Adecuación de senderos peatonales en el entorno del casco urbano de Arantza

pliego de condiciones

Índice

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1| Definición y alcance del pliego

1.1| Objeto del presente pliego 49
1.2| Documentos que definen las obras y orden de prelación 49
1.3 Descripción de las obras 49

2| Disposiciones de aplicación

3| Materiales

3.1| Generalidades 50
3.2| Procedencia de los materiales 50
3.3| Calidad, recepción, prescripciones y ensayos 51
3.4| Áridos 51
3.5| Hormigones 53
3.6| Armaduras 53
3.7| Mortero de cemento 53
3.8| Mobiliario rústico 53
3.9| Materiales no especificados en el pliego 53

4| Ejecución, control y abono de las obras

4.1| Condiciones generales 53
4.2| Desbroces 54
4.3| Construcción de explanación 54
4.4| Picado y extracción de afloramiento rocosos 54
4.5| Afirmado con zahorras artificiales 55
4.6| Construcción de muro de mampostería 55
4.7| Colocación de mobiliario rústico 57
4.8| Unidades no especificadas 57

5| Disposiciones generales

5.1| Dirección de obra 58
5.2| Cuadro de precios 58
5.3| Libro de órdenes 58
5.4| Replanteos 58
5.5| Confrontación de planos y medidas 59
5.6| Comienzo de las obras 59
5.7| Acceso a las obras 59
5.8| Obras defectuosas 59
5.9| Condiciones climatológicas 60
5.10| Trabajos por administración y precios contradictorios 60
5.11| Excesos de obra 60
5.12| Medición y abono 60
5.13| Plazo de ejecución 61
5.14| Gastos por cuenta del contratista 61
5.15| Resolución del contrato 61

1| DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO

1.1| OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO

En el presente Pliego se establecen las prescripciones técnicas particulares que, además, de las cláusulas administrativas y económicas que regulen el correspondiente contrato, habrán de regir para la ejecución de las actuaciones referidas en el proyecto de adecuación de senderos peatonales en el entorno del casco urbano de Arantza.

1.2| DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS Y ORDEN DE PRELACIÓN

Los documentos que definen las obras descritas en este Proyecto son, enumerados por orden de prioridad decreciente:

- Pliego de Condiciones Técnicas Particulares
- Cuadro de Precios Nº 1
- Planos
- Mediciones

Todo lo que expresamente no estuviera establecido en estos documentos, se regulará por la normativa especificada en el apartado "Disposiciones de Aplicación" de este Pliego.
Estos documentos se pueden completar con:

- Planos de obra complementarios o sustitutorios de los de Proyecto, que hayan sido debidamente aprobados para construcción y firmados por el Ingeniero Director de las Obras.
- Ordenes escritas por el Ingeniero Director en el correspondiente libro de Ordenes existentes en la obra.

Lo mencionado en el Pliego y omitido en los Planos o viceversa, habrá de ser ejecutado corno si estuviera expuesto en ambos documentos.
En caso de contradicción entre los Planos y los Pliegos de Condiciones prevalecerá lo prescrito en estos últimos o, en su caso, lo que dicte la Dirección de Obra.
Las omisiones en Planos y Pliegos de Condiciones o las descripciones erróneas de los detalles de la obra que sean manifiestamente indispensables para llevar a cabo la intención expuesta o que, por uso y costumbre, deban ser realizados, no sólo no eximen al Contratista de ejecutarlos, sino que deberán ser ejecutados como si hubieran sido completa y correctamente especificados en los Planos y en ambos documentos.

1.3| DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

OTSUNEKO ATAKA		
Movimiento de tierras		
Repaso explanación, terreno de tránsito, con retroexcavadora	250	m
Afirmado		
Construcción base granular con material granular todouno 1ª	75	m^3
Otros trabajos		
Siega de vegetación herbácea en trazado de camino peatonal	246	m^2
Desbroce de camino con diámetro de la vegetación <3 cm y matorral laxo	200	m^2
Despeje de vegetación y restos de tierra de calzada de piedra	33	m
Instalación de banco de madera de uso recreativo	1	ud
Instalación de mesa picnic de tablas cepilladas (145*200 cm)	2	ud

AZKILARREA-LARRETA		
Movimiento de tierras		
Picado y extracción de afloramientos rocosos calizos, con retro y dúmper	1	ud
Constr. explanación, terreno de tránsito, con retroexcavadora	45	m
Estructuras		
Construcción de zapata de hormigón armado para muro	2,112	m^3
Muro de mampostería ordinaria de piedra caliza	12,984	m^3
Otras obras		
Siega de vegetación herbácea en trazado de camino peatonal	280	m^2
LARRETA-XIMONEKO BORDA		
Otras obras		
Instalación de banco de madera de uso recreativo	1	ud
Instalación de atril panorámico	1	ud
Diseño de leyenda para atril panorámico	1	ud

2| DISPOSICIONES DE APLICACIÓN

En todo lo que no esté expresamente previsto en el presente Pliego ni se oponga a él serán de aplicación los siguientes documentos:

- Ley Foral 6/2006, de 9 de junio de Contratos Públicos.
- Ley Foral 2/1995, de 10 de marzo, de Haciendas Locales de Navarra y su desarrollo reglamentario.

En caso de discrepancia entre las normas anteriores y salvo manifestación expresa en contrario en la presente memoria, se entenderá que es válida la prescripción más restrictiva.

3| MATERIALES

3.1| GENERALIDADES

Todos los materiales que hayan de emplearse en la ejecución de las obras deberán reunir las características indicadas en este Pliego y en los Cuadros de Precios y merecer la conformidad del Director de Obra.
El Director de Obra tiene la facultad de rechazar en cualquier momento aquellos materiales que considere no respondan a las condiciones del Pliego, o que sean inadecuados para el buen resultado de los trabajos, éstos deberán retirarse de la obra, a cuenta del Contratista, dentro del plazo que señale su Director.

3.2| PROCEDENCIA DE LOS MATERIALES

Los materiales procederán directa y exclusivamente de los lugares, fábricas o marcas elegidos por el Contratista y que previamente hayan sido aprobados por el Director de Obra, salvo en los casos que de manera explícita se estipule que hayan de ser suministrados por la propiedad.
El Contratista notificará, con suficiente antelación, al Director de Obra la procedencia de los materiales, aportando las muestras y datos necesarios para determinar la posibilidad de su aceptación.
La aceptación de una procedencia, no anula el derecho del Director de Obra a rechazar aquellos materiales que, a su juicio, no respondan a las condiciones del Pliego, aun en el caso de que tales materiales estuvieran ya puestos en obra.
En casos especiales, se definirá la calidad mediante la especificación de determinadas marcas y tipos de material a emplear.

3.3| CALIDAD, RECEPCIÓN, PRESCRIPCIONES Y ENSAYOS

3.3.1. Condiciones generales

Todos los materiales que se empleen en las obras deberán cumplir las condiciones que se establecen en los Pliegos y ser aprobados por el Director de Obra. Cualquier trabajo que se realice con materiales no ensayados, o sin estar aprobados por el Director de Obra será considerado como defectuosos, o incluso, rechazable.

3.3.2. Normas oficiales

Los materiales que queden incorporados a la obra y para los cuales existan normas oficiales establecidas en relación con su empleo en las Obras Públicas, deberán cumplir los vigentes 30 días antes del anuncio de licitación, salvo las derogaciones que se especifiquen en el presente Pliego, o que se convengan de mutuo acuerdo.

3.3.3.- Examen y prueba de los materiales

No se procederá al empleo de los materiales sin que antes sean examinados y aceptados en los términos y forma que prescriba el Director de Obra o persona en quien delegue.

Las pruebas y ensayos ordenados se llevarán a cabo bajo la inspección del Director de Obra o del Técnico en quien delegue y serán abonados por el Contratista hasta un máximo del 1% del presupuesto de ejecución material.

El Contratista deberá, por su cuenta, suministrar a los laboratorios y retirar posteriormente a los ensayos, una cantidad suficiente de material a ensayar.

