BIZKAIKO
BASOGINTZA ELKARTEA
ASOCIACIÓN DE FORESTALISTAS DE BIZKAIA

PROPUESTA TECNICA

REPARACIÓN DE LA PISTA FORESTAL "CALZADA - IÑARRITU" SITA EN EL T.M. DE GORDEXOLA

PROMOTOR: *AYUNTAMIENTO DE GORDEXOLA – GORDEXOLAKO UDALA*

FECHA: *JUNIO DE 2022*

UBICACIÓN: *TÉRMINO MUNICIPAL DE GORDEXOLA (BIZKAIA)*

AUTOR: *Eduardo Rodríguez Rubio. Ingeniero Técnico Forestal. Colegiado nº3.901. OFICINA TÉCNICA DE LA ASOCIACIÓN DE FORESTALISTAS DE BIZKAIA – BIZKAIKO BASOGINTZA ELKARTEA*

ÍNDICE DE LA PROPUESTA TECNICA

Documento nº 1: MEMORIA

- **Memoria Descriptiva**
  - **1. Objeto y Antecedentes**
  - **2. Ámbito del Proyecto**
  - **3. Delimitación y alcance de la obra**
  - **4. Características generales de la obra**
  - **5. Plazo de ejecución y Garantía**
  - **6. Precios**
  - **7. Presupuesto**
  - **Anejos a la Memoria:**
    - ✓ **Anexo de Ámbito del Proyecto. Justificación del porcentaje de subvención**

Documento nº 2: PLANOS

Documento nº 3: PRESUPUESTO

- **Presupuesto Parcial**
- **Presupuesto General**

Documento nº 1: MEMORIA

- **Memoria Descriptiva**

1.- OBJETO Y ANTECEDENTES

El **AYUNTAMIENTO DE GORDEXOLA – GORDEXOLAKO UDALA, con CIF nº P-4805000-I** y dirección en Plaza Molinar, 1 del Municipio de Gordexola (48 192), ha solicitado a la *Asociación de Forestalistas de Bizkaia – Bizkaiko Basogintza Elkartea*, la elaboración de una Propuesta Técnica para la reparación de la Pista Forestal CALZADA - IÑARRITU.

Se realiza este estudio desde la Oficina Técnica de la Asociación de Forestalistas de Bizkaia, cuyo responsable es Eduardo Rodríguez Rubio con D.N.I. nº 30.682.217-X, Ingeniero Técnico Forestal de la Asociación de Forestalistas de Bizkaia – Bizkaiko Basogintza Elkartea y colegiado número 3.901 en el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Forestales, con domicilio a efecto de notificaciones en el Barrio Gumucio nº 19 (Erletxe) del Municipio de Galdakao (48 960-Bizkaia), quien realiza todas las mediciones y cálculos necesarios, tanto en campo como en gabinete.

Esta propuesta técnica servirá también como documento acompañante en la solicitud de ayuda según lo establecido en el "*Decreto Foral de la Diputación Foral de Bizkaia 69/2022, de 10 de mayo, por el que se establecen las bases y convocatoria reguladoras de la concesión de subvenciones para la realización de inversiones en infraestructuras y en el desarrollo y mejora de la viabilidad de los bosques del Territorio Histórico de Bizkaia para el año 2022*", en concreto en la medida 04 PDR, submedida 4.3 PDR que establece como finalidad la inversión en infraestructuras para el desarrollo, modernización o adaptación del sector forestal.

2.- ÁMBITO DEL PROYECTO

Este proyecto tiene repercusión en una superficie forestal muy amplia, generando en ella una serie de beneficios como son el acceso fácil y rápido a los bosques para su mantenimiento, mejora y desarrollo, aparte de una rápida intercomunicación en caso de incendios, contribuyendo todo ello a mejorar los aspectos económicos, ecológicos y sociales de nuestros bosques.

