

**FIDEICOMISO**  
**PRO-PEDERNALES**

**ANEXO**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**MOVIMIENTO DE TIERRA DE CUATRO (4) LOTES PARA LA  
CONSTRUCCIÓN DE CUATRO (4) HOTELES DEL PROYECTO  
TURÍSTICO EN CABO ROJO, PEDERNALES**

## INDICE

1.	SERVICIOS REQUERIDOS .....	4
1.1	ANTECEDENTES.....	4
1.2	OBJETIVOS Y ALCANCE .....	4
	A. NORMAS, REGLAMENTOS, REGULACIONES Y ESPECIFICACIONES GENERALES .....	5
	B. TRABAJOS PRELIMINARES .....	5
	B.1 GENERALES .....	5
	B.3 MEDICION Y PAGO.....	6
	C. LIMPIEZA, DESMONTE Y DESBROCE DE CAPA VEGETAL .....	6
	D.1 GENERALES.....	6
	D.1 MEDICION Y PAGO.....	7
	D. MOVIMIENTO DE TIERRA.....	7
	D.1 EXCAVACIONES .....	7
	D.1.1 GENERALES.....	7
	D.1.2 EXCAVACION EN MATERIAL NO CLASIFICADO .....	7
	D.1.3 EXCAVACION EN ROCA.....	8
	D.1.3.1 MEDICION Y PAGO.....	8
	D.2 RELLENO COMPACTADO.....	8
	D.2.1 GENERALES.....	8
	D.2.2 MEDICION Y PAGO. ....	8
	D.3 CARGA DE MATERIAL .....	9
	D.3.1 GENERALES.....	9
	D.3.2 MEDICION Y PAGO. ....	9
	D.4 ACARREOS .....	9
	D.4.1 GENERALES.....	9
	D.4.2 CLASIFICACION .....	9
	D.4.3 SOBRE ACARREO .....	9
	D.4.4 MEDICION.....	10
	D.4.5 VOLUMENES.....	10
	D.4.6 DISTANCIAS DE ACARREO.....	10
	D.4.7 ACARREO DE MATERIALES DE DESPERDICIO.....	10
	D.4.8 ACARREO DE MATERIALES UTILIZABLES .....	10
	D.4.9 DISTANCIAS SOBRE ACARREO.....	10
	D.4.10 PAGOS .....	11

2.	ESPECIFICACIONES GENERALES .....	11
2.1	OBJETIVOS.....	11
2.2	ESPECIFICACIONES GENERALES .....	11
2.3	ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS.....	12
2.3.1	ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS: .....	12
2.3.2	DISPOSICIONES ESPECIALES: .....	12
2.3.2.1	DISPOSICION DE LOS LOTES DE CADA OBRA .....	12
2.3.2.2	REALIZACION DE LOS TRABAJOS.....	12
2.3.2.3	VIGILANCIA.....	12
2.3.2.4	LLUVIAS.....	12
2.3.2.5	MEDIDAS AMBIENTALES .....	13
2.3.2.6	SEGUIMIENTO DE NORMAS.....	13
2.3.2.7	PERMISOLOGIAS .....	13
2.3.2.8	SEGURO CONTRA TERCEROS: .....	13
2.3.2.9	TIEMPO DE EJECUCION.....	14
2.3.2.10	LUGAR DE PRESTACION DE LOS SERVICIOS. ....	14
2.3.2.11	FORMA DE PAGO. ....	14
3.	REQUISITOS GENERALES .....	14
3.1	CONTROL DE CALIDAD.....	14
3.2	SUPERVISION TECNICA Y ADMINISTRATIVA.....	15
3.2.1	SEGUIMIENTO Y CONTROL TECNICO .....	15
3.3	ACCESO AL PROYECTO.....	15
3.4	PLANIFICACION DE LOS TRABAJOS.....	16
3.5	REUNIONES DE CONTROL Y EVALUACION .....	16
3.6	BITACORA DE OBRA.....	16
3.7	SEÑALIZACION DE AREAS DE TRABAJO.....	16
3.8	CONTROL DE CALIDAD DEL CONTRATISTA.....	17
3.9	INSPECCION FINAL .....	17
4.	LISTADO DE CANTIDADES.....	17
5.	CANTIDAD DE HABITACIONES Y AREA DE HOTELES.....	18
6.	UBICACIÓN Y LOCALIZACION DE LAS OBRAS .....	19

## **1. SERVICIOS REQUERIDOS**

### **1.1 ANTECEDENTES**

Con el objetivo de fomentar el desarrollo del Polo Turístico de la Región Suroeste, el Estado Dominicano ha diseñado un proyecto de alto impacto y escala en la provincia de Pedernales. Este proyecto tiene como propósito convertir dicha provincia y zonas aledañas en un destino mundial líder en turismo de conservación y un modelo de desarrollo sostenible en toda la región del Caribe y Centro América, promoviendo un turismo responsable en cumplimiento de la Agenda 2030 y cuidando la adecuada conservación del Parque Nacional Jaragua, Parque Nacional Sierra de Bahoruco, áreas protegidas de Playa Bahía de las Águilas, humedales de Cabo Rojo, Playa Larga, Playa Blanca, Salados y manglares existentes.