El Contratista tiene la obligación de establecer a pie de obra el almacenaje o ensilado de los materiales, con la suficiente capacidad y disposición conveniente para que pueda asegurarse el control de calidad de los mismos, con el tiempo necesario para que sean conocidos los resultados de los ensayos antes de su empleo en obra y de tal modo que se asegure el mantenimiento de sus características y aptitudes para su empleo en obra.

Cuando los materiales no fueran de la calidad prescrita en este Pliego, o no tuvieran la preparación en ellos exigida, o cuando a falta de prescripción formal se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, el Director de Obra dará orden al Contratista para que a su costa los reemplace por otros que satisfagan las condiciones o llenen el objeto a que se destinen.

En los casos de empleo de elementos prefabricados o construcciones parcial o totalmente realizados fuera del ámbito de la obra, el control de calidad de los materiales, se realizará en los talleres o lugares de preparación.

3.3.4. Facilidades para la inspección

El Contratista proporcionará a la Dirección de Obra toda clase de facilidades para el reconocimiento de muestras, pruebas de los materiales y de su preparación y para llevar a cabo la vigilancia o inspección de todos los trabajos, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el presente Pliego, permitiendo el acceso a todas las partes incluso a las fábricas y talleres en que se produzcan los materiales o se realicen para las obras.

3.4.| ÁRIDOS

Zahorras artificiales

Como capa de rodadura se empleará "todouno primera" (denominación comercial) que procederá del machaqueo y cribado de piedra roca caliza y donde la granulometría del conjunto de elementos quedará

inexcusablemente comprendida entre 0 y 25 mm, siendo de tipo continuo y contando con un mínimo de un cincuenta por ciento (50%), en peso, de elementos machacados con dos (2) o más caras de fractura.
El árido se compondrá de elementos limpios, sólidos y resistentes, de uniformidad razonable, exentos de polvo, suciedad, arcilla u otras materias extrañas.
La aceptación del material granular ofertado por el Contratista quedará en todo caso supeditada a la decisión del Director de Obra quien valorará la aptitud del mismo tomando en consideración el cernido ponderal acumulado de las zahorras artificiales de tipo ZA25, normalizadas en el PG4/88 (art. 501) que se refiere en la siguiente tabla.

TAMIZ UNE	
(mm)	Cernido ponderal acumulado del huso ZA25 (%)
25	100
20	75-100
10	50-80
5	35-60
2	20-40
0,40	8-22
0,080	0-10

En cualquier caso no serán admitidos elementos que superen la mitad del espesor de la capa de rodadura, esto es, 50 mm. El coeficiente de desgaste, medido por el ensayo de Los Angeles, según la norma NLT-149/72, será inferior a treinta y cinco (35). El material será no plástico. El equivalente de arena será superior a treinta (30) según los ensayos NLT-105/72, NLT-106/72 y NLT-113/72.

Mampuesto calizo

La piedra caliza a emplear en el muro de mampostería deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Ser homogénea, de grano uniforme y resistente a las cargas que tenga que soportar. Se rechazarán las piedras que al golpearlas no den fragmentos de aristas vivas.
- Carecer de grietas, coqueras, nódulos y restos orgánicos. Dará sonido claro al golpearla con un martillo.
- Ser inalterable al agua y a la intemperie, y resistente al fuego.
- Tener suficiente adherencia a los morteros.

Cada piedra deberá carecer de depresiones capaces de debilitarla, o de impedir su correcta colocación; y será de una conformación tal que satisfaga. tanto en su aspecto como estructuralmente, las exigencias de la fábrica especificadas.
Por lo general,. las piedras tendrán un espesor superior a diez centímetros (10 cm); anchos mínimo de una vez y media (1,5) su espesor; y longitudes mayores de una vez y media (1,5) su ancho. Cuando se empleen piedras de coronación, sus longitudes serán, como mínimo las del ancho del asiento de su tizón más veinticinco centímetros (25 cm).
Por lo menos un cincuenta por ciento (50 %) del volumen total de la mampostería estará formado por piedras cuya cubicación sea, como mínimo, de veinte decímetros cúbicos (20 dm3).
Las piedras se trabajarán con el fin de quitarles todas las partes delgadas o débiles.
Los mampuestos se prepararán únicamente con martillo; pudiéndose emplear mampuestos de todas dimensiones, con las limitaciones anteriormente indicadas, incluso en paramentos.

3.5.| HORMIGONES

Para la conformación de la zapata del muro de mampostería se empleará hormigón de tipo HM20B25 a base de cemento CEM II/B-P 32,5 N. En la dosificación y amasado del hormigón regirá lo especificado en la EHE.

3.6| ARMADURAS

Se dotará a la zapata anterior de un mallazo electrosoldado de acero B500T de 15 cm x 15 cm de lado por 8 milímetros de espesor.

3.7.| MORTERO DE CEMENTO

Se definen los morteros de cemento como la masa constituida por árido fino, cemento y agua. Se empleará el tipo M250 para fábricas de mampostería que contiene doscientos cincuenta kilogramos de cemento P-350 por metro cúbico de mortero (250 kg/m3).
La mezcla del mortero podrá realizarse a mano o mecánicamente: en el primer caso se hará sobre un piso impermeable. El cemento y la arena se mezclarán en seco hasta conseguir un producto homogéneo de color uniforme. A continuación se añadirá la cantidad de agua estrictamente necesaria para que, una vez batida la masa, tenga la consistencia adecuada para su aplicación en obra.
Solamente se fabricará el mortero preciso para uso inmediato, rechazándose todo aquel que haya empezado a fraguar y el que no haya sido empleado dentro de los cuarenta y cinco minutos (45 min) que sigan a su amasadura.

3.8| MOBILIARIO RÚSTICO

El Contratista deberá proponer a la Dirección de Obra los siguientes elementos que, en todos los casos, deberán contar con madera tratada en autoclave con sales hidrosolubles y creosota que cumplan la clase 4.

- Banco rústico tablas cepilladas y rondinos de apoyo (50*175 cm)
- Mesa picnic sencilla de tablas cepilladas (145*200 cm)
- Cartel atril informativo, sin tejadillo, sólo marco (150*80 cm)

3.9.| MATERIALES NO ESPECIFICADOS EN EL PLIEGO

Los materiales cuyas características no estén especificados en este Pliego ni en las disposiciones enumeradas, cumplirán las prescripciones de los Pliegos, Instrucciones o Normas aprobadas con carácter oficial en los casos en que dichos documentos sean aplicables, en todo caso se exigirán muestras de ensayos y certificados de garantía para su aprobación por el Director de Obra.
La Dirección de Obra podrá rechazar dichos materiales si no reúnen, a su juicio, las condiciones exigibles para conseguir debidamente el objeto que motivará su empleo y sin que el Contratista tenga derecho, en tal caso, a reclamación alguna.

4) EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

4.1| CONDICIONES GENERALES

Todas las obras comprendidas en el Proyecto se efectuarán de acuerdo con las especificaciones del presente Pliego, los Pliegos de Condiciones Generales, los planos del Proyecto y las instrucciones del Director de

Obra quién resolverá además, las cuestiones que se planteen referentes a la interpretación de aquellos y a las condiciones de ejecución.
El Director de Obra suministrará al Contratista cuanta información se precise para que las obras puedan ser realizadas. El orden de ejecución de los trabajos deberá ser aprobado por el Director de Obra y será compatible con los plazos de programación.Antes de iniciar cualquier trabajo deberá el Contratista ponerlo en conocimiento del Director de Obra, y recabar su autorización. El Contratista o sus representantes tendrán acceso a cualquier parte del proceso de ejecución de las obras, incluso a las que se realicen fuera del área propia de construcción, así como a las instalaciones auxiliares de cualquier tipo, y el Contratista dará toda clase de facilidades para la inspección de las mismas.
Una vez adjudicadas las obras, se efectuará sobre el terreno el replanteo general de las obras bajo la supervisión del Director de las mismas o técnico competente en quien delegue. Sucesivamente se llevarán a cabo los replanteos parciales que exija el curso de las obras, debiendo presenciar estas operaciones el contratista o su representante, los cuales se harán cargo de las estacas, señales y referencias que se dejen en el terreno.
El contratista no comenzará las obras a que los replanteos se refieren sin previa autorización del Director de Obra o facultativo en quien delegue.