En concreto, la pista forestal **CALZADA - IÑARRITU** da servicio a una masa forestal superior a las 200 ha repartidas en las parcelas catastrales que se detallan en el listado que se adjunta en el "***Anexo de Ámbito del proyecto. Justificación del porcentaje de subvención*** del *Documento nº 1: Memoria*" y que sirve como justificación del porcentaje de subvención que se establece en la tabla 01 del "*Decreto Foral de la Diputación Foral de Bizkaia 69/2022, de 10 de mayo, por el que se establecen las bases y convocatoria reguladoras de la concesión de subvenciones para la realización de inversiones en infraestructuras y en el desarrollo y mejora de la viabilidad de los bosques del Territorio Histórico de Bizkaia para el año 2022*"

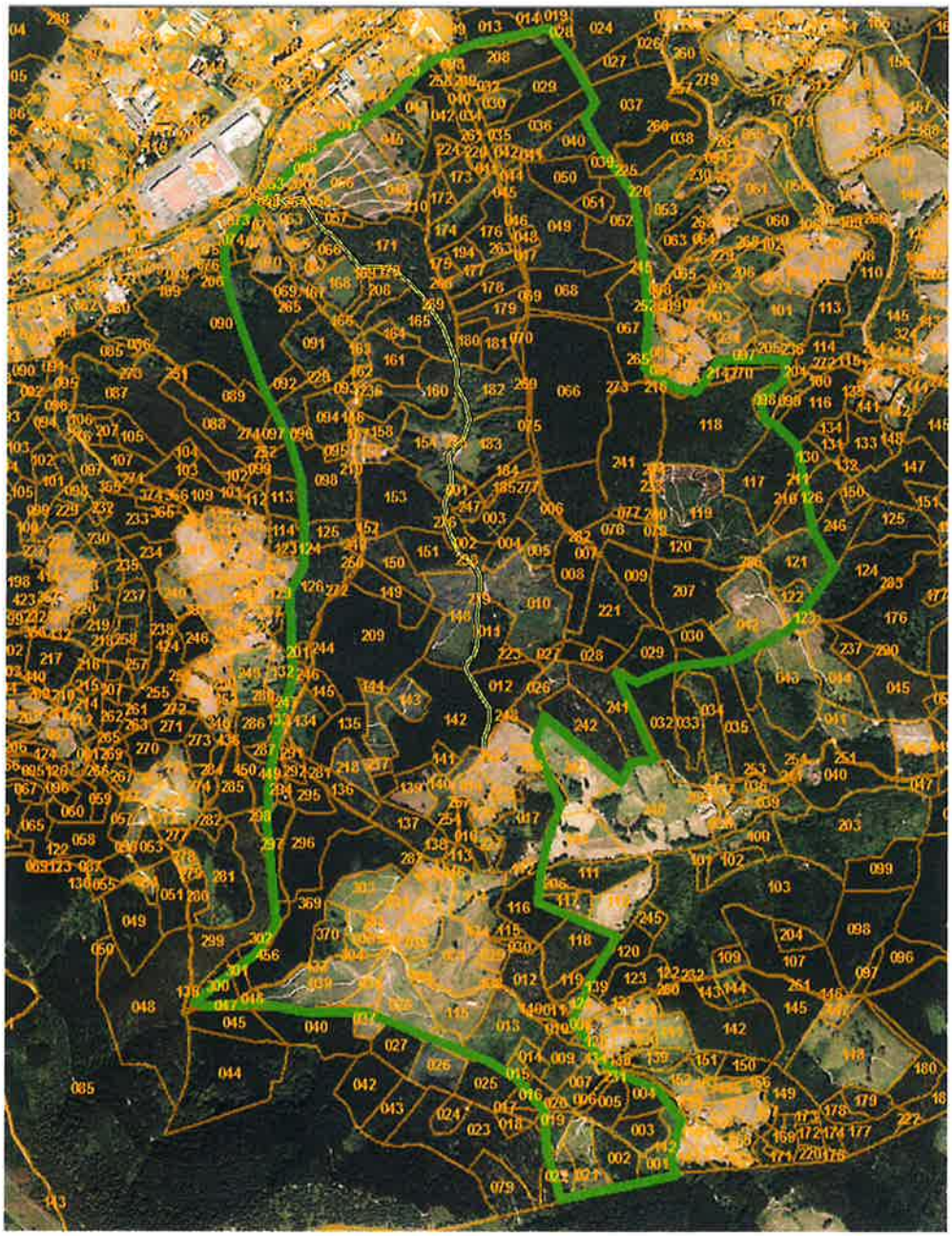


Ilustración 1: Pista forestal CALZADA - IÑARRITU (línea amarilla-negra) y Área forestal atendida (perímetro verde).

