

RESUMEN DE METRADO			
PROYECTO:	SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE CERCO PERIMÉTRICO PARA EL PLAN DE NEGOCIO: “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TURISTICOS DEL PARQUE DE LA REFLEXION DE LA EMPRESA INVERSIONES ALLPAS SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA, EN EL DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA DE		
ESPECIALIDAD	CERCO PERIMETRICO		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE HUANUCO		
UBICACION:	calle calicanto N° 145- calicanteo - Amarilis - Huánuco - Huánuco - Perú - 10001 - CHINCHAO - HUANUCO - HUANUCO		
Item	Partida	Unidad	Metrado
1	CERCO PERIMÉTRICO		
1.1	OBRAS PROVINCIALES		
1.1.1	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA 3.60M X 2.40M	GLB	1.00
1.1.2	LOCAL PARA ALMACEN, OFICINA Y GUARDIANIA	MES	1.00
1.2	TRABAJOS PRELIMINARES		
1.2.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO.	M2	563.22
1.2.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO.	M2	112.64
1.3	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL HASTA 1M DE PROFUNDIDAD	M3	177.13
1.3.2	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE EN CARRETILLA DP=30 M.	M3	221.41
1.4	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
1.4.1	CONCRETO F'C=175 KG/CM2.	M3	8.45
1.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS.	M2	7.65
1.5	CARPINTERÍA METÁLICA		
1.5.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE FºNº DE 2" X 2"	ML	320.67
1.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ANGULAR Ø 1" X 1 1/2" X 3/16.	M	830.34
1.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA OLÍMPICA DE FºGº DE 2" X 2" Nº	M2	537.23
1.5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHA METALICA DE 3mm.	M2	0.13
1.5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS.	M	988.47
1.6	PINTURA		
1.6.1	PINTURA ESMALTE EN TUBOS.	M2	103.15
1.7	CERRADURAS		
1.7.1	CANDADO.	UND	1.00
1.7.2	PICAPORTE.	UND	1.00
1.8	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA		
1.8.1	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	GLB	1.00
1.8.2	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	GLB	1.00
1.9	PLAN DE GESTION AMBIENTAL		
1.9.1	CHARLAS DE INDUCCION CODIGO DE CONDUCTA	UND	2.00
1.1	FLETE RURAL		
1.10.1	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GENERALIDADES:

A. CONSIDERACIONES GENERALES

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias a los proyectos de ingeniería del presente Expediente Técnico y por lo tanto los encargados de la Construcción deberán necesariamente seguirlas y obedecerlas.

Las obras se ejecutarán de acuerdo a los planos aprobados por LA ENTIDAD; las especificaciones técnicas que se presentan comprenden el proceso constructivo, materiales, equipos, mano de obra, unidad de medida y forma de pago.

Los pagos se efectuarán de acuerdo a las unidades de medida previamente determinadas para cada partida, estos pagos serán de acuerdo al avance mensual de obra, previa verificación y autorización del Supervisor.

En el caso de existir divergencias entre los documentos del proyecto: los planos tendrán en validez sobre las especificaciones técnicas, metrados, presupuestos, las especificaciones técnicas tendrán validez sobre los metrados, presupuestos, los metrados tendrán en validez sobre los presupuestos.

B. CONSIDERACIONES PARTICULARES

Se deberá definir antes de dar inicio a los trabajos, de cualquier incompatibilidad en el Proyecto, para que sea solucionado por el Consultor de LA ENTIDAD oportunamente, cualquier modificación del proyecto que genere incremento en el costo de las partidas y/o en el Plazo de ejecución de la obra, que se derive por la no aplicación de lo antes mencionado, no será reconocida por LA ENTIDAD; siendo el Supervisor el encargado de hacer cumplir esta consideración.

Se deberá tomar en cuenta todas las medidas de seguridad a fin de evitar cualquier accidente tanto del personal de obra como cualquier otro ajeno a ella, así como la seguridad de los materiales y equipos de obra, siendo todo ello de su total responsabilidad. Especial atención se tendrá en la observación de las leyes y demás disposiciones de seguridad vigentes.

Si durante el curso de la ejecución, cualquier operación, trabajo o condición, es considerada peligrosa por la supervisión, el Residente al recibir la notificación de aquel deberá hacer las correcciones apropiadas a las circunstancias o según se le indique.

Asimismo, todos los trabajos y actividades que implique la ejecución de la obra deberán realizarse teniendo en cuenta no dañar las estructuras, redes y/o instalaciones ajenas al presente proyecto. Si propiedades de terceros resultasen

dañadas, debido a actividades, éstas deberán ser restauradas inmediatamente y dejadas en las mismas condiciones en las que se encontraban antes del daño, o indemnizar al propietario. Se deberá indemnizar y dejar a salvo a la Entidad y a sus Funcionarios, de cualesquiera de acciones o reclamos hechos por daños o perjuicios ocasionados a personas o propiedad, como consecuencia de negligencia en el resguardo del trabajo, o por el uso de la construcción de la obra de materiales que no cuenten con los requisitos de las especificaciones y/o debido a negligencia o mala conducción del contratista. Se deberá conducir sus operaciones de manera que cause la menor obstrucción o inconveniencia posible al tránsito público y no deberá tener bajo construcción un área o cantidad de trabajo mayor del que pueda ejecutar correctamente y con la debida consideración a los derechos del público.

Se deberá entregar al almacén de LA ENTIDAD los materiales, equipos y/o elementos a desmontar que no sean reutilizados, previa inspección del Supervisor, también estará en la obligación de financiar los gastos de abastecimiento de energía eléctrica y agua que implique la ejecución de la obra.

Se deberá tener en cuenta las condiciones y variaciones de clima, así como las vías de comunicación, problemas de agua, energía eléctrica, accesos, lluvias y otros factores y preverlos en la ejecución de la obra de manera que no perjudique el avance de la misma.

DEL RESIDENTE DE OBRA

Se designará sea a un Ingeniero Civil ó Arquitecto, idóneamente preparado y de amplia experiencia, debiendo constatar el cumplimiento de los reglamentos y los procesos constructivos, así como la correcta aplicación de las normas establecidas y de lo descrito en el presente Expediente Técnico.