4.2 DESBROCES

4.2.1. Ejecución de los trabajos

Se realizará un desbroce areal en una banda de 2 m de anchura tanto en las zonas donde la cobertura sea herbácea como en la parte final de Otsuneko Ataka donde se compone mayoritariamente de zarzamora (Rubus ulmifolius) sobre 200 m^2.

4.2.2.- Medición y abono

El desbroce se medirá y abonará en partidas de desbroce de vegetación herbácea y de matorral por m^2.

4.3 CONSTRUCCIÓN DE EXPLANACIÓN

4.3.1.- Ejecución de las obras

Esta operación se realizará con retroexcavadora de cadenas de goma con un peso comprendido entre las 4 y las 8 tn que retirará la cobertera vegetal y excavará en vaciado hasta profundizar unos 15 cm. Imprimirá a la explanada una pendiente a favor del terraplén del 3% para un drenaje natyural de las escorrentía.Los materiales serán cargados directamente sobre dúmper de obra articulado y desplazados a un lugar de vertido, a designar, situado a menos de un kilómetro de distancia.
Posteriormente un vibrocompactador autopropulsado realizará pasadas sobre la explanada resultante a fin de conseguir un grado de compactación del 100% del Ensayo Próctor Normal (NLT 107/91).

4.3.2.- Medición y abono

La construcción de explanación se abonará por metro lineal ejecutado.

4.4 PICADO Y EXTRACCIÓN DE ELEMENTOS ROCOSOS

4.4.1.- Ejecución de las obras

En el tramo indicado en planos se picará con martillo hidráulico los afloramientos rocosos presentes que estén por encima de la superficie de la pradera para cargarlos sobre cama de camión súmper y trasladarlos a zona de vertido.

El terreno quedará perfectamente regularizado trasla operación.

4.4.2.- Medición y abono

El picado y extracción de elementos rocosos se abonará por ud ejecutada.

4.5 AFIRMADO CON ZAHORRAS ARTIFICIALES

4.5.1.- Ejecución de las obras

Dada la estrechez del acceso al tramo a revestir las operaciones de vertido y extensión deberán ser realizadas con las mismas máquinas que intervieron en la construcción de la explanación, esto es, retroexcavadora y dúmper.

Las aportaciones de material serán tales que permitan obtener, tras el riego y compactación al 100% del Ensayo Próctor Modificado (Norma NLT-108/72), un espesor de 15 cm. Se conservará la pendiente transversal del 3%.

La superficie acabada no deberá rebasar a la teórica en ningún punto, ni diferir de ella en más de un quinto (1/5) del espesor previsto. La superficie acabada no deberá variar en más de diez milímetros (10 mm) cuando se compruebe con una regla de tres metros (3 m), aplicada tanto paralela como normalmente al eje de la carretera.

Las irregularidades que excedan de las tolerancias antedichas se corregirán por el Contratista, de acuerdo con las instrucciones del director. Sobre las capas en ejecución se prohibirá la acción de todo tipo de tráfico hasta que no se haya completado su compactación. Si ello no es factible, el tráfico que necesariamente tenga que pasar sobre ellas se distribuirá de forma que no se concentren huellas de rodadas en la superficie. El Contratista será responsable de los daños originales por esta causa, debiendo proceder a la reparación de los mismos con arreglo a las indicaciones del director.

4.5.2.- Medición y abono

La capa de rodadura granular se abonará por metro cúbico (m^3) realmente ejecutado en las correspondientes partidas de adquisición del material, transporte hasta la obra y construcción del firme. Este volumen será medido sobre el terreno y será contrastado mediante los albaranes de transporte desde cantera.

4.6 CONSTRUCCIÓN DE MURO DE MAMPOSTERÍA

4.6.1. Ejecución de los trabajos

Excavación de zapata

En primer lugar se procederá al desmontaje del tramo de muro a sustituir y a excavar el asiento para la zapata de éste más los 10 m de nuevo muro. La zapata contará con una anchura de 80 cm y se excavará en vaciado hasta una profundidad de -35 cm respecto de la rasante.

Se verterán entonces gravas 15/25 mm de manera que conformen una capa homogénea de 15 cm de espesor.

Encofrado de zapata

Se establecerá un encofrado de madera con fondillos desprovistos de combados, curvaturas y muescas y otros defectos, no pudiéndose utilizar encofrados defectuosos.

La cara lateral interior de las tablas deberá impregnarse de un producto que facilite el desencofrado.

La cantidad de encofrado será la suficiente para asegurar un hormigonado continuo.

Puesta en obra del hormigón

La extensión y puesta en obra del hormigón se realizará manualmente tras su vertido por vehículo hormigonera a una altura no superior al metro y medio (1,5) para evitar las separación de los áridos que lo componen. La extensión se realizará con una ligera sobreelevación (del orden de 1 o 2 cm) con respecto a los encofrados, a fin de compensar el asentamiento que se produce durante el vibrado

No deberá transcurrir más de una hora cuarenta y cinco minutos (1h 45') desde la carga en planta y su aporte.

El Director de Obra podrá detener los trabajos de hormigonado si existe riesgo evidente de precipitaciones.

El hormigonado se suspenderá, como norma general, siempre que se prevea que, dentro de las cuarenta y ocho horas (48 h) siguientes, la temperatura ambiente puede descender por debajo de los cero grados centígrados (0ºC).

Si se interrumpiera la extensión de hormigón durante más de media hora (1/2 h), se tapará el frente de hormigón con arpilleras húmedas, y si es superior al máximo admitido entre la fabricación y puesta en obra, se dispondrá una junta de dilatación.

Vibrado

Se empleará vibrador de aguja con una frecuencia no inferior a los seis mil (6.000) ciclos por minuto.

Terminación

Tras el vertido del hormigón se deben realizar las siguientes operaciones de terminación:

- Eliminación de la lechada superficial mediante un fratás largo (de unos 2,5 m de longitud) que se aplicará sobre la superficie del hormigón sin presionarla excesivamente. Esta lechada superficial daría lugar, caso de no eliminarse, a una capa superior del pavimento poco resistente al desgaste.
- Talochado mediante llanas o "talochas" de toda la superficie del pavimento a fin de regularizar su superficie eliminando las zonas ásperas por causa de áridos superficiales.

Curado del hormigón

Con el fin de evitar una evaporación súbita del agua de la mezcla y con ello la pérdida de resistencia física del hormigón es preciso asistir el curado mediante la adición de un producto filmógeno a base de resinas que deberá asegurar una perfecta retención de la humedad. Este producto cumplirá las especificaciones del Artículo 285 del PG4/88 y será aplicado de manera uniforme en una proporción de 0,250 kg/m2. Este producto se empleará a una temperatura superior a los cuatro grados centígrados (4ºC).

El Director de Obra podrá determinar la ejecución de tratamientos complementarios o sustitutivos del anterior como adición superficial de agua finamente pulverizada o protección con plásticos.

La aplicación de tales tratamientos debe ser tanto más rápida cuanto más caluroso sea el ambiente y nunca más allá de hora y media (1/2) desde el extendido del hormigón.

Con temperaturas superiores a los treinta grados centígrados (30º) se exigirá un curado por humedad, consistente en que durante siete días a partir del hormigonado se mantendrá la superficie del pavimento cubierta de arpilleras u otros materiales análogos que se mantendrán saturadas de humedad.

Levante de muro de mampostería

Los mampuestos se mojarán antes de ser colocados en obra. Se asentarán sobre baño flotante de mortero, debiendo quedar enlazados en todos los sentidos. Los huecos que queden en la fábrica se rellenarán con piedras de menor tamaño; las cuales se acuñarán con fuerza, de forma que el conjunto quede macizo, y que aquélla resulte con la suficiente trabazón.

Después de sentado el mampuesto, se le golpeará para que el mortero refluya. Deberá conseguirse que las piedras en distintas hiladas queden bien enlazadas en el sentido del espesor; levantándose siempre la mampostería interior simultáneamente con la del paramento; y ejecutándose por capas normales a la dirección de las presiones a que esté sometida la fábrica.