3.- DELIMITACIÓN Y ALCANCE DE LA OBRA

La pista forestal **CALZADA - IÑARRITU** tiene carácter de vía forestal principal y da acceso a Los parajes de Iñarritu y Zelaitu sitos en el Término Municipal de Gordexola (Bizkaia).

Esta pista se define según los siguientes puntos kilométricos:

- ***Pk 0,000***: INICIO. Comienzo en Calzada, barrio de Gordexola.
- ***Pk 1,838***: FINAL. Finaliza en Iñarritu, barrio de Gordexola.

4.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA OBRA

Las obras que se dimensionan en este estudio son las encaminadas a reparar la cuneta y la plataforma, así como realizar el saneamiento de la misma y el afirmado.

Por punto kilométrico se detallan las obras a realizar:

- **Desde pk 0,000 hasta pk 0,305**: Este tramo es de hormigón y no se realizará ninguna obra para mejorar el firme. Únicamente se realizará el desbroce de los taludes.
- **Desde pk 0,305 hasta pk 0,894**: Se proyecta la reconstrucción y reperfilado de la plataforma y el compactado previo al aporte de árido.
- **Desde pk 0,894 hasta pk 2,010**: Se proyecta la apertura de la cuneta, la reconstrucción y reperfilado de la plataforma y el compactado previo al aporte de árido.
- **En pk 0,965**: Colocación de drenaje transversal a modo de tubo de 500 mm de luz, de polietileno corrugado, de 6 m de largura y protegido en las bocas con escollera.
- **En pk 1,522**: Colocación de drenaje transversal a modo de tubo de 500 mm de luz, de polietileno corrugado, de 6 m de largura y protegido en las bocas con escollera.

- **En pk 1,745**: Zona encajonada y con pendiente. Aunque el firme es duro hay que realizar el acondicionamiento del tramo.

Para afirmar la pista se aportarán 60 tm de piedra en rama, 974 de balasto y 120 de recebo.

5.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA

La duración de las obras estará muy ligada a la meteorología y se estima una duración máxima de UN (1) MES.

El Plazo de Garantía mínimo se fija en DOCE (12) MESES contados a partir de la fecha del ACTA DE RECEPCIÓN de la obra. Este plazo podrá ser aumentado si así se hace constar en el Pliego de Condiciones de la Licitación o si la oferta presentada por el contratista que resulte adjudicatario de la obra ofrece un periodo mayor.

6.- PRECIOS

Los precios incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y control de calidad y su suma será el Presupuesto de Ejecución Material (PEM). Los gastos generales, financieros y el beneficio industrial se sumarán al PEM para generar el Presupuesto de Ejecución por Contrata (PEC = PEM + GG + BI).

La incorporación del IVA al PEC será el **Presupuesto Base de Licitación** (PBL = PEC + IVA) y si a éste le sumamos los honorarios de Redacción de la Propuesta, Dirección de Obra, Visitas, Informes finales, Coordinación en Materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y Visados tendremos el **Presupuesto para Conocimiento e la Administración**.

7.- PRESUPUESTO

El Presupuesto de Ejecución Material asciende a la cantidad de **CUARENTA MIL SEISCIENTOS TREINTA EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS DE EURO (40.630,71 €)**.

Añadiendo los Gastos Generales y el Beneficio Industrial, el Presupuesto de Ejecución por Contrata asciende a la cantidad de **CUARENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS DE EURO (48.350,54 €)**.

Una vez incorporado el IVA del 21 %, el Presupuesto Base de Licitación asciende a la cantidad de **CINCUENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS CUATRO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS DE EURO (58.504,16 €)**.

Por lo tanto, asciende el presente Presupuesto para conocimiento de la Administración del Proyecto de: "*Reparación de la Pista Forestal "CALZADA - IÑARRITU*" del Término Municipal de Gordexola a la expresada cantidad de **CINCUENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS DE EURO (59.796,66 €)**.