DEL PERSONAL

El Residente deberá presentar al Supervisor de la Entidad, la relación del personal que va a trabajar en la obra, reservándose el derecho de pedir el cambio total ó parcial del personal, o los que a su juicio y en el transcurso de la obra demuestren ineptitud para desempeñar el cargo encomendado.

El Residente deberá acatar la determinación del Supervisor y no la podrá invocar como causa justificadora para solicitar ampliación de plazo para la entrega de obra.

DE LAS ESPECIFICACIONES:

Las presentes especificaciones describen el trabajo que deberá realizarse para la ejecución de obra Civil del proyecto. Todos los trabajos sin excepción, se desenvolverán dentro de las mejores prácticas constructivas y estarán sujetos a la aprobación y plena satisfacción del Inspector o Supervisor estable, a fin de asegurar su correcta ejecución.

ERRORES U OMISIONES:

De los errores u omisiones que puedan encontrarse en el presente expediente técnico, tanto en diseño, planos como en los metrados, serán consultados y/o modificados conjuntamente por el ingeniero supervisor y el ingeniero residente.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

Las obras por ejecutar y los equipos a adquirir e instalar; son los que se encuentra indicados en los planos y/o croquis, con las adiciones y/o modificaciones que puedan introducirse posteriormente.

Los equipos y herramientas necesarios para la correcta ejecución de la obra, debe ser previsto por el ingeniero residente en debida oportunidad, de tal manera que no se originen atrasos en el avance de la obra.

DE LOS MATERIALES

El acopio de los materiales deberá hacerse de manera racional, de tal manera que su presencia no cause malestar en la ejecución de la misma, ó que por excesivo tiempo de almacenamiento desmejore las propiedades particulares de estos.

DE LAS PRUEBAS

Es obligación, durante el transcurso de la ejecución de la obra, realizar todas las Pruebas, análisis y ensayos necesarios para la verificación del óptimo funcionamiento de la obra ejecutada. De no ser así, el Supervisor estará autorizado a rechazar los trabajos, siendo responsabilidad del Contratista la reposición de ellos.

SERVICIOS DE LABORATORIO

El Contratista propondrá a una entidad de reconocido prestigio especializada en pruebas de laboratorio para llevar a cabo todos los servicios de pruebas que sean necesarios para asegurar el cumplimiento de todo lo descrito en los documentos del presente Expediente Técnico

El laboratorio de pruebas deberá tener personal técnico con experiencia, estar apropiadamente equipado y completamente calificado para efectuar las pruebas de acuerdo con las normas especificadas.

El Contratista obtendrá la aceptación del Supervisor antes de que se lleven a cabo los servicios, estando a cargo del Contratista el costo de los mismos.

Cualquier prueba necesaria para satisfacer los procedimientos internos de control de calidad del Contratista, será de su responsabilidad.

SERVICIOS DE PRIMEROS AUXILIOS.

El ingeniero residente deberá disponer de un botiquín, provistos con medicamentos e instrumental mínimo necesario para la atención de accidentes y enfermedades leves en el personal, ya que pueden suscitar imprevistos durante la ejecución de la obra.

LIMPIEZA FINAL DE OBRA.

A la culminación de los trabajos, se efectuará la limpieza de todos los residuos de materiales, desechos, etc., en el área donde se ejecutó la obra.

C. COMPATIBILIZACION Y COMPLEMENTOS

El objetivo de las especificaciones técnicas es dar las pautas generales que el Contratista deberá seguir en cuanto a calidades, procedimientos y acabados durante la ejecución de la obra, como complemento de los planos, metrados y memorias descriptivas.

Deberá además ser indispensable el cumplimiento de los Reglamentos, Códigos y Normas nacionales vigentes necesarias para el tipo de obra a ejecutar.

Especificaciones técnicas, es compatible con los siguientes documentos:

- Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú.
- Seguridad durante la Construcción G.050
- Norma Técnica de Infraestructura Sanitaria para Instalaciones Urbanas S100
- Manuales de Normas del A.C.I.
- Manuales de Normas del A.S.T.M.
- Código Nacional de Electricidad del Perú.
- Reglamento de la Ley de Industria Eléctrica del Perú

ESPECIFICACIONES TECNICAS OBRAS PROVISIONALES

**PROYECTO: “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TURISTICOS DEL PARQUE DE LA REFLEXION DE
LA EMPRESA INVERSIONES ALLPAS SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA, EN
EL DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA DE HUANUCO, REGION HUANUCO”**

01.CERCO PERIMÉTRICO

01.01 OBRAS PROVISIONALES

01.01.01 CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA DE 3.60 X 2.40 M2

Descripción.

Esta partida consiste en el suministro y colocación de un cartel de obra de 3.60 m de largo y 2.40 m de altura, con las características que señalan en el detalle adjunto.

Materiales

Cartel de obra con bastidor de madera y plancha metálica de $e = 1/32''$. Bastidor de madera tornillo de $2'' \times 3''$, y parantes de madera de $3'' \times 4''$. Una gigantografía (banner). Clavos para madera, cemento, hormigón y piedra mediana.

Método de Construcción

El Cartel de obra, con el contenido descrito por la Entidad, será de bastidor de madera de $2'' \times 3''$ con plancha metálica de $e = 1/32''$ de espesor y parantes de madera $3'' \times 4''$. Se instalará en un lugar claro y visible, con los parantes anclados al terreno y fijados lateralmente con piedra mediana para evitar su derribo por acción de lluvias, viento, etc. En caso de que este se vea afectado por algún fenómeno natural, el contratista está obligado a izarlo y reponerlo nuevamente.

Forma de Medición

La unidad de medida es por unidad (UND) de Cartel de obra colocado.

Forma de Valorización.

Los trabajos descritos en esta partida se pagarán al haber realizado la verificación de la correcta elaboración y colocación del Cartel de Obra por el precio unitario, que serán aprobados y tendrán la conformidad del Supervisor de la Obra. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

01.01.02 LOCAL PARA ALMACÉN, OFICINA Y GUARDIANIA

Descripción.

Comprende todas las construcciones y creaciones que con carácter temporal son ejecutadas, para el servicio del personal administrativo y obra, almacenamiento y cuidado de los materiales durante la ejecución de las obras. Se usarán materiales recuperables en todo, o en parte ya que estas construcciones y creaciones deben ser demolidas y/o desarmadas al final de la obra.