Cuando el espesor del muro sea inferior a sesenta centímetros (60 cm), se colocarán puestos de suficiente tizón para atravesarlo en todo su espesor; de forma que exista al menos una (1) de estas piezas por cada metro cuadrado (1 m2). Si el espesor es superior se alternarán, en los tizones, mampuestos grandes y pequeños, para conseguir una trabazón perfecta.
Los paramentos se ejecutarán con el mayor esmero, de forma que su superficie quede continua y regular. Cuando, excepcionalmente, se autorice la construcción de la fábrica de mampostería con pizarra, los planos de asiento de los mampuestos serán horizontales, salvo prescripción en contrario del Director de las obras.
Si en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares no se especifica ningún tipo de acabado de juntas de paramento, éstas se rascarán, para vaciarlas de mortero u otras materias extrañas, hasta una profundidad no inferior a cinco centímetros (5 cm); y se humedecerán y rellenarán inmediatamente con un nuevo mortero, cuidando de que éste penetre perfectamente hasta el fondo descubierto previamente; la pasta se comprimirá con herramienta adecuada, acabándola de modo que, en el frente del paramento terminado, se distinga perfectamente el contorno de cada mampuesto.
Salvo que el Director disponga lo contrario, el Contratista vendrá obligado a dejar en la fábrica mechinales u orificios, regularmente dispuestos, para facilitar la evacuación del agua del trasdós de la misma; a razón de uno (1) por cada cuatro metros cuadrados (4 m2) de paramento.

Control de ejecución
Los ensayos de control de ejecución (consistencia, resistencias ...) se realizarán según lo especificado en la Instrucción EHE.

4.6.2.- Medición y abono
Tanto la zapata como la mampostería ordinaria se abonarán por metros cúbicos (m3) realmente ejecutadas en obra en sus correspondientes unidades de obra.

4.7| COLOCACIÓN DE MOBILIARIO RÚSTICO

4.7.1.- Ejecución de las obras
En función del tipo de mobiliario propuesto por el Contratista se establecerá su metodología de colocación que, en principio, supondrá la construcción de dados de hormigón HM25B25 de 30x30x30 cm para sus apoyos.

4.7.2.- Medición y abono
Cada uno de los elementos a instalar se abonarán por unidades operativas en el terreno.

4.8.| UNIDADES NO ESPECIFICADAS
Aquellas unidades de obra que no estuviesen incluidas o aquellos trabajos que no apareciesen especificados en el Pliego, se ajustarán de acuerdo con lo sancionado por la experiencia como reglas de buena construcción y ejecución, debiendo seguir el Contratista escrupulosamente las normas especiales, que, para cada caso, señale el Director de Obra, según su inapelable juicio.

5| DISPOSICIONES GENERALES

5.1| DIRECCIÓN DE OBRA

Las atribuciones asignadas en el presente Pliego al Director de Obra y las que le asigne la legislación vigente, podrán ser delegadas en su personal colaborador de acuerdo con las prescripciones establecidas, pudiendo exigir el Contratista que dichas atribuciones delegadas se emitan explícitamente en orden que conste en el correspondiente "Libro de Ordenes".

Cualquier miembro del equipo colaborador del Director de Obra, incluido explícitamente en el órgano de Dirección de Obra, podrá dar en caso de emergencia, a juicio de él mismo, las instrucciones que estime pertinentes dentro de las atribuciones legales, que serán de obligado cumplimiento por el Contratista.

La inclusión en el presente Pliego de las expresiones "Director de Obra" y "Dirección de Obra" son prácticamente ambivalentes, teniendo en cuenta lo antes anunciado, si bien debe entenderse aquel que al indicar Dirección de Obra, las funciones o tareas a que se refiere dicha expresión son presumiblemente delegables.

5.2| CUADROS DE PRECIOS

El Contratista no podrá bajo ningún concepto de error u omisión en la descomposición de los precios del Cuadro Nº 2, reclamar modificación alguna de los precios señalados en letra en el Cuadro de Precios Nº 1, los cuales sirven de base a la adjudicación y los únicos aplicables a los trabajos contratados, afectados de la baja correspondiente o de la mejora obtenida en el remate.

5.3| LIBRO DE ÓRDENES

El "libro de órdenes" se abrirá en la fecha de comprobación del replanteo y se cerrará en la de recepción definitiva.

Durante dicho plazo de tiempo estará a disposición de la Dirección de Obra, que cuando proceda, anotará en él las órdenes, instrucciones y comunicaciones que estime oportunas, autorizándolas con su firma y requiriendo la firma del Contratista. Se extenderán cuatriplicados numerados correlativamente que tendrán los siguientes destinos: Dirección de Obra, Contratista, Promotor y Gobierno de Navarra.

El Contratista está obligado a dar a la Dirección, las facilidades necesarias para la recogida de los datos de toda clase que sean precisos para que la Administración pueda llevar correctamente un libro de Incidencias de la obra, cuando así lo decidiese aquélla.

5.4| REPLANTEOS

Dentro del plazo fijado de 15 días naturales a partir de la fecha de formalización del contrato, la Dirección de Obra procederá en presencia del Contratista, a efectuar la comprobación del replanteo extendiéndose Acta del resultado, que será firmada por ambas partes.

El replanteo hecho por la Dirección de Obra se referirá básicamente a la fijación de las zonas a repoblar, alineaciones de los cierres, situación de portillos y pasos elevados y todas aquellas referencias necesarias para que, con lo indicado en los planos, el Contratista pueda ejecutar las obras. El Contratista queda obligado a la custodia y mantenimiento de las señales que se hayan establecido. Los replanteos de detalles o complementarios del general, hechos por la Dirección de Obra serán efectuados por el Contratista según vayan siendo necesarios para la realización de las distintas partes de la obra, debiendo obtener conformidad escrita de la Dirección de Obra antes de comenzar la parte de que se trate sin cuyo requisito será plenamente responsable de los errores que pudieran producirse y tornará a su cargo cualquier operación que fuese necesaria para su corrección.

El Director de Obra podrá realizar en cualquier momento, las comprobaciones del replanteo que estime convenientes, para lo cual el Contratista le prestará a su cargo, la asistencia y ayuda necesaria, cuidando de que la ejecución de las obras no interfiera en tales comprobaciones, sin que por ello tenga derecho a indemnización alguna.

5.5| CONFRONTACIÓN DE PLANOS Y MEDIDAS

El Contratista deberá confrontar, inmediatamente después de recibir todos los documentos que le hayan sido facilitados y deberá informar prontamente al Director de las Obras sobre cualquier contradicción.
El Contratista deberá confrontar los planos antes de aparejar la obra y será responsable por cualquier error que hubiera podido evitar de haberlo hecho.

5.6| COMIENZO DE LAS OBRAS

La ejecución efectiva de las obras deberá comenzar dentro de los quince días siguientes a la firma del Acta de comprobación del replanteo. Se entiende por ejecución efectiva a la de unidades de obra de abono. Dicho plazo para el comienzo de las obras deberá quedar reflejado en el programa de trabajos tanto de licitación corno de ejecución.

5.7| ACCESO A LAS OBRAS

Salvo los previstos en los planos, los caminos a las obras y a los distintos tajos serán construidos por el Contratista por su cuenta y riesgo previa aprobación del Director de Obra.
Esta podrá exigir la mejora de los accesos a los tajos o la ejecución de otros nuevos si fuese preciso para poder realizar debidamente la inspección de las obras.
Los caminos de acceso estarán realizados de forma que no interfieran la ejecución y funcionamiento de las obras definitivas. En el caso de que se produjeran interferencias, las modificaciones necesarias para proseguir las obras serán también por su cuenta y riesgo.
Los caminos y demás vías de acceso construidos por el Contratista serán conservados, durante la ejecución de las obras, por su cuenta y riesgo. Los caminos particulares a públicos, usados por el Contratista para el acceso a las obras y que hayan sido especialmente dañados por dicho uso, deberán ser reparados por su cuenta si así lo exigieran los propietarios o las administraciones encargadas de su conservación.
La propiedad se reserva para si y para los Contratistas a quienes encomienda trabajos de reconocimiento, sondeos e inyecciones, suministros y montajes especiales, el uso de todos los caminos de acceso construidos por el Contratista sin colaborar en los gastos de conservación.
Las autorizaciones necesarias para ocupar temporalmente terrenos para la construcción de caminos provisionales de acceso a las obras, no previstos en el Proyecto, serán gestionadas por el Contratista quien deberá satisfacer por su cuenta las indemnizaciones correspondientes y realizar los trabajos para restituir los terrenos a su estado inicial tras la ocupación temporal.