Galdakao, 10 de junio de 2022

EL INGENIERO AUTOR

Asociación de Forestalistas de Bizkaia
Bizkaiko Basogintza Elkartea
OFICINA TECNICA

BIZKAIKO BASOGINTZA ELKARTEA ASOCIACIÓN DE FORESTALISTAS DE BIZKAIA

Eduardo Rodríguez Rubio
Ingeniero Técnico Forestal. Colegiado nº 3901

• Anejos a la Memoria

✓ Anejo de Ámbito del proyecto. Justificación de porcentaje de subvención

SUPERFICIE A LA QUE DA SERVICIO LA PISTA FORESTAL

CODPROV	CODMUN	CODPOL	CODPAR	REFCAT	AREA
48	42	3	7	42003007	161,03
48	42	3	8	42003008	2.041,05
48	42	3	13	42003013	3.241,71
48	42	3	14	42003014	583,20
48	42	3	19	42003019	40,11
48	42	3	28	42003028	57,32
48	42	3	29	42003029	26.173,25
48	42	3	30	42003030	7.774,52
48	42	3	31	42003031	763,13
48	42	3	32	42003032	1.059,48
48	42	3	33	42003033	986,50
48	42	3	34	42003034	3.473,93
48	42	3	35	42003035	1.680,05
48	42	3	36	42003036	19.980,60
48	42	3	37	42003037	814,67
48	42	3	39	42003039	4.663,58
48	42	3	40	42003040	11.998,60
48	42	3	41	42003041	1.548,89
48	42	3	42	42003042	3.365,86
48	42	3	43	42003043	1.038,17
48	42	3	44	42003044	1.092,31
48	42	3	45	42003045	119,67
48	42	3	46	42003046	1.512,72
48	42	3	47	42003047	221,61
48	42	3	48	42003048	3.238,35
48	42	3	49	42003049	45.399,54
48	42	3	50	42003050	17.115,15
48	42	3	51	42003051	6.518,34
48	42	3	52	42003052	23.882,42
48	42	3	53	42003053	60,55
48	42	3	66	42003066	90.206,45
48	42	3	67	42003067	31.225,57
48	42	3	68	42003068	30.005,85
48	42	3	69	42003069	886,41
48	42	3	70	42003070	2.650,78
48	42	3	75	42003075	2.511,56
48	42	3	77	42003077	2.131,63
48	42	3	78	42003078	14.680,46
48	42	3	79	42003079	66,49
48	42	3	84	42003084	603,56
48	42	3	95	42003095	1.596,78
48	42	3	97	42003097	1.534,36
48	42	3	98	42003098	2.662,58
48	42	3	99	42003099	8,37
48	42	3	116	42003116	193,25
48	42	3	117	42003117	33.135,50
48	42	3	118	42003118	63.667,11
48	42	3	119	42003119	59.284,34
48	42	3	120	42003120	9.155,02
48	42	3	121	42003121	23.794,49
48	42	3	122	42003122	7.201,57
48	42	3	123	42003123	463,80

48	42	3	126	42003126	8.144,49
48	42	3	130	42003130	1.109,22
48	42	3	204	42003204	4,27
48	42	3	205	42003205	928,59
48	42	3	208	42003208	26.082,18
48	42	3	209	42003209	1.172,48
48	42	3	210	42003210	3.360,45
48	42	3	211	42003211	178,14
48	42	3	214	42003214	2.969,78
48	42	3	216	42003216	438,30
48	42	3	217	42003217	366,26
48	42	3	226	42003226	338,13
48	42	3	233	42003233	527,04
48	42	3	234	42003234	1.160,34
48	42	3	236	42003236	157,61
48	42	3	240	42003240	488,80
48	42	3	241	42003241	78.348,69
48	42	3	245	42003245	1.223,95
48	42	3	246	42003246	674,87
48	42	3	258	42003258	736,41
48	42	3	263	42003263	1.495,51
48	42	3	265	42003265	482,94
48	42	3	269	42003269	1.477,56
48	42	3	270	42003270	690,53
48	42	3	272	42003272	39,27
48	42	3	273	42003273	1.118,18
48	42	3	274	42003274	1.130,95
48	42	3	282	42003282	1.492,48
48	42	3	286	42003286	1.328,07
48	42	4	1	42004001	4.852,61
48	42	4	2	42004002	10.001,33
48	42	4	3	42004003	17.007,19
48	42	4	4	42004004	9.293,21
48	42	4	5	42004005	16.486,53
48	42	4	6	42004006	1.888,65
48	42	4	7	42004007	696,10
48	42	4	8	42004008	20.336,80
48	42	4	9	42004009	17.817,84
48	42	4	10	42004010	44.329,14
48	42	4	11	42004011	16.167,14
48	42	4	12	42004012	19.159,01
48	42	4	14	42004014	7.989,41
48	42	4	16	42004016	7.228,96
48	42	4	17	42004017	28.747,21
48	42	4	26	42004026	14.247,25
48	42	4	27	42004027	2.474,71
48	42	4	28	42004028	10.686,66
48	42	4	29	42004029	16.587,02
48	42	4	30	42004030	11.436,51
48	42	4	32	42004032	731,01
48	42	4	35	42004035	3.051,57
48	42	4	42	42004042	33.057,17
48	42	4	43	42004043	866,01
48	42	4	110	42004110	73,86
48	42	4	112	42004112	4.125,38
48	42	4	113	42004113	4.196,49
48	42	4	114	42004114	22.939,09
48	42	4	115	42004115	2.853,21
48	42	4	116	42004116	18.750,31