Materiales.

Se emplearán columnas, vigas y correas de madera tornillo, planchas galvanizadas zancadas (calamina) de 0.83m x 1.83m x 25mm, clavos para madera.

Método de Construcción

El almacén se construirá con parantes y vigas de madera, los muros y techo de planchas galvanizadas zancadas (calamina) de 0.83m x 1.83m x 25mm.

Las columnas serán de madera de sección 4" x 4" espaciadas cada 3.00m, que se fijarán al terreno con piedras, manteniendo la verticalidad.

Se colocarán cuartones de madera de 1 ½" x 3", fijados transversalmente a las columnas en la base, al medio y en el encuentro con la viga perimetral, así como correas transversales a las vigas, que permitirán clavar las planchas galvanizadas conformantes de los muros. Las vigas de 2" x 6" serán perimetrales e intermedias, espaciadas cada 0.60m, coincidentes con el encuentro de las planchas. El techo deberá tener una pendiente adecuada para permitir la evacuación de agua pluvial, con alero frontal de 0.80m, las planchas metálicas se asegurarán con clavos a las columnas, cuartones transversales de los muros y vigas de techo.

Forma de Medición

La unidad de medida es mensual (mes.)

Forma de Valorización.

Los trabajos descritos en esta partida se pagarán luego de haberse verificado la correcta ejecución de la construcción de los ambientes indicados más arriba, que serán aprobados y tendrán la conformidad del Supervisor de la Obra. La partida será pagada de acuerdo a los costos unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

01.02 TRABAJOS PRELIMINARES

01.02.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO

Descripción

Comprende esta partida los trabajos de la limpieza general de los materiales orgánicos e inorgánicos de la zona de trabajo, toda obstrucción hasta 0.30 mínimo por encima del nivel de la rasante indicada en los planos, y en general todo elemento que impida la construcción.

Materiales

La limpieza de terreno requiere de herramientas manuales y de personal para el retiro de todo tipo de interferencia en el área donde se ejecutará el proyecto.

Método de Construcción

Luego de la delimitación de la zona de trabajo, se procede a la limpieza general del terreno demarcado a fin de que no exista raíces y tierra vegetal, se demolerá tapias, cercos, etc. que obstaculicen el trazado y replanteo.

Se utilizarán herramientas básicas como picos, lampas, rastrillos, El ingeniero o arquitecto supervisor se reserva el derecho de aprobación.

Forma de Medición

La unidad de medida para el pago es el de metro cuadrado (M2).

Forma de Valorización.

El pago se efectuará a costo unitario del presupuesto por (M2) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa para toda la mano de obra, equipo, herramientas y demás conceptos que completan esta partida.

01.02.02 TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO

Descripción

Una vez limpiado totalmente el terreno, se hará el trazo de niveles y replanteo, de acuerdo a lo que se indica en los planos.

El nivel inicial del terreno será fijado por el Ingeniero responsable de la obra, por lo tanto, se podrá efectuar cualquier trabajo necesario de nivelación y excavación o de relleno según condiciones del terreno.

Es responsabilidad del Ingeniero encargado de la obra el abastecerse del equipo adecuado y necesario para la buena ejecución de la obra.

El trazado se verificará por medio de elementos de madera (estacas u otros hitos), puentes y balizas de un metro de altura sobre el suelo nivelado, donde se marcará los ejes de los muros y cabezales con exactitud. Se deberá conservar estos puntos en su lugar, para el chequeo de medidas cuando sea necesario.

Forma de Medición

Se medirá en Metros Cuadrados (m2) del área trazada y replanteada, y deberá ser aprobado por el ingeniero responsable de la obra de acuerdo a lo especificado, medido en la posición original según planos, para esto se medirán el área trazada necesaria para la realización de las obras de excavación del terreno.

Forma de Valorización.

El pago se realizará a costo unitario del contrato que será por Metro Cuadrado (m2); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para la correcta ejecución de la partida.

01.03 MOVIMIENTO DE TIERRAS

01.02.03 EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL HASTA 1M DE PROFUNDIDAD

Descripción

Esta partida comprende los trabajos de excavación que se realizarán en el terreno normal, donde se edificará la obra y específicamente se refiere a las excavaciones practicadas para alojar los cimientos de muros, bases de escaleras, tuberías de instalaciones sanitarias, etc. con la profundidad indicada en los planos, realizado en forma manual.

Ejecución

Las excavaciones masivas serán a nivel del terreno, indicado en los Planos, antes del proceso la Supervisión deberá aprobar la excavación; así mismo, no se permitirá excavar sobre material de relleno sin una consolidación adecuada.

Las profundidades de excavación aparecen indicadas en los planos, pero podrán ser modificadas por la Entidad, en caso de considerarlo necesario cuando los materiales encontrados no sean los apropiados, tales como terrenos sin compactar o terrenos con material orgánico objetable, basura u otros materiales inapropiados.

Forma de Medición.

Los trabajos ejecutados se medirán en metros cúbicos (M3) de material excavado, el cual no incluirá volumen alguno de material excavado fuera de las dimensiones consignadas en los Planos. Para el cálculo del resultado se tendrá en cuenta el de la cantidad de excavación realizada, multiplicando las áreas excavadas por las diferentes alturas. El Ingeniero Supervisor deberá constatar in situ que las excavaciones estén de acuerdo a las indicaciones de los Planos.

Forma de Valorización.

La presente Partida será pagada con el costo unitario del Presupuesto y la unidad de medida será el metro cúbico (m3) de material excavado en las condiciones antes señaladas, según el avance de los trabajos.

01.02.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN CARRETILLA DP=30M

Descripción:

Después de haber ejecutado las excavaciones, el material excedente y/o inadecuado que no sea requerido para rellenar las excavaciones, deberá removerse y eliminarse de la obra en un máximo de 48 horas en lugares permitidos (botadero), donde así lo indique el Supervisor de Obra.

Materiales

Por las características de la partida a ejecutar en este trabajo no se requerirá el uso de materiales.

Procedimiento:

Todo el material se juntará en montículos alejados del área de la construcción en sitios accesibles para su despeje y eliminación con los vehículos adecuados, previniendo en el carguío el polvo excesivo para lo cual se dispondrá de un sistema de regado conveniente. La eliminación de desmonte será periódica, no permitiéndose que el trabajo demore excesivamente, salvo el material a emplearse en relleno.