5.8| OBRAS DEFECTUOSAS

Si se advierten vicios o defectos en la construcción o se tienen razones fundadas para creer que existen ocultos en la obra ejecutada, la Dirección ordenará, durante el curso de la ejecución y siempre antes de la recepción definitiva, la demolición y reconstrucción de las unidades de obra en que se den aquellas circunstancias o las acciones precisas para comprobar la existencia de tales defectos ocultos
Si la Dirección ordena la demolición y reconstrucción por advertir vicios o defectos patentes en la construcción, los gastos de estas operaciones serán de cuenta del Contratista. En el caso de ordenarse la demolición y reconstrucción de unidades de obra por creer existentes en ellas vicios o defectos ocultos, los gastos

incumbirán también al Contratista, si resulta comprobada la existencia real de aquellos vicios o defectos; caso contrario correrán a cargo de la Administración.
Si la Dirección estima que las unidades de obra defectuosas y que no cumplen estrictamente las condiciones de] Contrato son, sin embargo, admisibles, puede proponer a la Administración contratante la aceptación de las mismas, con la consiguiente rebaja de los precios. El Contratista queda obligado a aceptar los precios rebajados fijados por la Administración, a no ser que prefiera demoler y reconstruir las unidades defectuosas por su cuenta y con arreglo a las condiciones del contrato.

5.9 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

Ante lluvias prolongadas los trabajos de preparación del terreno deberán ser suspendidos puesto que se compromete la viabilidad de la plantación. En general se requerirá tempero para efectuar estas labores.
En aquellos días en los que se produzcan heladas se prohíbe terminantemente proceder a la plantación al menos en las horas críticas, las cuales serán señaladas por el Director de Obra. La quema de restos de corta se realizará de día y nunca más tarde de las 17 horas. Preferentemente se elegirán días de poco viento y cierta humedad ambiental.

5.10 TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN Y PRECIOS CONTRADICTORIO

Si fuese imprescindible realizar trabajos que se apartasen del espíritu general del contrato, estos serán realizados por el Contratista, a cuenta de la Administración, según parte firmado por ambas partes al final de la tarea y en el que se recojan la mano de obra, maquinaria y materiales empleados.
Los precios de estos medios serán en cualquier caso los que se fijan en el Anejo correspondiente de la Memoria más el % de paso de Ejecución Material a Ejecución por Contrata y ofertado todo ello por la baja de contrato.
Queda claro pues, que dichos precios unitarios son contratados para la elaboración de los partes por Administración y los precios contradictorios. El Contratista no tendrá derecho a la fijación de precios contradictorios por aumento o disminución, impuesto por la obra, de las cantidades de cada unidad de obra fijadas en el presupuesto, cualquiera que sea su cuantía, toda vez que se aplicarán los precios ofertados que arrojan el coeficiente de adjudicación que corresponde.
Si fuera precisa la ejecución de nuevas unidades, la Dirección de las Obras ofrecerá su ejecución al Contratista fijando el precio de acuerdo con las bases ofertadas y los rendimientos estimados para la operación. En caso de no aceptación del ofrecimiento la Dirección podrá encargar dichas unidades a otra empresa, sin que quede recurso por parte del Contratista en base a su derecho sobre la obra. En otro caso, el precio se fijará en el acta correspondiente y pasará a integrar los cuadros de precios integrados en el contrato.

5.11 ACCESO A LAS OBRAS

Cualquier exceso de obra que no haya sido autorizado por escrito por el Director de Obra no será de abono. El Director de Obra podrá decidir en este caso que se realice la restitución necesaria para ajustar la obra a la definición del Proyecto, en cuyo caso serán por cuenta del Contratista todos los gastos que ello ocasione.

5.12 MEDICIÓN Y ABONO

Las mediciones se realizarán mensualmente por la Dirección, teniendo en cuenta las prescripciones de este Pliego. Solamente serán abonadas las unidades ejecutadas con arreglo a las condiciones de este Pliego y las órdenes dadas por el Director de Obra
Cuando parte de las obras han de quedar definitivamente ocultas, el Contratista está obligado a comunicarlo a la Dirección con suficiente antelación, con el fin de tomar los datos y confeccionar los planos que la

definan, cuya conformidad suscribirá el Contratista. Tomando como base las mediciones de las unidades de obra ejecutadas y a los precios contratados, se redactará mensualmente la relación valorada.
Al resultado obtenido se aumentará el porcentaje correspondiente para obtener la valoración por contrata que multiplicada por el coeficiente de adjudicación, proporcionará la relación valorada mensual. Tornando como base la relación valorada, se extenderá el certificado mensual. Se seguirá fielmente lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

5.13 PLAZO DE EJECUCIÓN

Se ajustará a lo establecido en el Contrato y Pliego Administrativo que rijan la adjudicación.

5.14 GASTOS Y OBLIGACIONES POR CUENTA DEL CONTRATISTA

Serán por cuenta del Contratista, siempre que en el contrato no se prevea explícitamente lo contrario, los siguientes gastos:

- Los gastos de construcción, remoción y retirada de construcciones auxiliares e instalaciones provisionales.
- Los gastos de limpieza y evacuación de desperdicios y basuras.
- Los gastos de remoción de herramientas y materiales.
- Los gastos de reparación de la red viaria existente antes de la ejecución de las obras, cuyo deterioro haya sido motivado por la realización de las mismas.
- Los gastos de replanteo de las obras.
- Los gastos de ensayos de obra.
- Los gastos derivados de obras o trabajos auxiliares no contemplados explícitamente en el Proyecto y cuyo objeto sea facilitar o simplificar la ejecución de las unidades de obra presupuestadas.

5.15 RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

En caso de resolución del contrato, por cualquiera de los motivos establecidos en el Artº 58 de la Ley 13/86 de Contratos con la Administración Pública de Navarra, el Adjudicatario se halla obligado a concluir aquellas unidades de obra ya iniciadas. Caso de negarse, la Administración podrá incautar, mediante Acta y en presencia de El Contratista o su Delegado de obra los materiales necesarios para su terminación.

Arre, 4 de diciembre de 2017
Ingeniero Técnico Forestal

Enrique MONTERO SANTA EUGENIA

ADECUACIÓN DE SENDEROS PEATONALES EN EL ENTORNO DEL CASCO URBANO DE ARANTZA

Resumen del Presupuesto Global de Licitación

Capítulo		Importe (€)
1 OTSUNEKO ATAKA		
1.1 Movimiento de tierras		1.497,50 €
1.2 Afirmado		4.127,25 €
1.3 Otros trabajos		2.441,36 €
	Total 1 OTSUNEKO ATAKA	8.066,11 €
2 AZKILARREA-LARRETA		
2.1 Movimiento de tierras		530,95 €
2.2 Estructuras		3.597,25 €
2.3 Otras obras		72,80 €
	Total 2 AZKILARREA-LARRETA	4.201,00 €
3 LARRETA-XIMONEKO BORDA		
3.1 Otras obras		1.451,42 €
	Total 3 LARRETA-XIMONEKO BORDA	1.451,42 €
	Presupuesto de Ejecución Material	13.718,53 €
	10% de Gastos Generales	1.371,85 €
	6% de Beneficio Industrial	823,11 €
	Presupuesto de Ejecución por Contrata	15.913,49 €
	I.V.A.: 21%	3.341,83 €
	Presupuesto Global de Licitación	19.255,32 €

Asciende el Presupuesto Global de Licitación a la expresada cantidad de DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO CON TREINTA Y DOS EUROS.