48	42	4	117	42004117	213,60
48	42	4	118	42004118	22.964,83
48	42	4	119	42004119	6.114,49
48	42	4	120	42004120	851,06
48	42	4	124	42004124	3.120,34
48	42	4	125	42004125	626,03
48	42	4	134	42004134	101,20
48	42	4	135	42004135	379,84
48	42	4	206	42004206	48,23
48	42	4	207	42004207	35.023,69
48	42	4	221	42004221	29.107,11
48	42	4	223	42004223	2.856,26
48	42	4	227	42004227	5.307,77
48	42	4	228	42004228	909,32
48	42	4	231	42004231	37,44
48	42	4	234	42004234	4.736,12
48	42	4	235	42004235	5.498,43
48	42	4	238	42004238	305,53
48	42	4	239	42004239	23.601,59
48	42	4	240	42004240	25,56
48	42	4	241	42004241	26.587,37
48	42	4	242	42004242	28.387,18
48	42	4	243	42004243	526,93
48	42	4	244	42004244	656,83
48	42	4	246	42004246	473,54
48	42	4	247	42004247	4.344,76
48	42	4	248	42004248	498,75
48	42	4	252	42004252	154,03
48	42	4	257	42004257	314,49
48	42	5	1	42005001	11.505,72
48	42	5	2	42005002	14.679,10
48	42	5	3	42005003	12.465,52
48	42	5	4	42005004	8.974,72
48	42	5	5	42005005	10.699,56
48	42	5	6	42005006	3.115,00
48	42	5	7	42005007	10.144,96
48	42	5	8	42005008	1.458,98
48	42	5	9	42005009	12.732,17
48	42	5	10	42005010	2.447,56
48	42	5	11	42005011	4.525,97
48	42	5	12	42005012	16.209,62
48	42	5	13	42005013	27.616,58
48	42	5	14	42005014	5.296,24
48	42	5	15	42005015	3.711,76
48	42	5	16	42005016	3.717,57
48	42	5	19	42005019	5.943,82
48	42	5	20	42005020	2.410,90
48	42	5	21	42005021	16.491,45
48	42	5	22	42005022	6.944,79
48	42	5	23	42005023	645,87
48	42	5	25	42005025	348,93
48	42	5	26	42005026	630,91
48	42	5	27	42005027	323,18
48	42	5	28	42005028	25.241,13
48	42	5	29	42005029	5.598,81
48	42	5	30	42005030	2.644,67
48	42	5	31	42005031	32.322,84
48	42	5	33	42005033	5.895,80
48	42	5	34	42005034	11.173,89