Forma de Medición:

La unidad de medida es el metro cúbico (M3).

Forma de Valorización:

El pago de la partida es por metro cúbico (m3). El costo unitario de esta partida considera todos los costos de mano de obra (beneficios sociales), herramientas, materiales y equipo necesarios para la correcta ejecución de la presente partida.

01.04 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

01.04.01 CONCRETO F'C=175 KG/CM2

Descripción

Los concretos en losa, sirven de protección a los mismos, serán de espesor constante y de acuerdo con los anchos de las especificaciones que van a ir sobre ellos, salvo indicación especial. Según detalle en los planos respectivos. Las losas nos sirven para poder desarrollar las actividades socioculturales.

Preparación preliminar

Se humedecerán los encofrados antes de llenar el concreto y no se colocarán las piedras de canto rodado sin antes haber vaciado una capa de concreto de por lo menos 10 cm. de espesor.

Los espesores serán en todo caso que no se especifique lo contrario, iguales a los espesores de los muros respectivos que soportarán.

La altura de los concreto en drenaje será variable, y deberá ser especificado en los planos.

Los encofrados podrán sacarse a los dos días de llenado el concreto. Después del fraguado inicial del concreto, se curarán éste con constantes baños de agua, durante 3 días mínimo.

Forma de Medición:

La unidad de medida para efectos de pago de esta partida será pagada por metro cuadrados (m2) de concreto colocado y deberá ser pagado a zuma alzada del presupuesto para la partida de concreto en drenaje.

Forma de Valorización:

La zuma alzada incluye los costos de mano de obra, herramientas, materiales y equipo necesario para la preparación, transporte, vaciado, vibrado, acabado y curado del concreto simple, así como manipuleo y colocación de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas.

01.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Descripción.

Esta especificación contiene los requerimientos que, en lo que corresponde a la obra, se aplicarán para el encofrado del concreto. Básicamente se ejecutarán con madera tornillo, el encofrado llevará puntales, solera y tornapuntas convenientemente distanciados, las caras interiores del encofrado deberán de guardar la verticalidad y alineamiento y ancho constante, sin embargo, se podrá utilizar otro tipo de material que cuente con la aprobación respectiva del Supervisor.

Método de Construcción

El diseño y la ingeniería del encofrado, así como su construcción, serán de responsabilidad exclusiva del Contratista. El encofrado será diseñado para resistir con seguridad el peso del concreto más las cargas debidas al proceso constructivo, acorde con lo exigido por el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Todo encofrado será de construcción sólida, con un apoyo firme adecuadamente, arriostrado y amarrado para soportar la colocación y vibrado del concreto y los efectos de la intemperie.

Las formas serán herméticas a fin de evitar la filtración del concreto. Los encofrados serán debidamente alineados y nivelados de tal manera que formen elementos de las dimensiones indicadas en los planos, con las tolerancias especificadas en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Las superficies del encofrado que estén en contacto con el concreto estarán libres de materias extrañas, clavos u otros elementos salientes, hendiduras u otros defectos.

Todo encofrado estará limpio y libre de agua, suciedad, virutas, astillas u otras materias extrañas.

Forma de Medición:

La unidad de medida es el metro cuadrado (M2). El cómputo total se obtendrá sumando las áreas encofradas por tramos, en contacto efectivo con el concreto. El área por tramo se encuentra multiplicando el doble de la altura neta del concreto en drenaje por la longitud del tramo.

Forma de Valorización:

La cantidad determinada según el método de medición, aprobada por la Supervisión, será pagada a suma alzada del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para su correcta ejecución.

01.05 CARPINTERIA METALICA

01.05.01 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F°N° DE 2" X 2" X 2.00mm

Descripción

Son elementos de acero o madera que apoyan sobre las cabreadas uniéndolas entre sí en forma perpendicular a las mismas. En el caso de utilizar como material de cubierta chapa, se emplean sólo correas mientras que en el caso de tejas o pizarras se utilizan además cabios y listones.

Las dimensiones de las correas de madera son de 2x3".

Forma de Medición:

(elaboradas con mortero de cemento), plásticas y bituminosas (fabricadas con polímeros plásticos derivados del petróleo u otra materia prima), de madera, de piedra (como la pizarra).

Forma de Medición:

Este trabajo será medido por Metros Cuadrados (m2) de teja efectivamente colocado en las estructuras de acuerdo a los planos respectivos.

Forma de Valorización:

La unidad de medida para efectos de pago de esta partida es en metros cuadrados (m²). De teja andina efectivamente colocada en las estructuras, incluye asimismo los espaciadores y desperdicios, de acuerdos con los avances reales de obra, previa verificación de Ingeniero Supervisor. Los pesos incluirán los traslapes indicados en los planos respectivos. A costo unitario de la partida considera todos los costos de mano de obra (beneficios sociales), herramientas, materiales y equipo necesarios para la correcta ejecución de la presente partida.

01.05.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE PERFIL ANGULAR Ø 1" x 1 ½" x 3/16

Descripción

El perfil angular Ø 1" x 1 ½" x 3/16 es un elemento estructural de acero que se utiliza comúnmente en la construcción y en aplicaciones de soporte. Este perfil tiene una forma en "L" y se emplea para reforzar estructuras, crear marcos o soportes, y en la fabricación de mobiliario. Su resistencia y durabilidad lo hacen ideal para diversas aplicaciones.

Muestra de Colores

El perfil angular puede estar disponible en varios acabados.

Acero inoxidable: Color plateado brillante, ideal para aplicaciones donde la estética es importante.

Pintura epóxica: Colores como negro, gris o blanco, que ofrecen protección contra la corrosión y pueden ser elegidos según las preferencias del proyecto.

Galvanizado: Acabado metálico que previene la oxidación y es ideal para exteriores.

Forma de Medición

La medición del suministro e instalación del perfil angular puede realizarse de la siguiente manera:

Cantidad de metros lineales: Medir el total de longitud de perfil angular requerido para el proyecto.

Número de piezas: Contar cuántas piezas de perfil angular se necesitan según el diseño.

Dimensiones: Confirmar las dimensiones específicas (1" x 1 ½" x 3/16") de cada perfil.