Arre, 4 de diciembre de 2017
Ingeniero Técnico Forestal

Enrique Montero Santa Eugenia

Presupuesto y Medición

Nº	Cód.	ud.	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1: OTSUNEKO ATAKA						
Subcapítulo 1.1: Movimiento de tierras						
1.1.1	NZ1IFV...	M	Repaso explanación, terreno de tránsito, con retroexcavadora	250,000	5,99	1.497,50
			Total Subcapítulo 1.1.- Movimiento de tierras:			1.497,50
Subcapítulo 1.2: Afirmado						
1.2.1	Pc07a	M³	Construcción base granular con material granular todouno 1ª, 100% PM, D<= 3km	75,000	55,03	4.127,25
			Total Subcapítulo 1.2.- Afirmado:			4.127,25
Subcapítulo 1.3: Otros trabajos						
1.3.1	NZ1DB...	M²	Siega de vegetación herbácea en trazado de camino peatonal	246,000	0,26	63,96
1.3.2	NZ1DB...	M²	Desbroce de vegetación <3 cm y matorral laxo	200,000	0,51	102,00
1.3.3	Despcal	M	Despeje de vegetación y restos de tierra de calzada de piedra	33,000	27,90	920,70
1.3.4	NZ1UR...	Ud	Instalación de banco de madera de uso recreativo	1,000	352,74	352,74
1.3.5	NZ1UR...	Ud	Instalación de mesa picnic de tablas cepilladas (145*200 cm)	2,000	500,98	1.001,96
			Total Subcapítulo 1.3.- Otros trabajos:			2.441,36
			TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1 OTSUNEKO ATAKA :			8.066,11
PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2: AZKILARREA-LARRETA						
Subcapítulo 2.1: Movimiento de tierras						
2.1.1	Picextr	Ud	Picado y extracción de afloramientos rocosos calizos, con retroexcavadora y dúmper	1,000	309,55	309,55
2.1.2	NZ1IFV...	M	Constr. explanación, terreno de tránsito, con retroexcavadora	45,000	4,92	221,40
			Total Subcapítulo 2.1.- Movimiento de tierras:			530,95
Subcapítulo 2.2: Estructuras						
2.2.1	Zap	M³	Construcción de zapata de hormigón armado para muro	2,112	364,33	769,46
2.2.2	UNM010	M³	Muro de mampostería ordinaria de piedra caliza, a una cara vista, H<=3 m, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos, sin incluir cimentación	12,984	217,79	2.827,79
			Total Subcapítulo 2.2.- Estructuras:			3.597,25
Subcapítulo 2.3: Otras obras						
2.3.1	NZ1DB...	M²	Siega de vegetación herbácea en trazado de camino peatonal	280,000	0,26	72,80
			Total Subcapítulo 2.3.- Otras obras:			72,80
			TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 AZKILARREA-LARRETA :			4.201,00
PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3: LARRETA-XIMONEKO BORDA						
Subcapítulo 3.1: Otras obras						
3.1.1	NZ1UR...	Ud	Instalación de banco de madera de uso recreativo	1,000	352,74	352,74
3.1.2	NZ1UR...	Ud	Instalación de atril panorámico	1,000	648,68	648,68
3.1.3	Disatr	Ud	Diseño de leyenda para atril panorámico	1,000	450,00	450,00
			Total Subcapítulo 3.1.- Otras obras:			1.451,42
			TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3 LARRETA-XIMONEKO BORDA :			1.451,42

Cuadro de Materiales

Nu...	Código	Denominación del Material	Precio (€)	Cantidad	Total (€)
1	P1004002	Ud de mesa picnic sencilla con tablas cepilladas de 4,5*9,5 cm. La mesa y los bancos se encuentran unidos. Dimensiones de la mesa: 145*200 cm.	343,00	2,0000ud	686,00
2	P1008039	Ud de cartel atril informativo, sin tejadillo y de tablillas lisas con marco. Una tablilla ancha horizontal e inclinada y dos verticales de sustentación más gruesas. Dimensiones del atril: 150*80 cm	321,30	1,0000ud	321,30
3	P1003008	Banco de aspecto rústico, con dos tablas cepilladas de asiento y una de respaldo, más rondinos de apoyo y patas. Dimensiones del banco 50*175 cm.	240,50	2,0000ud	481,00
4	PMA04	Madera (pie de obra)	180,00	0,0631m3	11,36
5	HA25B25	Hormigón calizo HM25-B-25, puesto en obra	115,00	2,1120m3	242,88
6	mt08pmu...	Piedra caliza, para mampostería ordinaria.	38,50	10,5170m³	404,90
7	AIZ2	Todouno primera (0/25), puesto en obra	18,00	165,0000Tn	2.970,00
8	mt01arg0...	Arena de cantera, para mortero preparado en obra.	18,00	4,0121t	72,22
9	P010309	Grava 15/25mm	15,00	2,5978t	38,97
10	PMA10	Malla-electrosoldada 150x150x8 (pie de obra)	6,10	7,3920m2	45,09
11	mt08aaa0...	Agua.	1,50	0,4934m³	0,74
12	PMA22	Puntas (pie de obra)	1,25	0,4858Kg	0,61
13	PMA23	Alambre (pie de obra)	1,00	0,7286Kg	0,73
14	mt08cem...	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0,10	621,6739kg	62,17
		Total Materiales			5.337,97

Cuadro de Maquinaria

Num.	Código	Denominación de la Maquinaria	Precio (€)	Horas	Total (€)
1	M05EC120	Retroexcavadora hidráulica cadena goma, 4-8 tn	48,00	44,1680h	2.120,06
2	MA022	Compactador Vibro 70/100 CV	40,00	4,8750h	195,00
3	MA019b	Dumper de obra, 5000 Kg	25,00	44,2180h	1.105,45
4	p10	Vibrador de hormigón	16,00	2,1120h	33,79
5	MX006	Martillo hidráulico 350-500 kg, completo	2,50	4,0000h	10,00
6	MX002	Motodesbrozadora	2,30	3,6300h	8,35
7	mq06hor010	Hormigonera.	1,68	1,7269h	2,90
		Total Maquinaria			3.475,55

Cuadro de Mano de Obra

Num.	Código	Denominación de la Mano de Obra	Precio (€)	Horas	Total (€)
1	M008	Maquinista 1ª u oficial 1ª construcción	22,00	4,3956h	96,70
2	O002	Jefe cuadrilla R.G.	22,00	5,0060h	110,13
3	mo022	Oficial 1ª colocador de piedra natural.	22,00	45,4440h	999,77
4	M016	Peón régimen general construcción	19,00	46,1815h	877,45
5	O003	Peón especializado R.G.	18,00	25,8000h	464,40
6	mo041	Oficial 1ª construcción de obra civil.	17,24	27,2404h	469,62
7	mo060	Ayudante colocador de piedra natural.	16,13	45,4440h	733,01
8	O001	Peón forestal R.G.	15,00	12,8900h	193,35
9	M08	Maquinista 1ª u oficial 1ª	12,55	0,7286h	9,14
Total Mano de Obra					3.953,57

Cuadro de Precios Nº 2

Nº	DESIGNACION	IMPORTE PARCIAL (Euros)	IMPORTE TOTAL (Euros)
NZ1U...	ud de Ud de instalación de atril panorámico de 150x80 cm para uso recreativo. Incluida la excavación y anclaje, en su caso con hormigón HM/20/P/20, herrajes y tornillería.		
	Mano de obra	42,16	
	Materiales	321,30	
	Resto de Obra	269,40	
	Medios auxiliares	15,82	
			648,68
Pc07a	m³ de Construcción de base granular con material todouno segunda incluyendo material, transporte, mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 100 % del ensayo Próctor Modificado, sin incluir el coste del transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 1 km		
	Maquinaria	15,20	
	Materiales	39,60	
	Resto de Obra	0,23	
			55,03
Picextr	ud de Picado de afloramientos rocosos con miniretroexcavadora provista de martillo hidraúlico y carga de los materiales resultantes sobre dúmper de obra de 5000 kg. Localizados a los largo de 15 ml por 2 m de anchura		
	Maquinaria	302,00	
	Medios auxiliares	7,55	
			309,55
UNM...	m³ de Formación de muro de mampostería ordinaria de piedra caliza, a una cara vista, entre terrenos a distinto nivel, de hasta 3 m de altura, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos, sin incluir la cimentación e incluyendo mampuestos, mortero de agarre, rehundido de juntas, alineado, aplomado y drenaje, completamente terminado. Incluye replanteo del muro. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada. Colocación de los mampuestos y acuñado de los mismos con ripios. Tanteo con regla y plomada, rectificando su posición mediante golpeo. Disposición de los tubos de drenaje. Refino, rejuntado y rehundido de llagas. Limpieza del paramento		
	Mano de obra	169,63	
	Maquinaria	0,22	
	Materiales	41,60	
	Medios auxiliares	6,34	
			217,79
Zap	m³ de Construcción de zapata de hormigón HM25 armado con mallazo 150x150x8 mm de 0,8 m de anchura y 20 cm de espesor incluso base granular de gravas 15/25 mm de 15 cm de espesor		
	Mano de obra	77,29	
	Maquinaria	125,50	
	Materiales	160,83	
	Resto de Obra	0,23	
	Medios auxiliares	0,48	
			364,33