Para fines de poder viabilizar el Proyecto de Pedernales, en fecha veintidós (22) del mes de diciembre del año dos mil veinte (2020) se dictó el Decreto No. 724-20, donde se dispone la constitución de un Fideicomiso público, irrevocable, de desarrollo e Inversión Inmobiliaria, Administración, Fuente de Pago, Garantía o de Oferta Pública para el desarrollo turístico de la Provincia de Pedernales y zonas aledañas, que se denomina Fideicomiso Pro-Pedernales. El Fideicomiso Pro-Pedernales entró formalmente en operaciones en enero del año dos mil veintiuno (2021), a partir de la suscripción de su acto constitutivo.

Este Fideicomiso fue creado con la misión llevar a cabo los estudios necesarios para la ejecución de las infraestructuras de servicios primarias en el proyecto de desarrollo turístico de Pedernales e iniciar la ejecución de las Obras de infraestructuras de servicios complementarias del proyecto. Asimismo, crear una estructura financiera independiente para la administración transparente y eficiente del patrimonio fideicomitado de manera que se incentiven las futuras inversiones y se asegure el correcto desarrollo del Polo Turístico de Pedernales, mediante la ejecución de las actuaciones y las Obras necesarias para su construcción y habilitación, incluyendo las actividades para el financiamiento de dichas Obras.

### **1.2 OBJETIVOS Y ALCANCE**

El objeto de los presentes términos de referencia es la contratación por obras de varias empresas para la ejecución del movimiento de tierra para la construcción de cuatro (4) hoteles turísticos, los cuales representaran unas 2,050 habitaciones que conformará la fase I del proyecto de desarrollo de la zona de Cabo Rojo-Pedernales, conforme a las especificaciones indicadas en el presente documento, los pliegos de condiciones y el Master Plan Fase I, que forman parte integral del presente documento y son fundamentos de la contratación.

Las actividades enunciadas a continuación son orientadoras, y en ningún momento deben considerarse como limitantes para los Oferentes, quienes deberán hacer su mejor esfuerzo y aplicar sus conocimientos y experiencias en el desarrollo de cada etapa que conlleve la elaboración de estos trabajos, hasta alcanzar el objetivo general planteado y los objetivos específicos. Para la ejecución de las partidas de la obra oferente adjudicado debe contemplar la capacitación de los operarios de las obras construidas y un manual de operación con las indicaciones para su mantenimiento y conservación.

Dentro de las intervenciones se han diseñado y se contempla construir a través del Fideicomiso Pro-Pedernales en una primera fase: cuatro (4) hoteles turísticos, modalidad todo incluido, para una capacidad de 2,050 habitaciones.

Los trabajos por realizar deben contemplar los siguientes componentes:

- A. REVISION DE NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES
- B. TRABAJOS PRELIMINARES
- C. LIMPIEZA, DESMONTE Y DESBROCE DE CAPA VEGETAL
- D. MOVIMIENTO DE TIERRA

## **A. NORMAS, REGLAMENTOS, REGULACIONES Y ESPECIFICACIONES GENERALES**

El contratista adjudicado es responsable de cumplir todas las normas, reglamentos, regulaciones y especificaciones generales de la Republica Dominicana, que influyan en la ejecución de la obra, citadas o no en este documento.

Se requiere que el contratista sea responsable y comprometido con las características ambientales del entorno donde se desarrolla la obra. Esto incluye que el accionar del personal contratado por el oferente vaya acorde con lo establecido en la Ley 64-00 de Medio Ambiente, evitando así posibles amonestaciones.

## **B. TRABAJOS PRELIMINARES**

### **B.1 GENERALES**

El desarrollo de las actividades preliminares incluye los levantamientos topográficos, replanteos, transporte de personal de ingeniería, técnico y complementario al sitio al igual que el alojamiento de dicho personal si no vive en la zona de Pedernales. Además, el oferente debe asegurar transporte de su personal al sitio todos los días, y que estén a tiempo al inicio de las actividades.

El campamento de obra debe de estar debidamente señalizado con el letrero que incluya el nombre del contratista adjudicado y todas las informaciones relevantes (indicadas más abajo en el capítulo 3.7 de Señalización de áreas de trabajo). Se considera un contenedor de 20 pies, con todos los suministros necesarios (eléctricos y sanitarios), en el cual el contratista adjudicado pueda acoger a su personal para realizar cualquier función administrativa que requiera, reuniones y/o otras actividades relativas al desarrollo de las partidas correspondientes al contrato, y también incluir todos los equipos y mobiliarios necesarios. En el campamento debe haber una zona de enfermería que contenga todos los insumos médicos de primeros auxilios, capaz de brindar cualquier asistencia necesaria en caso de cualquier incidente o accidente.

El área de campamento será conservada en forma ordenada durante todo el transcurso de los trabajos. Para ello, el Contratista deberá garantizar la eliminación adecuada de desperdicios y basuras, a la vez de disponer de baños y otros elementos pertinentes. Asimismo, se dispondrá de vigilancia y oficiales de seguridad, a fin de garantizar la integridad del personal. El contratista adjudicado es responsable de salvaguardar y custodiar todos los bienes propios almacenados en el sitio (equipos pesados y ligeros, suministros de oficina, documentos, materiales, etc.).

Todas las actividades que representen limpieza, mantenimiento de vías (por maltrato de equipos pesados del contratista) son responsabilidad del contratista adjudicado, que deberá de responder en un periodo no mayor de dos días.

Además, se debe asegurar el traslado y movilización de todos los equipos al sitio, y luego de finalizadas todas las actividades, la salida del sitio en un tiempo no mayor a una semana.