Forma de Valorización

La valorización del suministro e instalación del perfil angular puede incluir:

Costo por metro lineal: Definir un precio unitario para cada metro de perfil angular suministrado.

Costo por instalación: Incluir tarifas por la mano de obra necesaria para la instalación del perfil angular.

Costos adicionales: Considerar gastos adicionales como transporte, herramientas y otros materiales necesarios para la instalación.

01.05.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA OLIMPICA DE F°G° DE 22 X 2" N° 10.

Descripción

La malla olímpica de F°G° (Fibra de vidrio) de 22 x 2" N° 10 es un tipo de malla utilizada comúnmente en la construcción y en aplicaciones de refuerzo. Esta malla está compuesta

por hilos de fibra de vidrio que brindan alta resistencia a la tracción y a la corrosión, lo que la hace ideal para estructuras donde se requiere una buena durabilidad y resistencia a factores externos.

Método de Construcción

Preparación del área: Antes de la instalación, es importante preparar el área donde se colocará la malla. Esto incluye limpiar y nivelar el terreno o la superficie.

Corte de la malla: Se corta la malla a las dimensiones necesarias para el área de instalación. Esto puede hacerse con herramientas específicas para garantizar cortes precisos.

Colocación de la malla: La malla se coloca en la posición deseada, asegurándose de que esté bien alineada y nivelada. Se puede usar grampas o clavos para fijar la malla a la estructura base.

Anclaje: En algunos casos, se pueden utilizar anclajes adicionales para asegurar la malla en su lugar, especialmente en aplicaciones donde se espera que soporte cargas pesadas.

Verificación: Se realiza una revisión final para asegurar que la malla esté correctamente instalada y cumpla con las especificaciones del proyecto.

Forma de Medición

La medición del suministro e instalación de la malla olímpica se puede realizar de las siguientes maneras:

Cantidad de metros cuadrados: Medir el área total donde se instalará la malla, en metros cuadrados.

Número de rollos: Determinar cuántos rollos de malla se necesitan, considerando las dimensiones de cada rollo (22" de ancho, por ejemplo).

Dimensiones específicas: Confirmar que las dimensiones de la malla (22 x 2" N° 10) sean correctas y se ajusten a las necesidades del proyecto.

Forma de Valorización

La valorización del suministro e instalación de la malla olímpica puede incluir:

Costo por metro cuadrado: Establecer un precio unitario para cada metro cuadrado de malla suministrada e instalada.

Costo por rollo: Definir el costo de cada rollo de malla, incluyendo transporte y manejo.

Mano de obra: Incluir tarifas por la instalación, considerando el tiempo y esfuerzo necesarios para completar el trabajo.

01.05.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHA METALICA DE 3mm

Descripción

La plancha metálica de 3 mm es un material utilizado en diversas aplicaciones industriales y de construcción. Fabricada generalmente de acero, aluminio o acero inoxidable, esta plancha ofrece alta resistencia y durabilidad. Se utiliza comúnmente en la fabricación de estructuras, cubiertas, revestimientos y en proyectos de ingeniería.

Forma de Medición

La medición del suministro e instalación de planchas metálicas puede realizarse de las siguientes maneras:

Cantidad de metros cuadrados: Medir el área total que cubrirán las planchas, en metros cuadrados (m²).

Número de planchas: Determinar cuántas planchas son necesarias, considerando las dimensiones específicas de cada una.

Dimensiones específicas: Confirmar que las dimensiones de cada plancha metálica sean correctas (por ejemplo, 3 mm de grosor) y se ajusten a las necesidades del proyecto.

Forma de Valorización

La valorización del suministro e instalación de planchas metálicas puede incluir:

Costo por metro cuadrado: Establecer un precio unitario para cada metro cuadrado de plancha metálica suministrada e instalada.

Costo por plancha: Definir el costo de cada plancha, incluyendo transporte y manejo.

Mano de obra: Incluir tarifas por la instalación, considerando el tiempo y esfuerzo necesarios para completar el trabajo.

Costos adicionales: Considerar cualquier gasto adicional, como herramientas, equipos de instalación y otros materiales necesarios.

01.05.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PÚAS

Descripción

El alambre de púas es un tipo de alambre con espinas o puntas que se utiliza principalmente para cercar áreas y proporcionar seguridad. Fabricado generalmente de acero galvanizado o inoxidable, es resistente a la corrosión y se utiliza comúnmente en cercas de propiedades, granjas, y áreas que requieren control de acceso. Su diseño disuasorio ayuda a prevenir intrusiones.

Forma de Medición

La medición del suministro e instalación de alambre de púas se puede realizar de las siguientes maneras:

Cantidad de metros lineales: Medir el total de longitud de alambre de púas requerido para el proyecto, en metros lineales.

Número de rollos: Determinar cuántos rollos de alambre de púas se necesitan, considerando la longitud de cada rollo.

Altura de la cerca: Confirmar la altura de la cerca que se desea instalar, ya que esto puede afectar la cantidad de alambre necesario.

Forma de Valorización

La valorización del suministro e instalación de alambre de púas puede incluir:

Costo por metro lineal: Establecer un precio unitario para cada metro de alambre de púas suministrado e instalado.

Costo por rollo: Definir el costo de cada rollo de alambre de púas, incluyendo transporte y manejo.

Mano de obra: Incluir tarifas por la instalación, que toman en cuenta el tiempo y esfuerzo necesarios para completar el trabajo, incluyendo transporte y manejo.

Mano de obra: Incluir tarifas por la instalación, que toman en cuenta el tiempo y esfuerzo necesarios para completar el trabajo

01.06 PINTURA

01.06.01 PINTURA ESMALETE EN TUBOS

Descripción:

Pintura Anticorrosiva.

Es un producto elaborado con resinas sintéticas debidamente plastificadas y con pigmentos inhibidores del óxido esmalte.

Son pinturas en las cuales el vehículo no volátil, está constituido por una mezcla de aceites secantes (crudos, tratados o sintéticos) y de resinas naturales o artificiales, óleo soluble o constituyendo un sistema homogéneo. Esta pintura puede ser brillante o mate según la proporción de pigmentos y su fabricación.

Muestras de Colores.