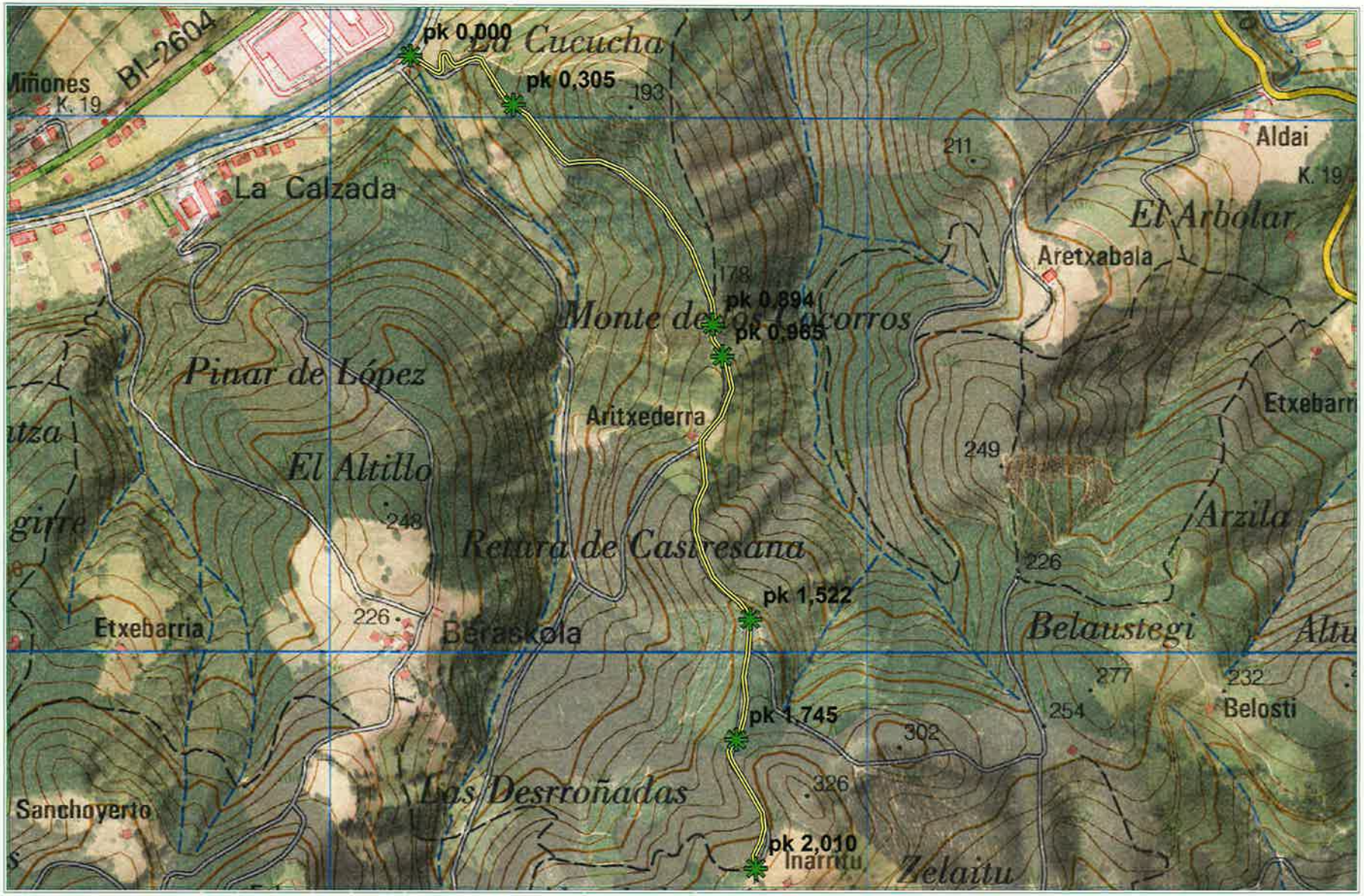
48	42	5	35	42005035	7.884,15
48	42	5	36	42005036	9.377,52
48	42	5	37	42005037	1.577,85
48	42	5	38	42005038	7.563,08
48	42	5	39	42005039	29.659,58
48	42	5	40	42005040	2.336,42
48	42	5	46	42005046	1.535,96
48	42	5	47	42005047	603,90
48	42	5	101	42005101	1.056,95
48	42	5	115	42005115	18.514,24
48	42	5	133	42005133	2.909,45
48	42	5	134	42005134	1.847,73
48	42	5	138	42005138	2.352,63
48	42	5	139	42005139	1.030,33
48	42	5	140	42005140	606,25
48	42	5	142	42005142	50,04
48	42	6	38	42006038	459,11
48	42	6	39	42006039	530,47
48	42	6	40	42006040	8.213,74
48	42	6	41	42006041	1.935,08
48	42	6	42	42006042	18.277,91
48	42	6	43	42006043	9.849,15
48	42	6	44	42006044	5.113,77
48	42	6	45	42006045	16.187,52
48	42	6	46	42006046	25.837,45
48	42	6	47	42006047	358,05
48	42	6	53	42006053	1.428,31
48	42	6	54	42006054	421,66
48	42	6	55	42006055	2.624,59
48	42	6	56	42006056	26.778,02
48	42	6	57	42006057	3.606,04
48	42	6	58	42006058	5.177,56
48	42	6	59	42006059	891,53
48	42	6	60	42006060	211,57
48	42	6	61	42006061	557,78
48	42	6	62	42006062	660,59
48	42	6	63	42006063	10.193,27
48	42	6	64	42006064	2.048,68
48	42	6	65	42006065	4.768,48
48	42	6	66	42006066	4.392,87
48	42	6	67	42006067	3.887,15
48	42	6	68	42006068	1.615,95
48	42	6	69	42006069	4.257,27
48	42	6	70	42006070	10.182,76
48	42	6	71	42006071	2.567,28
48	42	6	72	42006072	2.320,03
48	42	6	73	42006073	5.396,69
48	42	6	74	42006074	1.837,91
48	42	6	75	42006075	22,84
48	42	6	90	42006090	41.028,06
48	42	6	91	42006091	35.457,71
48	42	6	92	42006092	6.293,97
48	42	6	93	42006093	3.534,70
48	42	6	94	42006094	16.157,92
48	42	6	95	42006095	2.537,96
48	42	6	96	42006096	2.548,14
48	42	6	97	42006097	78,77
48	42	6	98	42006098	30.088,92
48	42	6	124	42006124	173,52