La desmovilización de las instalaciones iniciará tan pronto la obra lo permita con el desmonte de las instalaciones provisionales emplazadas en el proyecto. Las oficinas de la Ingeniería y la Administración estarían emplazadas hasta la última etapa del proyecto cuando se ejecutara un operativo final de reparaciones de daños ocasionados por la construcción del proyecto, se recogerían las vallas provisionales y se plantearía la salida definitiva del equipo emplazado en la obra. El Contratista deberá dejar el área de campamento en igual o mejores condiciones que al inicio de la obra.

## **B.2 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y REPLANTEO**

Para la ejecución de los levantamientos topográficos se deberá implantar una red plani-altimétrica a través de rastreo satelital con GPS de doble frecuencia (L1 y L2), constituida de un par de puntos materializados en el terreno espaciados a cada 1 Km. y enlazados al Punto conocido como Punto Base. Los pares de puntos deberán ser ubicados en sitios seguros y con visibilidad garantizada para definir la poligonal electrónica entre los pares de puntos espaciados a cada 1 Km.

El contratista tendrá la responsabilidad de suministrar los equipos de trabajo calibrados y en buenas condiciones. **(Acápite 1.3.3.1 Pág. 8 M-014)**

El contratista adjudicado será el responsable del replanteo de las plataformas, de tal manera que sus formas, dimensiones, niveles y ubicación al ser construidas sean exactamente las indicadas en los planos.

El costo global del replanteo incluirá además los gastos en que tenga que incurrir el contratista adjudicado para realizar el replanteo de variantes, así como el chequeo de niveles alineamientos de obras realizadas dentro de los trabajos realizados.

## **B.3 MEDICIÓN Y PAGO**

Los trabajos de topografía, ingeniería y campamento se pagarán por mes, que cubrirá todo el tiempo de ejecución del proyecto. Los pagos con cargo a esta actividad serán cuantificados proporcionalmente al tiempo de ejecución de la obra.

La partida de traslado y movilización de equipos se pagará conforme se vayan recibiendo y despachando los equipos necesarios para ejecutar la obra, es decir, que se pagara primero la llegada y luego la salida del proyecto por equipo, de acuerdo con los análisis de pecios unitarios suministrados por el contratista adjudicado.

## **C. LIMPIEZA, DESMONTE Y DESBROCE DE CAPA VEGETAL**

### **D.1 GENERALES**

El área de limpieza para la construcción estará determinada conforme lo indiquen los planos. Esta zona debe quedar completamente libre de arbustos y árboles, a excepción de los árboles frutales y ornamentales, que no afecten en el futuro los cimientos de la obra, validada por el Supervisor. **(Acápite 2.1.2 Pág. 21 M-014)**

Deberán extraerse los troncos, raíces y la capa vegetal en toda el área de construcción. El material resultante de la limpieza y de la extracción de la capa vegetal deberá removerse a un lugar en donde no ocasione inconvenientes al tránsito, a otras obras o a la propiedad privada, ni afecte el medio ambiente. **(Acápito 2.1.1- 2.1.2 Pág. 21 M-014).**

Se considera que el 50% del material producto del corte de la capa vegetal será reciclado, y para esto, el contratista adjudicado deberá acarrear internamente el material a un punto estratégico del sitio que no afecte el desarrollo de la obra. El otro 50% del material de capa vegetal extraído deberá colocarse fuera del sitio, de tal manera que no interfieran con los trabajos de construcción que deban ejecutarse posteriormente. El acarreo libre para la disposición de estos materiales será de 1-15 Km **(Acápito 2.4.1 Pág. 42 M-014)**

## **D.1 MEDICIÓN Y PAGO**

Esta actividad se pagará por metro cuadrado de desbroce con equipo que incluirá todo el desmonte y limpieza de la obra. El pago en cada caso se hará proporcional al avance medido con relación al total de trabajo por ese concepto. **(Acápito 1.1.2 / 1.1.3 Pág. 2 M-014)**

## **D. MOVIMIENTO DE TIERRA**

### **D.1 EXCAVACIONES**

#### **D.1.1 GENERALES**

Se ejecutarán las excavaciones de terreno de acuerdo con estas especificaciones y según las alineaciones, rasante, espesores, dimensiones y secciones transversales establecidos en el plano.

Se deberá tener sumo cuidado en no sobrepasar los límites de la excavación indicada en los planos a menos que sea necesario buscar terreno firme (capacidad de soporte según las recomendaciones del informe geotécnico) para cimentaciones y previa aprobación por el Supervisor. Cuando haya sobrepasado el límite de la excavación sin autorización, el Contratista deberá rellenar, asumiendo el costo, con material autorizado mediante informe geotécnico, hasta el límite señalado.

En caso de que las excavaciones se hagan en presencia de agua, el oferente deberá presentar el análisis de costos de la partida incluyendo el achique, entubamiento o cualquier otro trabajo adicional a la excavación, y se considerara dentro de los imprevistos de la Obra, que deberán justificarse a través del informe correspondiente preparado por el Supervisor de la Obra.