La selección de colores deberá ser efectuada por el Proyectista, para la cual la Institución debe realizar las coordinaciones oportunamente. Las muestras deberán ser presentadas por la Institución, al pie del sitio que va a pintarse y en forma tal que se pueda ver con luz natural del ambiente en una superficie de 0.50 x 0.50 m., tantas veces como sea necesario hasta lograr la conformidad del proyectista.

En general todos los trabajos de pintura se ejecutarán por operarios calificados.

Antes de comenzar la pintura será necesario efectuar resanes y lijado de todas las superficies.

Posteriormente se aplicará en los ambientes indicados en los planos respectivos, una mano de imprimación y dos manos de pintura látex como mínimo. Luego de aplicada la primera mano de pintura se harán los resanes y masillas necesarias antes de la segunda, mano definitiva.

Forma de Medición:

Para pintura en general

Unidad de Medida: Metro cuadrado (m²)

Forma de Valorización:

Los trabajos descritos serán pagados según las cantidades medidas, de acuerdo a suma alzada indicado en el Contrato, previa aprobación del Supervisor.

La suma alzada incluye el pago por material, accesorios, mano de obra, herramientas, traslado, y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación.

01.07 CERRADURAS

01.07.01 CANDADO

Descripción

Cerradura de un solo cuerpo macizo de bronce con tres pivotes de acero y un sistema de triple avance de seguridad.

AMAESTRAMIENTO

Amaestramiento general:

Las cerraduras deberán ser MK amaestradas, GMK maestra general GGMK gran maestra general, por grupos, y según cuadro adjunto al presente Expediente Técnico.

Adicionalmente, las cerraduras que se determinen podrán ser iguales. Asimismo, podrán establecerse cerraduras a ser operadas sólo por su llave de intercambio y por la llave maestra general o gran maestra general.

Forma de Medición:

La unidad de medición es por pieza (pza).

Forma de Valorización:

Se pagará de acuerdo a suma alzada indicado en el Contrato, previa aprobación del Supervisor. Al precio unitario incluye el pago por material, accesorios, mano de obra, herramientas, traslado, y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación.

01.07.02 PICAPORTE

Descripción

Un picaporte es un dispositivo mecánico que permite abrir y cerrar puertas. Puede estar fabricado de diversos materiales como acero, bronce o plástico, y puede tener diferentes estilos y acabados, adaptándose a diversas necesidades estéticas y funcionales. Los picaportes pueden ser de tipo manual o automático, y su instalación es esencial para el funcionamiento adecuado de puertas interiores y exteriores.

Forma de Medición

La medición del suministro e instalación de un picaporte se puede realizar de las siguientes maneras:

Cantidad de unidades: Contar el número total de picaportes necesarios para el proyecto, según el número de puertas que se vayan a equipar.

Dimensiones del picaporte: Medir las dimensiones específicas del picaporte, como el diámetro del cilindro o el tamaño de la placa, para asegurarse de que se ajusten a las puertas.

Tipo de picaporte: Identificar el tipo de picaporte (manual, automático, con llave, sin llave) requerido para cada aplicación.

01.08 SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA

01.08.01 EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

DESCRIPCIÓN.

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 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

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

01.08.02 CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD

DESCRIPCIÓN.

El programa de capacitación deberá incluir a todos los trabajadores de la obra, profesionales, técnicos y obreros, cuales quiera 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.

01.09 PLAN DE GESTION AMBIENTAL

01.09.01 CHARLAS DE INDUCCION CODIGO DE CONDUCTA

Descripción

El código de conducta es un conjunto de normas y principios que guían el comportamiento de los miembros de una organización. Su objetivo es fomentar un ambiente de trabajo respetuoso, ético y colaborativo. Este documento establece expectativas sobre cómo deben interactuar los empleados entre sí y con los clientes, así como las consecuencias de no seguir estas pautas.

Muestra de Colores

Puedes utilizar una paleta de colores que represente los valores de la organización. Por ejemplo:

Azul: Confianza y profesionalismo.

Verde: Respeto por el medio ambiente y bienestar.

Naranja: Creatividad y energía.

Gris: Equilibrio y neutralidad.

Forma de Medición

Para evaluar la comprensión y aplicación del código de conducta, se pueden emplear las siguientes estrategias:

Encuestas: Recoger la opinión de los empleados sobre su familiaridad con el código.

Reuniones de seguimiento: Evaluar la implementación de las normas en situaciones reales.

Casos de estudio: Analizar situaciones hipotéticas para ver cómo se aplicarían las normas en la práctica.

Forma de Valorización

La valorización del cumplimiento del código de conducta puede incluir:

Reconocimientos: Premios o menciones para aquellos que ejemplifiquen los valores del código.

Capacitación continua: Ofrecer talleres y recursos para mejorar la comprensión y aplicación del código.

Evaluaciones de desempeño: Incluir el cumplimiento del código como un criterio en las evaluaciones anuales.

01.10 FLETE RURAL

01.10.01 FLETE TERRESTRE

DESCRIPCIÓN.

Comprende el suministro de la mano de obra, materiales y equipo, y la ejecución de las operaciones necesarias para transportar los materiales que no son adquiridos en la zona, es decir a los materiales adquiridos en fábrica.

PROCESO CONSTRUCTIVO:

