

#### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será el metro cubico (M3).

1.6 Desmonte manual de puertas y ventanas metálicas de cabinas de baño (indiferente del material y tamaño). Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega de los

elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye reparaciones de muros posteriores al desmote.

**Forma de Pago**

El costo de esta actividad será por unidad (UND).

1.6 Demolición de muros existentes, incluye retiro de escombros

**Forma de Pago**

El costo de esta actividad será el metro cuadrado (M2).

1.7 Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano en pared (cerámico, arcilla, o baldosas livianas de cemento) (indiferente del espesor). Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.

**Forma de Pago**

El costo de esta actividad será el metro cuadrado (M2).

1.8 Retiro manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 6" y que se encuentre bajo tierra o superpuesta sobre esta sin fijación. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento, de lo contrario se realizará cargue, retiro, disposición a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye ningún movimiento de tierras (ni excavaciones, ni rellenos, etc.

**Forma de Pago**

El costo de esta actividad será el metro lineal (ML).

1.9 Desmote manual de aparatos sanitarios de tipo cerámico (indiferente de si es sanitario lavamanos orinal etc., tamaño, ubicación, o características particulares), en el caso de lavamanos y/o lavaplatos incluye su grifería si es de sobreponer. Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega de los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye desmote de griferías incrustadas en muro.

**Forma de Pago**

El costo de esta actividad será por unidad (UND).

1.10 Demolición manual de cielo raso en panelearía liviana (sistema drywall, indiferente del material de acabado de los paneles), contemplando el desmote del sistema de suspensión y anclaje. Incluye implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega de los elementos reutilizables.

**Forma de Pago**

El costo de esta actividad será el metro cuadrado (M2).





## 2. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO, BORDILLOS Y ANDENES

2.1 Bordillo en concreto de 3000 psi (0.15M X 0.15M).

### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será el metro lineal (ML).

2.2 Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.

### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será el metro cubico (M3).

## 3. CARPINTERÍA METÁLICA

3.1 Pasamanos-pared discapacitados - barra de seguridad inoxidable 1,1/2" para baños.

### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será por unidad (UND).

3.2 Puerta. Ancho 1.00 mts, 2.10 de alto .Puertas entamborada en aluminio y/o pvc, incluye marco metálico cal 18, pintura anticorrosiva y esmalte, bisagras, Chapa de seguridad, manija antivandalica.

### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será por unidad (UND).

3.3 Puerta. Ancho 0.80 mts, 2.10 de alto .Puertas entamborada en aluminio y/o pvc, incluye marco metálico cal 18, pintura anticorrosiva y esmalte, bisagras, Chapa de seguridad, manija antivandalica.

### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será por unidad (UND).

3.4 BARANDA-PASAM.LAM. TUB.1,1/2x1,1/2" C.20

### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será el metro cuadrado (M2).

## OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS

4.1 Lavamanos de incrustar, color blanco

### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será por unidad (UND).

4.2 Sanitario eric con válvula sensor electrónico color blanco.

### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será por unidad (UND).

#### 4.3 Suministro e instalación de Sanitarios tanque.

##### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será por unidad (UND).

#### 4.4 Orinal Mediano

##### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será por unidad (UND).

#### 4.5 Mesón en concreto blanco esmaltado a $\leq 60$ cm h=5.0- 8cm

##### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será por unidad (UND).

4.6 Caja de inspección en mampostería 60x60x60 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto reforzado con marco y contramarco metálico, pañetado impermeabilizado interno completo.

##### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será por unidad (UND).

4.7 Tubería PVCP RDE 9 - 1/2". Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable los costos de los accesorios ordinarios.

##### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será el metro lineal (ML).

4.8 Tubería PVCS 2". Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable los costos de los accesorios ordinarios.

##### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será el metro lineal (ML).

4.9 Tubería PVCS 4". Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable los costos de los accesorios ordinarios.

##### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será el metro lineal (ML).

#### 4.10 Lava trapeador Ladrillo - Enchapado

##### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será por unidad (UND).

#### 4.11 Muros en ladrillo común E: 12cms

##### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será el metro cuadrado (M2).

### **5. CIELO RASOS**

5.1 Suministro y ejecución de Cielo raso en sistema drywall con láminas de yeso acabado liso de 3/8", construido con ángulo galvanizado cal.26 perimetral, omegas y viguetas galvanizadas roladas en cal.26, soportado con ángulo galvanizado cal.26, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye tornillería, tratamiento de juntas con cinta de malla, esquineros con cinta filo metálico, masillado lijado y pintado una (1) capa con vinilo tipo 2

##### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será el metro cuadrado (M2).

### **6. PISOS Y MUROS**

6.1 Placa de contra piso en concreto e.=10,0 cm f'c=3000 psi. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electro soldadas

##### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será el metro cuadrado (M2).

6.2 Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendiente.

##### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será el metro cuadrado (M2).

6.3 Acabado de piso con Baldosa de Cerámica Antideslizante de 30x30 cm color blanco para superficie antideslizante y reticulado, impermeable, resistente a las manchas y al rayado, tráfico comercial moderado, tipo Baldosa Antideslizante para Baños. Incluye dilatación de aluminio según diseño y emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.

##### **Forma de Pago**

El costo de esta actividad será el metro cuadrado (M2).



6.4 Enchape de pared con baldosas de cerámica de 33,8x33,8 cm. Incluye win esquinero plástico, remate de borde en redondel plástico y emboquille. Pegado con mezcla lista de fábrica.

**Forma de Pago**

El costo de esta actividad será el metro cuadrado (M2).

6.5 Pañete liso impermeabilizado integralmente 1:4 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.

**Forma de Pago**

El costo de esta actividad será el metro cuadrado (M2).

## 7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

7.1 Suministro e instalación salida interruptor sencillo 10 a 250 v tubería y accesorios emt 1/2" y alambre no. 12 thhn

**Forma de Pago**

El costo de esta actividad será por unidad (UND).

7.2 Luminaria Led de alta eficiencia BALA NEW DULED 25W 700MA 4000K, incluye accesorios, tubería conduit y cableado.

**Forma de Pago**

El costo de esta actividad será por unidad (UND).

## 8. ASEO GENERAL

8.1 Limpieza y aseo general de los lugares intervenidos en obra, incluye desalojo de sobrantes, insumos y herramientas necesarias para la aceptación del ítem.

**Forma de Pago**

El costo de esta actividad será global (GLB).

Elaboro:

**Arq. Diego Andrés Gómez Enríquez**  
**M.P: A7112013-1085255748 CNPA**