#### **D.1.2 EXCAVACIÓN EN MATERIAL NO CLASIFICADO**

Consiste en la excavación y acarreo dentro de la distancia libre, de todo material que no esté clasificado como roca ni como material inservible. Se entiende por material no clasificado, todos aquellos depósitos sueltos o moderadamente cohesivos, tales como gravas, arenas, limos, arcillas o cualesquiera de sus mezclas con o sin constitutivos orgánicos, formados por agregación natural, que puedan ser excavados con herramientas de mano o con la maquinaria pesada convencional para este tipo de trabajo; y en general todo tipo de material que no pueda ser clasificado como roca, según la clasificación del material. **(Acápito 2.3.2.3 M-014).**

### **D.1.3 EXCAVACION EN ROCA**

Se considerará como roca, para efectos de pago, todas aquellas formaciones naturales, provenientes de agregación natural de granos minerales, conectados mediante fuerzas cohesivas permanentes y de gran intensidad.

Sin embargo, será requisito para clasificar un material como roca, que tenga una dureza y contextura tal, que no pueda ser resquebrado con herramientas de mano y solo pueda removerse con el uso previo de explosivos, cuñas, barrenos o dispositivos mecánicos de índole similar o económicamente por una Retroexcavadora Caterpillar 320D o similar, o un tractor Caterpillar D-8 D-9 o similar, utilizando equipo desgarrador Standard de tres dientes.

Se considerarán dentro de esta clasificación, aquellas fracciones de roca, piedra suelta o peñascos, que cubiquen aisladamente más de 0.75 m<sup>3</sup>. **(Acápites 2.3.2.1 M-014)**

#### **D.1.3.1 MEDICIÓN Y PAGO**

Las excavaciones se medirán desde el nivel de rasante de los planos hasta el nivel del terreno y con los límites de ancho que indican los planos. Se deberá tomar las previsiones para taludes no señalados, y los entibados y presencia de agua.

El pago se hará por metro cúbico natural (M3N) al precio unitario señalado en el presupuesto. **(Acápites 2.3.9 M-014).**

### **D.2 RELLENO COMPACTADO.**

#### **D.2.1 GENERALES**

En cuanto la mezcla de materiales esté debidamente colocada, esta área deberá ser esparcida de acuerdo con las pendientes y espesores especificados, luego cada capa deberá ser compactada. En todos los casos la compactación deberá alcanzar una densidad no menor de 95% del "Proctor" modificado. Este relleno se hará con material adecuado o libre de materias orgánicas, ladrillos, piedras, escombros, etc., debe cumplir con los requerimientos dados por el **estudio geotécnico** elaborado para la obra, compactado en capas no mayores de 20 cm y su compactación será verificada mediante la prueba regida por la Norma **AASHTO T-191**. Se deberá tomar las medidas necesarias para que la compactación sea efectiva y cumpla con la densidad exigida. **(Acápites 3.1.3.5 pág. 63 M-014 / Acápites 5.4.1.2 pág. 17 R-009).**

#### **D.2.2 MEDICION Y PAGO.**

El volumen para pagarse será el número de metros cúbicos por cada partida que se haya colocado, compactado, que este aceptada y medida en la obra por las brigadas topográficas designadas luego de la compactación. **(Acápites 3.1.4 pág. 64 M-014).**

El relleno se medirá de acuerdo con los mismos límites de la excavación o lo que señalen los planos, descontando las estructuras o materiales introducidos, siempre y cuando su volumen sea mayor de un 10% del total del relleno.

El pago se hará por metro cúbico compactado (M3C) al precio unitario señalado en el presupuesto. **(Acápites 3.1.5 pág. 64 M-014).**



## **D.3 CARGA DE MATERIAL**

### **D.3.1 GENERALES**

Se denominará carga del material a la operación de cargar los materiales para la construcción de rellenos, subrasantes y afirmados, los desperdicios, como y cuando los prescriban estas especificaciones, lo indiquen los planos, utilizando para ello la maquinaria convencional adecuada para este tipo de trabajo.

### **D.3.2 MEDICION Y PAGO.**

El volumen para pagarse será el número de metros cúbicos por cada partida de corte y excavación natural, multiplicando el factor de esponjamiento correspondiente al tipo de material, determinado por el ensayo de laboratorio emitido por el Supervisor.

El pago se hará por metro cúbico esponjado (M3E) al precio unitario señalado en el presupuesto.

## **D.4 ACARREOS**

### **D.4.1 GENERALES**

Se denominará acarreo, la operación consistente en llevar de un lugar a otro y descargar los materiales naturales para la construcción de rellenos, subrasantes y afirmados, los desperdicios, como y cuando los prescriban estas especificaciones, lo indiquen los planos, utilizando para ello la maquinaria convencional para este tipo de trabajo; se excluyen aquellos materiales naturales para los cuales el costo de su transporte esté incluido en los precios unitarios de otros ítems.

En el caso de que el banco de préstamo cambie por cualquier eventualidad debe determinarse que dicho material cumpla con las especificaciones de las normas y ensayos de lugar y determinar el nuevo factor de esponjamiento, asimismo debe evaluarse la distancia de acarreo. Estas informaciones deben ser validadas por escrito por el Supervisor.

### **D.4.2 CLASIFICACION**

De acuerdo con la forma de pago el acarreo se divide en dos clases: Acarreo libre y Sobre acarreo.

Se entenderá por acarreo Libre, la distancia a la cual se deberá transportar el material de que se trata en cada caso, sin compensación adicional a la ya incluida en los precios unitarios fijados en el Formulario de Precios del presupuesto, para el correspondiente trabajo, por consiguiente, se deberá incluir en dichos precios unitarios el costo de todas las operaciones necesarias.