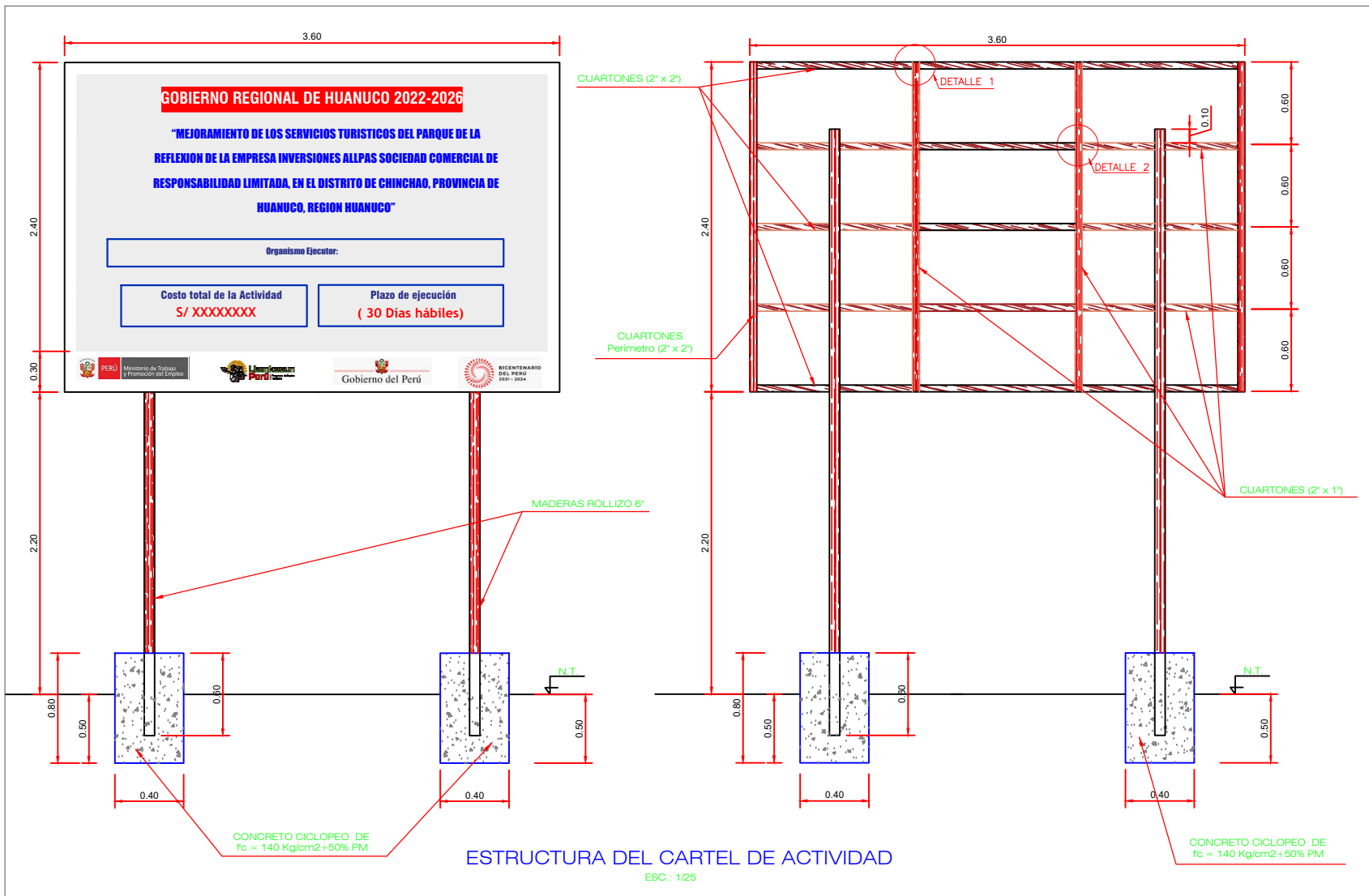
El transporte de los materiales entre el lugar de origen y el lugar de colocación final será previamente aprobado por el Supervisor. Dicho transporte será realizado a través de la ruta más corta posible, debiéndose utilizar los caminos de acceso o empalme existentes.

MÉTODO DE MEDICIÓN

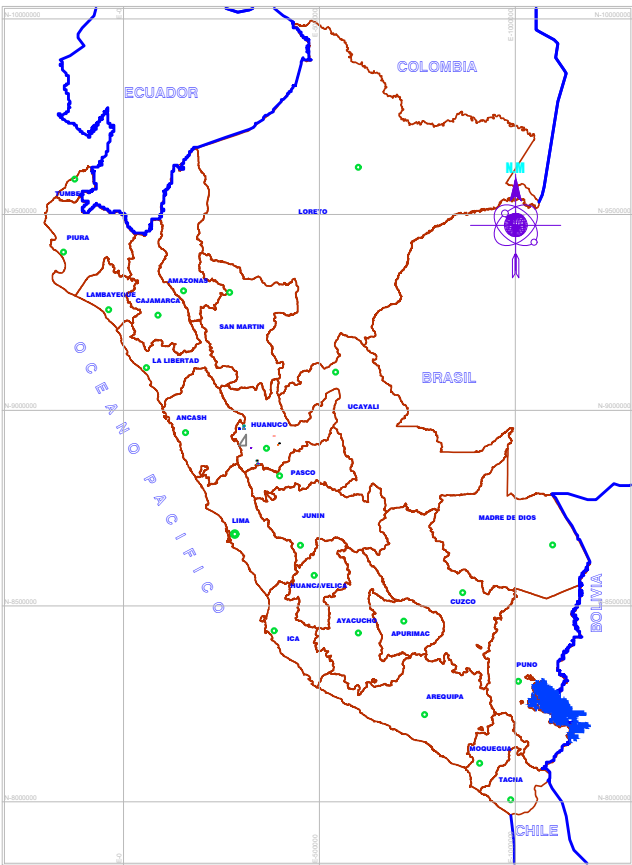
La unidad de medida será por global (glb).

BASES DE PAGO

El área media en la forma antes descrita será pagada al precio unitario del contrato por global (glb), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, incluyendo leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.



INSTITUCION:	"GOBIERNO REGIONAL DE HUANUCO"		
Proyecto:	"SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE CERCO PERIMETRICO PARA EL PLAN DE NEGOCIO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TURISTICOS DEL PARQUE DE LA REFLEXION DE LA EMPRESA INVERSIONES ALLPAS SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA, EN EL DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA DE HUANUCO, REGION HUANUCO"		
Especialidad:	TOPOGRAFÍA		
Plano:	PLANO CARTEL DE OBRA		
Digitalización:	LUCHITO	Fecha:	FEBRERO 2025
		Escala:	INDICADA
Región:	HUÁNUCO	Provincia:	HUÁNUCO
		Distrito:	CHINCHAO
LAMINA:	PCO-01		