48	42	6	125	42006125	9.640,06
48	42	6	126	42006126	27.240,57
48	42	6	129	42006129	678,38
48	42	6	132	42006132	1.571,94
48	42	6	133	42006133	48,21
48	42	6	134	42006134	12.269,71
48	42	6	135	42006135	17.422,87
48	42	6	136	42006136	11.631,95
48	42	6	137	42006137	13.649,40
48	42	6	138	42006138	4.007,19
48	42	6	139	42006139	13.727,94
48	42	6	140	42006140	10.589,84
48	42	6	141	42006141	4.283,80
48	42	6	142	42006142	59.896,27
48	42	6	143	42006143	19.407,12
48	42	6	144	42006144	1.777,42
48	42	6	145	42006145	6.976,84
48	42	6	148	42006148	32.435,40
48	42	6	149	42006149	15.413,06
48	42	6	150	42006150	17.105,70
48	42	6	151	42006151	16.958,01
48	42	6	152	42006152	1.877,18
48	42	6	153	42006153	38.865,24
48	42	6	154	42006154	31.697,30
48	42	6	155	42006155	5.188,37
48	42	6	156	42006156	918,54
48	42	6	157	42006157	1.981,80
48	42	6	158	42006158	8.949,68
48	42	6	159	42006159	401,91
48	42	6	160	42006160	28.294,11
48	42	6	161	42006161	18.815,57
48	42	6	162	42006162	1.650,94
48	42	6	163	42006163	3.111,78
48	42	6	164	42006164	4.927,33
48	42	6	165	42006165	21.673,01
48	42	6	166	42006166	4.665,67
48	42	6	167	42006167	1.698,25
48	42	6	168	42006168	13.108,75
48	42	6	169	42006169	3.309,95
48	42	6	170	42006170	1.928,37
48	42	6	171	42006171	45.238,46
48	42	6	172	42006172	6.795,81
48	42	6	173	42006173	9.208,05
48	42	6	174	42006174	17.023,00
48	42	6	175	42006175	3.805,04
48	42	6	176	42006176	15.437,16
48	42	6	177	42006177	10.067,34
48	42	6	178	42006178	12.229,18
48	42	6	179	42006179	11.500,36
48	42	6	180	42006180	8.592,18
48	42	6	181	42006181	10.306,64
48	42	6	182	42006182	23.741,00
48	42	6	183	42006183	32.311,29
48	42	6	184	42006184	6.598,47
48	42	6	185	42006185	1.894,92
48	42	6	194	42006194	6.412,27
48	42	6	200	42006200	3.731,61
48	42	6	201	42006201	2.122,00
48	42	6	208	42006208	9.192,88