Para ejecutar él carguío, transporte hasta la distancia de acarreo libre y descargue en el lugar de destino, del material a que se haga referencia en cada caso. Se fijará para cada caso una distancia de acarreo libre según el equipo usado. Estas informaciones deben ser validadas por escrito por el Supervisor.

### **D.4.3 SOBRE ACARREO**

El trabajo a que se refiere este numeral, consiste en ejecutar las operaciones necesarias, para transportar el material a que se haga referencia, desde el punto final de la distancia de acarreo libre, hasta el lugar de disposición de dicho material. Este material deberá ser dispuesto como es

prescrito en estas especificaciones, se indique en los planos. **(En el R-014 esta como Acarreo Adicional Acápite 2.4.1 M-014)**. Estas informaciones deben ser validadas por escrito por el Supervisor.

#### **D.4.4 MEDICION**

Para la distancia de acarreo adicional o (Sobre acarreo) para el material obtenido y colocado dentro de los límites de la obra será la existente entre los centros de gravedad del material en su posición original en la excavación y su posición final en el terraplén o en espacio destinado de bote, menos la correspondiente distancia de acarreo libre. **(Acápite 2.4.2 M-014)** Sé llevará a cabo de una de las siguientes formas según se trate de calcular.

#### **D.4.5 VOLUMENES**

Los volúmenes del material acarreado desde cualquier tipo de fuente de abastecimiento (banco de préstamo, excavaciones, etc. hasta el lugar de utilización (terraplén, relleno, afirmado, etc.) se calculará de acuerdo con el volumen compactado, levantado por las brigadas topográficas correspondientes (tanto la brigada del contratista adjudicado, conciliada con los cálculos de la brigada de la supervisión), aplicándole el factor de esponjamiento que se determine en cada caso, dado por el ensayo del material validado por el Supervisor.

#### **D.4.6 DISTANCIAS DE ACARREO**

La determinación de las distancias de acarreo se hará de una de las siguientes formas, según se trate de:

#### **D.4.7 ACARREO DE MATERIALES DE DESPERDICIO**

Se medirá, desde el lugar de procedencia (la obra), hasta el centro de desperdicios (botadero definido por la supervisión) según la ruta transitable más corta de 0 a 15 kilómetros. **(Acápite 2.4 M-014)**.

#### **D.4.8 ACARREO DE MATERIALES UTILIZABLES**

Se medirá, desde el lugar de procedencia (la obra), hasta el centro de acopio (definido por la supervisión, dentro de la obra) según la ruta transitable más corta de 0 a 5 kilómetros.

#### **D.4.9 DISTANCIAS SOBRE ACARREO**

En caso de que sea necesario un sobre acarreo, la distancia será la que resulte de restar la distancia de acarreo libre, de la distancia que exista, entre el centro de gravedad del material en el lugar de utilización o el centro de gravedad del banco de desperdicio, según sea el caso y el centro de gravedad del material en el lugar de procedencia. **(Acápite 2.4.2 M-014)**

El sobre acarreo de materiales, se medirá por metro cúbico esponjado-km. Aproximando dos decimal.es. El número de metros cúbico-Km., en cada caso se determinará multiplicando el

volumen del material sobre acarreado, obtenido como se indica en el numeral A.4.5.1 por el número de kilómetros de sobre acarreo determinados como se indicó anteriormente. **(Acápites 2.4.2 M-014).**

#### **D.4.10 PAGOS**

El monto para pagarse será el resultado de operar la cantidad total de acarreo con el precio unitario del presupuesto. Se entiende que es requisito indispensable para el pago de acarreos que los materiales transportados hayan sido correctamente dispuestos como se indique en los planos, lo prescriban estas especificaciones.

Se pagará por unidad de Metro cubico esponjado – kilómetro (M3E-KM) de acuerdo con la disposición de cada material. Con relación a los materiales para relleno, es obligatorio que la mina cuente con los permisos medioambientales correspondientes.

## **2. ESPECIFICACIONES GENERALES**

### **2.1 OBJETIVOS**

Estas Especificaciones Generales para la ejecución del movimiento de tierra de los lotes tienen por finalidad establecer en uniformidad y concordancia en cuanto a la elaboración de las disposiciones especiales en los proyectos de edificaciones.

En ellas se establecen los requisitos a cumplir durante la ejecución del proyecto, en cuanto a calidad de los materiales, mano de obra y modo de ejecución de los trabajos, de acuerdo con lo estipulado en el contrato.

Las especificaciones desarrolladas en el presente documento cubren aspectos correspondientes a las diferentes partidas que intervienen en la construcción de proyectos de esta naturaleza, tales como movimiento de tierra, y todas aquellas actividades que de una u otra forma intervienen en la ejecución de estos.

Estas especificaciones han sido elaboradas para ser aplicadas en edificaciones cuya construcción y/o supervisión estará a cargo a través del Fideicomiso Pro-Pedernales como del **MOPC** y/o **MIVED**. Las mismas han sido desarrolladas de una forma general a fin de que sirvan de base al sector privado en cuanto a la elaboración y cumplimiento de las disposiciones especiales.

En anexo a estas especificaciones generales, se presenta un formato que servirá de guía para la elaboración de las disposiciones especiales.

### **2.2 ESPECIFICACIONES GENERALES**

Son las partes escritas del proyecto que establecen los requisitos técnicos del mismo, así como de cualquier dato que no figure en los planos del proyecto. Es, además, el documento que define las condiciones en que deberá ejecutarse una obra determinada, los tipos de materiales a utilizar y sus proporciones y otros aspectos que servirán como base para establecer el costo del proyecto, debiendo ser observado en todo momento por el contratista durante la ejecución de la obra.