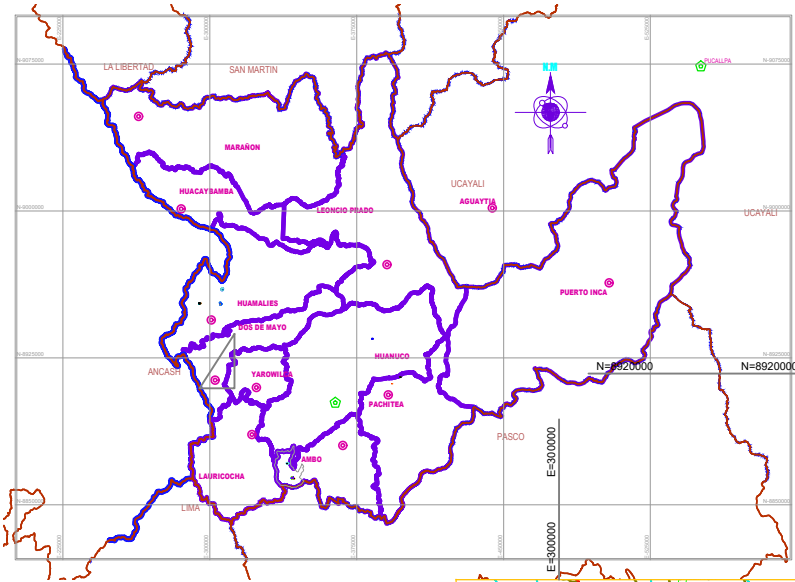
LOCALIZACION DEPARTAMENTAL

ESC. : 1/10'000,000



TERRENO LOCALIZADO

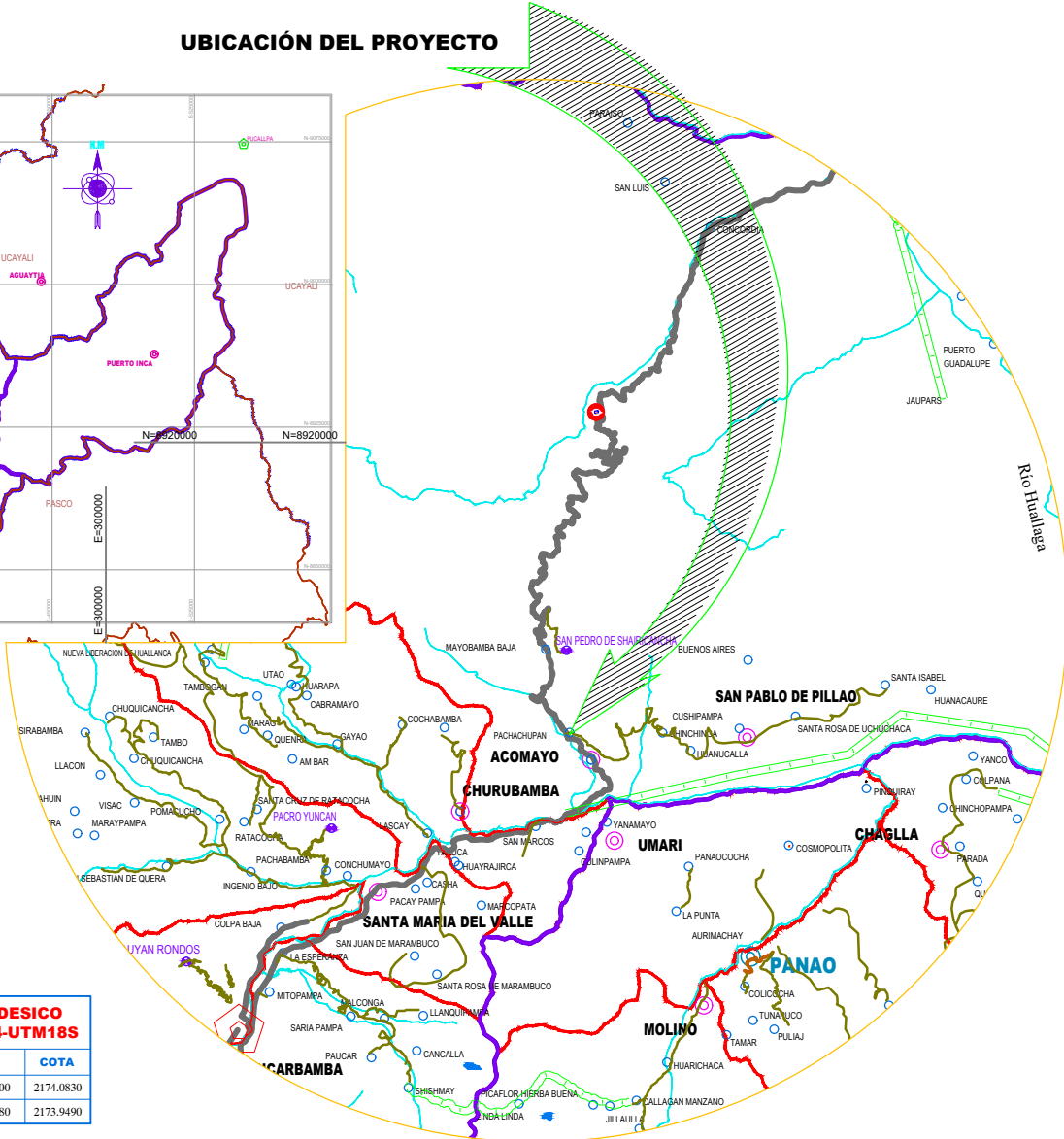
Esc. : 1/10000



LOCALIZACION PROVINCIAL

ESC. : 1/2'000,000

UBICACIÓN DEL PROYECTO



UBICACIÓN DISTRITAL

ESC. : 1/200,000

CUADRO DE PUNTO GEODESICO EN COORDENADAS WGS 84-UTM18S

DESCRIPCION	NORTE	ESTE	COTA
E - 01	8918178.9870	381138.9400	2174.0830
BM - 01	8918175.8560	381140.9080	2173.9490

LEYENDA



INSTITUCION:			
"GOBIERNO REGIONAL DE HUANUCO"			
Proyecto: "SERVICIO DE CONSTRUCCION DE CERCO PERIMETRICO PARA EL PLAN DE NEGOCIO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TURISTICOS DEL PARQUE DE LA REFLEXION DE LA EMPRESA INVERSIONES ALLPAS SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA, EN EL DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA DE HUANUCO, REGION HUANUCO"			
Especialidad: TOPOGRAFIA			
Plano: PLANO UBICACION LOCALIZACION			
Digitalización: LUCHITO			
Fecha: FEBRERO 2028		Escala: INDICADA	
Región: HUÁNUCO		Lamina: PUL-01	
Provincia: HUÁNUCO			
Distrito: CHINCHAO			