Arre, 4 de diciembre de 2017
Ingeniero Técnico Forestal

Enrique Montero Santa Eugenia

Cuadro de Precios Nº 2

ADVERTENCIA: los precios del presente cuadro se aplicarán única y exclusivamente en los casos que sea preciso abonar obras incompletas cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse las contratadas, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (Euros)	TOTAL (Euros)
Despcal	m de Despeje por medios manuales de vegetación y restos de tierra sobre calzada tradicional compuesta por mampuestos calizos trabados con una anchura máxima de 1,5 m, incluso carga sobre dúmper de obra y traslado a menos de 500 m del tajo		
	Mano de obra	24,85	
	Maquinaria	2,50	
	Medios auxiliares	0,55	
			27,90
Disatr	ud de Diseño de leyenda para atril panorámico		
	Sin descomposición	450,00	
			450,00
NZ1D...	m² de Metro cuadrado de desbroce de vegetación, mediante motodesbrozadora manual, con diámetro medio basal de la vegetación menor o igual a 3 cm y matorral laxo		
	Mano de obra	0,49	
	Maquinaria	0,01	
	Medios auxiliares	0,01	
			0,51
NZ1D...	m² de Siega de vegetación herbácea en trazado de camino peatonal, hasta una ancho de 3 m, mediante motodesbrozadora manual, sin recogida		
	Mano de obra	0,25	
	Maquinaria	0,01	
			0,26
NZ1I...	m de Metro lineal de construcción de caja de camino peatonal de 2 m de anchura útil con retroexcavadora provista de cazos de excavación, en terrenos de tránsito. Incluye la eliminación previa de toda la vegetación y restos de vegetación, el despeje de la capa vegetal, y el posterior rasanteado con pendiente del 1,5 - 3 % para la correcta evacuación del agua de la pista. Incluye compactación sin riego en terrenos sin clasificar, mediante la utilización de un compactador vibro a densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal		
	Maquinaria	4,80	
	Medios auxiliares	0,12	
			4,92
NZ1I...	m de Metro lineal de repaso de camino en terrenos de tránsito, mediante miniretroexcavadora de cadena de goma, para obtener una calzada útil de 2,5 m. Se retirará la cobertera vegetal y el mantillo superficial para su traslado a zona de vertido situada a menos de 1 km de distancia. Se incluye dar al trazado de la rasante una pendiente del 1,5 - 3 % para la correcta evacuación del agua de la pista. Incluyeo compactación sin riego en terrenos sin clasificar, mediante la utilización de un compactador vibro a densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal		
	Maquinaria	5,84	
	Medios auxiliares	0,15	
			5,99
NZ1U...	ud de Ud de instalación de banco de madera de uso recreativo, se trata de un coste medio de instalación, éste puede variar en función de los condicionantes puntuales del terreno y de las características específicas de cada banco. Incluida la excavación y anclaje, en su caso con hormigón HM/20/P/20, herrajes y tornillería.		
	Mano de obra	103,64	
	Materiales	240,50	
	Medios auxiliares	8,60	
			352,74
NZ1U...	ud de Instalación de mesa de madera sencilla tipo picnic fabricada con tablas cepilladas de 4,5*9,5 cm, con bancos unidos a la mesa y dimensiones de la misma de: 145*200 cm. Incluida la excavación y anclaje, en su caso con hormigón HM/20/P/20, herrajes y tornillería.		
	Mano de obra	145,76	
	Materiales	343,00	
	Medios auxiliares	12,22	
			500,98

Cuadro de Precios Nº 1			
Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (Euros)	EN LETRA (Euros)
UNM...	m³ Formación de muro de mampostería ordinaria de piedra caliza, a una cara vista, entre terrenos a distinto nivel, de hasta 3 m de altura, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos, sin incluir la cimentación e incluyendo mampuestos, mortero de agarre, rehundido de juntas, alineado, aplomado y drenaje, completamente terminado. Incluye replanteo del muro. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada. Colocación de los mampuestos y acuñado de los mismos con ripios. Tanteo con regla y plomada, rectificando su posición mediante golpeo. Disposición de los tubos de drenaje. Refino, rejuntado y rehundido de llagas. Limpieza del paramento	217,79	DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
Zap	m³ Construcción de zapata de hormigón HM25 armado con mallazo 150x150x8 mm de 0,8 m de anchura y 20 cm de espesor incluso base granular de gravas 15/25 mm de 15 cm de espesor	364,33	TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

Arre, 4 de diciembre de 2017
Ingeniero Técnico Forestal

Enrique Montero Santa Eugenia

Cuadro de Precios Nº 1

ADVERTENCIA: los precios designados en letra en este cuadro, con la rebaja que resulte en la subasta en su caso, son los que sirven de base al contrato, y se utilizarán para valorar la obra ejecutada, considerando incluidos en ellos los trabajos, medios auxiliares y materiales necesarios para la ejecución de la unidad de obra que definan, por lo que el Contratista no podrá reclamar que se introduzca modificación alguna en ello, bajo ningún pretexto de error u omisión.

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (Euros)	EN LETRA (Euros)
Despcal	m Despeje por medios manuales de vegetación y restos de tierra sobre calzada tradicional compuesta por mampuestos calizos trabados con una anchura máxima de 1,5 m, incluso carga sobre dúmper de obra y traslado a menos de 500 m del tajo	27,90	VEINTISIETE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
Disatr	ud Diseño de leyenda para atril panorámico	450,00	CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS
NZ1D...	m² Metro cuadrado de desbroce de vegetación, mediante motodesbrozadora manual, con diámetro medio basal de la vegetación menor o igual a 3 cm y matorral laxo	0,51	CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
NZ1D...	m² Siega de vegetación herbácea en trazado de camino peatonal, hasta una ancho de 3 m, mediante motodesbrozadora manual, sin recogida	0,26	VEINTISEIS CÉNTIMOS
NZ1IF...	m Metro lineal de construcción de caja de camino peatonal de 2 m de anchura útil con retroexcavadora provista de cazos de excavación, en terrenos de tránsito. Incluye la eliminación previa de toda la vegetación y restos de vegetación, el despeje de la capa vegetal, y el posterior rasanteado con pendiente del 1,5 - 3 % para la correcta evacuación del agua de la pista. Incluye compactación sin riego en terrenos sin clasificar, mediante la utilización de un compactador vibro a densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal	4,92	CUATRO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
NZ1IF...	m Metro lineal de repaso de camino en terrenos de tránsito, mediante miniretroexcavadora de cadena de goma, para obtener una calzada útil de 2,5 m. Se retirará la cobertera vegetal y el mantillo superficial para su traslado a zona de vertido situada a menos de 1 km de distancia. Se incluye dar al trazado de la rasante una pendiente del 1,5 - 3 % para la correcta evacuación del agua de la pista. Incluyeo compactación sin riego en terrenos sin clasificar, mediante la utilización de un compactador vibro a densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal	5,99	CINCO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
NZ1U...	ud Ud de instalación de banco de madera de uso recreativo, se trata de un coste medio de instalación, éste puede variar en función de los condicionantes puntuales del terreno y de las características específicas de cada banco. Incluida la excavación y anclaje, en su caso con hormigón HM/20/P/20, herrajes y tornillería.	352,74	TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
NZ1U...	ud Instalación de mesa de madera sencilla tipo picnic fabricada con tablas cepilladas de 4,5*9,5 cm, con bancos unidos a la mesa y dimensiones de la misma de: 145*200 cm. Incluida la excavación y anclaje, en su caso con hormigón HM/20/P/20, herrajes y tornillería.	500,98	QUINIENTOS EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
NZ1U...	ud Ud de instalación de atril panorámico de 150x80 cm para uso recreativo. Incluida la excavación y anclaje, en su caso con hormigón HM/20/P/20, herrajes y tornillería.	648,68	SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
Pc07a	m³ Construcción de base granular con material todouno segunda incluyendo material, transporte, mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 100 % del ensayo Próctor Modificado, sin incluir el coste del transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 1 km	55,03	CINCUENTA Y CINCO EUROS CON TRES CÉNTIMOS
Picextr	ud Picado de afloramientos rocosos con miniretroexcavadora provista de martillo hidraúlico y carga de los materiales resultantes sobre dúmper de obra de 5000 kg. Localizados a los largo de 15 ml por 2 m de anchura	309,55	TRESCIENTOS NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Medición