## **2.3 ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS**

### **2.3.1 ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS:**

Son aquellas no previstas en las de tipo general y que comprenden indicaciones necesarias para la ejecución del trabajo.

### **2.3.2 DISPOSICIONES ESPECIALES:**

Son disposiciones que abarcan las condiciones peculiares de una obra y particularizan las especificaciones generales para una obra determinada; dichas especificaciones no deben alterar las generales, a menos que se justifique debidamente.

#### **2.3.2.1 DISPOSICION DE LOS LOTES DE CADA OBRA**

Los Oferentes deberán presentar un esquema y plan con metodología de trabajo para la intervención de cada uno de los lotes donde serán construidas cada una de las obras, en base a los siguientes planos:

**PMTH5 Planos para movimientos de tierras Hotel 5.**  
**PMTH6 Plano para movimientos de tierras Hotel 6.**  
**PMTH7 Planos para movimientos de tierras Hotel 7.**  
**PMTH10 Planos movimientos de tierras Hotel 10.**

#### **2.3.2.2 REALIZACION DE LOS TRABAJOS**

Los trabajos de movimientos de tierras se realizarán estrictamente de acuerdo con los documentos entregados, y las indicaciones que formule la Unidad ejecutora para el **Fideicomiso Pro-Pedernales**, acorde a los requerimientos del presente pliego de condiciones. Los trabajos se realizarán a entera satisfacción de dicha Unidad, la que podrá ordenar rehacer cualquier trabajo que considere ejecutado y no ajustado a los términos de las especificaciones, sin que estos den derecho al Contratista a reclamación alguna. Para los trabajos que no estén especificados en los documentos o en los planos, La Empresa solicitará, con plazo suficiente, detalle de estos.

#### **2.3.2.3 VIGILANCIA**

Fuera de las horas de trabajo, el Contratista deberá establecer vigilancia permanente de la obra, equipos y materiales acopiados en las mismas. El contratista responderá por la seguridad y conservación de los materiales depositados y obras ejecutadas, deberá suministrar los espacios de trabajo y acopio necesario para los distintos subcontratistas en caso de tenerlos.

#### **2.3.2.4 LLUVIAS**

El contratista deberá tomar las precauciones y medidas necesarias para evitar que las aguas pluviales puedan perjudicar los trabajos realizados o a realizarse, responsabilizándose de los daños y perjuicios a terceros, como consecuencia de la disposición de estas.

### 2.3.2.5 MEDIDAS AMBIENTALES

Todos los trabajos de construcción, rehabilitación o preliminares a estos tomarán en cuenta el cumplimiento con la Ley General Sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00) promulgada por el presidente de la Republica el 18 de agosto del 2000.

#### **Normativas Ambientales y Reglamentos existentes:**

- **Norma Ambiental de Calidad del Aire (NA-AI-001/2003).**
- **Norma para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos No Peligrosos (NA-RS001-03).**
- **Norma Ambiental para la Protección contra Ruidos (NA-RU-001-03).**
- **Norma Ambiental sobre la Calidad del Agua y Control de Descarga (NA-AG001-03).**
- **Reglamento del procedimiento de Evaluación Ambiental.**
- **Reglamento para el Control, Vigilancia e Inspección Ambiental y Sanciones Administrativas.**
- **Reglamento sobre Prestadores de Servicios Ambientales.**
- **Convenio Ramsar:** Humedales protegidos como de importancia internacional por sus características biológicas y culturales, que son designados para su conservación y promoción del uso sostenible de estos ecosistemas, por medio de medidas, adopción de planes de manejo, establecimiento de mejores zonificaciones, fomento de la investigación científica, entre otros. Su nombre se debe a la Convención realizada en Ramsar, en donde se estableció el tratado internacional relativo a la conservación y al uso racional de los humedales

El Contratista adjudicado deberá respetar los parámetros establecidos para las zonas sensibles y arqueológicas de Pedernales, y áreas aledañas (**ver documento anexo**), velando por el cuidado de los Humedales, de todas las especies silvestres encontradas en el área de trabajo, notificando al Supervisor en caso de, y protegiendo todas las zonas arqueológicas identificadas durante la ejecución de los trabajos de Movimiento de Tierra, por tanto, se deberá capacitar a todo el personal del contratista adjudicado en todo lo mencionado arriba. Cualquier trabajador que infrinja este compromiso es responsabilidad directa del Contratista Adjudicado y deberá asumir todas las consecuencias de lugar.

### 2.3.2.6 SEGUIMIENTO DE NORMAS

Todo el personal que trabaje en la obra deberá ceñirse también a las Normas de Higiene y Seguridad Ocupacional lo que incluye la Prevención de accidentes y Primeros Auxilios.

### 2.3.2.7 PERMISOLOGIAS

El contratista será responsable de la gestión y permisologías institucionales, para ejecutar estos trabajos (Traslado y Bote de Escombros, Medio Ambiente, etc.).

### 2.3.2.8 SEGURO CONTRA TERCEROS:

El contratista deberá contemplar seguro contra terceros a todo riesgo en oferta ya que será el único responsable de los daños producidos al medio ambiente y áreas sensibles en las proximidades de la zona de ejecución de los sondeos ó cualquier otro tipo de daños.

### 2.3.2.9 TIEMPO DE EJECUCION

El tiempo total de ejecución previsto para la realización de los trabajos de movimientos de tierras completos será en base a la tabla siguiente:

Item No.	DESCRIPCION	TIEMPO MAXIMO EJECUCION Y CULMINACION DE LOS TRABAJOS
1	Hotel 5	120 días
2	Hotel 6	120 días
3	Hotel 7	120 días
4	Hotel 10	150 días

### 2.3.2.10 LUGAR DE PRESTACION DE LOS SERVICIOS.

Los servicios de movimientos de tierras serán ejecutados en los terrenos destinados para el desarrollo de los cuatro (4) hoteles de la fase I, ubicados en los terrenos de Cabo Rojo-Pedernales correspondientes de la parcela No. 215-B, del D.C. No. 3, de la provincia de Barahona.

### 2.3.2.11 FORMA DE PAGO.

Los pagos serán realizados en base al alcance presentado en el listado de partidas anexo, bajo las condiciones siguientes:

**Primer Pago:** Se realizará un primer pago correspondiente al 20% del monto del Contrato u Orden de Servicio contra entrega del Plan de Trabajo consensuado y aprobado por la unidad técnica del fideicomiso de pedernales.

**Pagos subsiguientes y último Pago restante:** Será realizado el pago tipo cubicación, acorde al alcance y/o listado de partidas ejecutados y con la recepción final de dichos trabajos.

## 3. REQUISITOS GENERALES

### 3.1 CONTROL DE CALIDAD

El Contratista debe garantizar dentro de su propia estructura, un sistema de control de calidad que le permita cumplir con las Especificaciones Técnicas y la homogeneidad de sus resultados. Debe contar con un soporte de laboratorio operado por personal calificado e idóneo, previamente certificado por DGRS/MOPC, que le permita realizar las pruebas de control de calidad exigidas por las presentes especificaciones o Cualquiera que sea recomendada por Informe Geotécnico para tales Fines.

Si, con el fin de verificar la calidad de algún trabajo que se presume que no cumple con los estándares establecidos, el Supervisor de Obras ordena al Contratista realizar pruebas adicionales no contempladas en las especificaciones, y esas pruebas lo confirman, el costo de éstas será asumido por el Contratista. La responsabilidad por la calidad de la obra es única y exclusivamente del Contratista y cualquier supervisión, revisión, comprobación o inspección que se realice, tiene como finalidad verificar el cumplimiento y correcta ejecución de las actividades comprendidas en el Plan de Control de Calidad acordado entre las partes, según se establece en el Contrato de Obra.

## **3.2 SUPERVISION TECNICA Y ADMINISTRATIVA**

### **3.2.1 SEGUIMIENTO Y CONTROL TECNICO**

Estas funciones podrán ser ejecutadas directamente por personal propio del Contratista o por la persona natural o jurídica, designada o contratada por esta entidad para actuar como su representante ante el Contratista en el ámbito de la obra. En tal sentido, el Supervisor de Obras posee la autoridad para:

- Orientar al Contratista sobre aspectos técnicos, procesos constructivos, administrativos que involucren estudios, programación, ejecución, validación y valorización de los trabajos realizados, a fin de asegurar la calidad técnica de las obras, el cumplimiento de los tiempos de ejecución y las condiciones acordadas mediante contrato, además de verificar la implementación de las medidas de seguridad y protección ambiental establecidas en la legislación correspondiente.
- Solicitar al Contratista toda la información necesaria relacionada a los planes de ejecución y control de obras, métodos constructivos, verificación del cronograma y actividades de control de calidad debidamente ejecutadas por el contratista o a través de subcontratistas.
- Gestionar y Redactar en la Bitácora; todas las informaciones correspondientes (**ver acápite 3.6**).

El Supervisor de Obras no tendrá autorización para:

- Modificar o exonerar al Contratista de ninguna de sus obligaciones contractuales.
- Ordenar trabajos adicionales que generen variaciones en el tiempo de ejecución prolongándolo o en el costo del proyecto, ni efectuar ninguna modificación del diseño original del proyecto.

## **3.3 ACCESO AL PROYECTO**

Los representantes debidamente autorizados del Contratante tendrán acceso permanente al proyecto, en las siguientes áreas:

- Campamentos, oficinas y laboratorios del contratista y subcontratistas
- Los talleres de mantenimiento de todos los equipos y vehículos que se utilicen en el proyecto sean estos propios del Contratista o de terceros;
- Las canteras y lugares de acopio de materiales a ser utilizados
- Los laboratorios externos donde se realicen ensayos de las muestras de suelos y materiales utilizados en el proyecto.

En cualquier circunstancia, el Contratista deberá proporcionar los medios necesarios y las coordinaciones con los suplidores para facilitar la inspección de los procedimientos de ejecución de las actividades que componen las partidas del contrato.

### **3.4 PLANIFICACION DE LOS TRABAJOS**

En la planificación y programación del proyecto, el Contratista entregara al Supervisor de Obras su Programa de Trabajo en **Microsoft Project**, con un diagrama de Gantt, ruta crítica, línea base y recursos, y además una tabla con grafico de **valor agregado** de acuerdo con los objetivos diarios y semanales de la obra, explicando las actividades y los periodos de tiempo de ejecución de estas, zonificando las actividades programadas, así como el personal, equipos y materiales que se emplearán en éstas.