Nº	Cod.	Ud	Descripción					Medición
							280,000	280,000
						Total m² .....:		280,000

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3: LARRETA-XIMONEKO BORDA

Subcapítulo 3.1: Otras obras

3.1.1 NZ1U... Ud Ud de instalación de banco de madera de uso recreativo, se trata de un coste medio de instalación, éste puede variar en función de los condicionantes puntuales del terreno y de las características específicas de cada banco. Incluida la excavación y anclaje, en su caso con hormigón HM/20/P/20, herrajes y tornillería.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Larreta-Ximoneko Borda	1				1,000	
					1,000	1,000
				Total ud .....:		1,000

3.1.2 NZ1U... Ud Ud de instalación de atril panorámico de 150x80 cm para uso recreativo. Incluida la excavación y anclaje, en su caso con hormigón HM/20/P/20, herrajes y tornillería.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Larreta-Ximoneko Borda	1				1,000	
					1,000	1,000
				Total ud .....:		1,000

3.1.3 Disatr Ud Diseño de leyenda para atril panorámico

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Larreta-Ximoneko Borda	1				1,000	
					1,000	1,000
				Total ud .....:		1,000

Medición

Nº	Cod.	Ud	Descripción	Medición

1.3.5 NZ1U... Ud Instalación de mesa de madera sencilla tipo picnic fabricada con tablas cepilladas de 4,5*9,5 cm, con bancos unidos a la mesa y dimensiones de la misma de: 145*200 cm. Incluida la excavación y anclaje, en su caso con hormigón HM/20/P/20, herrajes y tornillería.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Otsuneko ataka, área recreativa final	2				2,000	
					2,000	2,000
				Total ud .....:		2,000

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2: AZKILARREA-LARRETA

Subcapítulo 2.1: Movimiento de tierras

2.1.1 Picextr Ud Picado de afloramientos rocosos con miniretroexcavadora provista de martillo hidraúlico y carga de los materiales resultantes sobre dúmper de obra de 5000 kg. Localizados a los largo de 15 ml por 2 m de anchura

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Azkilarrea-Larreta	1				1,000	
					1,000	1,000
				Total ud .....:		1,000

2.1.2 NZ1IF... M Metro lineal de construcción de caja de camino peatonal de 2 m de anchura útil con retroexcavadora provista de cazos de excavación, en terrenos de tránsito. Incluye la eliminación previa de toda la vegetación y restos de vegetación, el despeje de la capa vegetal, y el posterior rasanteado con pendiente del 1,5 - 3 % para la correcta evacuación del agua de la pista. Incluye compactación sin riego en terrenos sin clasificar, mediante la utilización de un compactador vibro a densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Azkilarrea-Larreta	1	45,00			45,000	
					45,000	45,000
				Total m .....:		45,000

Subcapítulo 2.2: Estructuras

2.2.1 Zap M³ Construcción de zapata de hormigón HM25 armado con mallazo 150x150x8 mm de 0,8 m de anchura y 20 cm de espesor incluso base granular de gravas 15/25 mm de 15 cm de espesor

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Escalinata	1	1,80	1,20	0,20	0,432	
Muro a lo largo del camino	1	10,50	0,80	0,20	1,680	
					2,112	2,112
				Total m³ .....:		2,112

2.2.2 UNM010 M³ Formación de muro de mampostería ordinaria de piedra caliza, a una cara vista, entre terrenos a distinto nivel, de hasta 3 m de altura, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos, sin incluir la cimentación e incluyendo mampuestos, mortero de agarre, rehundido de juntas, alineado, aplomado y drenaje, completamente terminado.
Incluye replanteo del muro. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada. Colocación de los mampuestos y acuñado de los mismos con ripios. Tanteo con regla y plomada, rectificando su posición mediante golpeo. Disposición de los tubos de drenaje. Refino, rejuntado y rehundido de llagas. Limpieza del paramento

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Escalinata	2,184				2,184	
Muro a lo largo del camino (10 mlx1,8mx0,6m)	10,8				10,800	
					12,984	12,984
				Total m³ .....:		12,984

Subcapítulo 2.3: Otras obras

2.3.1 NZ1D... M² Siega de vegetación herbácea en trazado de camino peatonal, hasta una ancho de 3 m, mediante motodesbrozadora manual, sin recogida

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Azkilarrea-Larreta	1	140,00	2,00		280,000	

Medición

Nº	Cod.	Ud	Descripción	Medición

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1: OTSUNEKO ATAKA

Subcapítulo 1.1: Movimiento de tierras

1.1.1 NZ1IF... M Metro lineal de repaso de camino en terrenos de tránsito, mediante miniretroexcavadora de cadena de goma, para obtener una calzada útil de 2,5 m. Se retirará la cobertera vegetal y el mantillo superficial para su traslado a zona de vertido situada a menos de 1 km de distancia. Se incluye dar al trazado de la rasante una pendiente del 1,5 - 3 % para la correcta evacuación del agua de la pista. Incluyeo compactación sin riego en terrenos sin clasificar, mediante la utilización de un compactador vibro a densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Otsuneko ataka, tramo 1	1	250,00			250,000	
					250,000	250,000
				Total m .....:		250,000

Subcapítulo 1.2: Afirmado

1.2.1 Pc07a M³ Construcción de base granular con material todouno segunda incluyendo material, transporte, mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 100 % del ensayo Próctor Modificado, sin incluir el coste del transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 1 km

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Otsuneko ataka, tramo 1	1	250,00	2,00	0,15	75,000	
					75,000	75,000
				Total m³ .....:		75,000

Subcapítulo 1.3: Otros trabajos

1.3.1 NZ1D... M² Siega de vegetación herbácea en trazado de camino peatonal, hasta una ancho de 3 m, mediante motodesbrozadora manual, sin recogida

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Otsuneko ataka, tramo 2	1	90,00	2,00		180,000	
Otsuneko ataka, tramo 3	1	33,00	2,00		66,000	
					246,000	246,000
				Total m² .....:		246,000

1.3.2 NZ1D... M² Metro cuadrado de desbroce de vegetación, mediante motodesbrozadora manual, con diámetro medio basal de la vegetación menor o igual a 3 cm y matorral laxo

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Otsuneko ataka, área recreativa final	1	20,00	10,00		200,000	
					200,000	200,000
				Total m² .....:		200,000

1.3.3 Despcal M Despeje por medios manuales de vegetación y restos de tierra sobre calzada tradicional compuesta por mampuestos calizos trabados con una anchura máxima de 1,5 m, incluso carga sobre dúmper de obra y traslado a menos de 500 m del tajo

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Otsuneko ataka, tramo 3	1	33,00			33,000	
					33,000	33,000
				Total m .....:		33,000

1.3.4 NZ1U... Ud Ud de instalación de banco de madera de uso recreativo, se trata de un coste medio de instalación, éste puede variar en función de los condicionantes puntuales del terreno y de las características específicas de cada banco. Incluida la excavación y anclaje, en su caso con hormigón HM/20/P/20, herrajes y tornillería.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Otsuneko ataka, fin del tramo 1	1				1,000	
					1,000	1,000
				Total ud .....:		1,000