En la programación de los trabajos se debe incluir las recomendaciones de los estudios técnicos y ambientales del proyecto. Cualquier modificación que el Contratista necesite realizar a los cronogramas propuestos, debe presentarla con la debida anticipación al Supervisor de Obras, a fin de que este pueda evaluar la pertinencia para luego hacer los ajustes correspondientes en sus programas de inspecciones y controles de campo. En caso de atraso en la ejecución de algunas actividades, el Supervisor tiene facultad para exigir al Contratista el incremento de personal y/o equipos, ampliar la jornada laboral y así recuperar el tiempo perdido, sin que esto dé lugar a una retribución económica adicional al Contratista.

Todo cambio en la programación del Contratista que implique una alteración del cronograma alterando la fecha de terminación del proyecto, deberá ser debidamente sustentada y requerirá la aprobación del Contratante

### **3.5 REUNIONES DE CONTROL Y EVALUACION**

Se programaran reuniones con los responsables de ejecutar cada partida del proyecto, siempre que se considere necesario, los participantes se designaran según el tema a tratar pero siempre estarán presentes y coordinaran las mismas el Director de Obra, el Ingeniero responsable de la Supervisión y el Gerente de la Obra, con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto, también se permite que participen representantes de otras áreas operativas del Contratante.

Se realizará un acta conteniendo los temas tratados en estas reuniones, todos los participantes tendrán derecho a solicitar una copia de dicho documento debidamente firmado por los participantes, pero el original de este será mantenido en custodia por el Supervisor.

### **3.6 BITACORA DE OBRA**

Antes de iniciar las actividades a ejecutar, el contratista adjudicado debe imprimir varios ejemplares de bitácora de obra, documento que deberá ser llenado y firmado por el Director de Obra o representante del contratista adjudicado, supervisor designado por el MOPC y/o MIVED, con el fin plasmar todas las informaciones relevantes durante el proceso de ejecución de las partidas contratadas, visitas de autoridades, eventos, desastres naturales, y otras informaciones de importancia que puedan afectar el alcance.

### **3.7 SEÑALIZACION DE AREAS DE TRABAJO**

Se debe realizar señalizaciones de todas las áreas de trabajo desde el proceso de inicio, hasta la recepción definitiva del proyecto.

El Contratista adjudicado señalizará y mantendrá en toda la extensión de su contrato todas las medidas de prevención de riesgos a los usuarios y a todo su personal, de acuerdo con las estipulaciones y



especificaciones vigentes sobre la materia.

El Contratista adjudicado deberá instalar un letrero en la obra con informaciones referentes al proyecto y de diseño según las indicaciones de planos. Deberá ser instalado inmediato al inicio de la obra. Es propiedad del Fideicomiso Pro-Pedernales y su costo está contemplado en el presupuesto.

- Dimensiones 8'x 16'
- Material en vinyl.
- Base perimetral en perfiles de aluminio 1 ½' x 1 ½'
- Columnas de soporte en perfiles de 2 ½" x 2 ½" H.G.

### **3.8 CONTROL DE CALIDAD DEL CONTRATISTA**

El Supervisor de la Obra debe realizar evaluaciones de control de calidad, pruebas e inspecciones al Contratista durante todas las fases del trabajo a la velocidad y frecuencia acordada contractualmente, de acuerdo con las normas M-014, ASTM, AASTHO, R-009, y todas las planillas de evaluación de trabajos para tales fines.

### **3.9 INSPECCION FINAL**

Es la última inspección efectuada por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) y /o Ministerio de la Vivienda (MIVED) para garantizar al propietario que la construcción de la obra ha sido concluida de acuerdo con los planos, especificaciones generales y disposiciones especiales, así como a los cambios autorizados, si los hubiere.

Esta inspección debe ser notificada en la bitácora de obra por el supervisor, indicando la fecha y personas presentes, entre ellas el director de Proyecto del contratista adjudicado.

La entrega de la obra se efectuará por lote, a través de los formularios entregados al contratista adjudicado por el supervisor. Las entregas serán parciales por plataforma terminada, y una entrega final con los documentos requeridos, levantamientos topográficos con los cálculos, recepción de los materiales de relleno con las pruebas de compactación por capas, y todos los requerimientos necesarios que el supervisor de la obra indique. El documento final de entrega debe estar debidamente firmado y sellado por el representante del contratista adjudicado.

## **4. LISTADO DE CANTIDADES**

Ver en documentos anexos el listado de partidas que deben contener cada uno de los trabajos a ejecutar para cada lote a intervenir. Estas cantidades puedan aumentar o disminuir de acuerdo con las mediciones definitivas, dadas en el reporte topográfico final, conciliado con el Supervisor.

## 5. CANTIDAD DE HABITACIONES Y AREA DE HOTELES

En la **Tabla 1** se incluyen las informaciones con las descripciones correspondientes a los cuatro (4) hoteles para los trabajos de movimiento de tierra en Cabo Rojo, Pedernales.

Lote No..	HABITACIONES	DESCRIPCION	AREA (m2)
1	500	Hotel 5	207,904.26
2	500	Hotel 6	216,037.41
3	500	Hotel 7	210,422.18
4	550	Hotel 10	241,654.00

**Tabla 1.**

## 6. UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LAS OBRAS

La ubicación y localización de los lotes de cada hotel en las que serán realizados los trabajos de movimiento de tierra se muestran en la siguiente imagen.