48	42	6	209	42006209	71.077,50
48	42	6	210	42006210	5.129,94
48	42	6	217	42006217	3.090,94
48	42	6	218	42006218	10.168,83
48	42	6	219	42006219	804,17
48	42	6	220	42006220	2.922,40
48	42	6	223	42006223	1.635,14
48	42	6	224	42006224	3.844,19
48	42	6	229	42006229	1.656,72
48	42	6	232	42006232	48,33
48	42	6	233	42006233	58,50
48	42	6	236	42006236	318,94
48	42	6	238	42006238	846,59
48	42	6	242	42006242	139,81
48	42	6	244	42006244	1.239,04
48	42	6	245	42006245	45,81
48	42	6	246	42006246	909,53
48	42	6	247	42006247	3.523,82
48	42	6	248	42006248	392,69
48	42	6	249	42006249	1.254,52
48	42	6	250	42006250	1.313,75
48	42	6	254	42006254	4.037,01
48	42	6	255	42006255	671,92
48	42	6	261	42006261	1.686,13
48	42	6	264	42006264	1.714,71
48	42	6	265	42006265	1.452,61
48	42	6	266	42006266	1.213,70
48	42	6	269	42006269	1.321,13
48	42	6	272	42006272	5.724,57
48	42	6	275	42006275	420,66
48	42	6	276	42006276	1.420,65
48	42	6	277	42006277	501,77
48	42	6	279	42006279	1.561,25
48	42	6	280	42006280	258,32
48	42	6	281	42006281	1.072,55
48	42	6	282	42006282	1.593,93
48	42	7	286	42007286	2.337,00
48	42	7	287	42007287	709,08
48	42	7	288	42007288	535,02
48	42	7	289	42007289	636,86
48	42	7	290	42007290	888,61
48	42	7	291	42007291	2.143,69
48	42	7	292	42007292	2.681,09
48	42	7	293	42007293	1.306,73
48	42	7	294	42007294	2.083,67
48	42	7	295	42007295	9.379,95
48	42	7	296	42007296	32.129,28
48	42	7	297	42007297	10.237,81
48	42	7	298	42007298	337,79
48	42	7	299	42007299	87,56
48	42	7	300	42007300	5.460,42
48	42	7	301	42007301	2.791,90
48	42	7	302	42007302	3.035,42
48	42	7	303	42007303	17.010,45
48	42	7	304	42007304	2.095,64
48	42	7	305	42007305	7.616,29
48	42	7	306	42007306	469,87
48	42	7	369	42007369	59.974,93
48	42	7	370	42007370	13.056,34

48	42	7	383	42007383	1.888,34
48	42	7	449	42007449	1.616,29
48	42	7	456	42007456	471,07
					299,52

Documento nº 2: PLANOS



PROMOTOR	AUTOR	PROYECTO	PLANO - A4	FECHA	ESCALA
GORDEXOLAKO UDALA	Eduardo Rodríguez Rubio Ingeniero Técnico Forestal Colegiado nº 3901 BIZKAIKO	PROPUESTA TÉCNICA Obras de reparación de la Pista Forestal CALZADA - IÑARRITU en T.M. de Gordexola	Ortofoto Topográfico Detalle pk	10/06/2022	1:10.000 0 50 100 200 300 400 Metros

Documento nº 3: PRESUPUESTO

• Presupuesto Parcial

PRESUPUESTO PARCIAL

PISTA FORESTAL:	CALZADA - IÑARRITU
TERMINO MUNICIPAL:	GORDEXOLA
PROMOTOR:	GORDEXOLAKO UDALA - AYUNTAMIENTO DE GORDEXOLA

BLOQUE I: MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DESBROCES

CANTIDAD	UD	TIPO DE OBRA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1.116,00	ml	**Apertura de cuneta** de 1,0 m. de anchura en **TIERRA y/o ROCA RIPABLE**, incluido la excavación y el transporte a terraplén.		
		Desglose de la unidad		
		Cantidad / Obra / Valor unitario / Valor Total		
		0,02201 / horas de retro / 76,80 € / 1,69 €		
			1,69 €	1.885,94 €
1.705,00	ml	**Reconstrucción de la plataforma** existente, siempre manteniendo la anchura existente e incluyéndose el desbroce y eliminación de restos vegetales, la conexión con pistas existentes y la realización de sangraderos.		
		Desglose de la unidad		
		Cantidad / Obra / Valor unitario / Valor Total		
		0,01315 / horas de retro / 76,80 € / 1,01 €		
			1,01 €	1.721,96 €
1.705,00	ml	**Reperfilado y compactado** de la plataforma de la pista, previo aporte del material para afirmado, utilizando rodillo autopropulsado.		
		Desglose de la unidad		
		Cantidad / Obra / Valor unitario / Valor Total		
		0,00762 / horas de retro / 76,80 € / 0,59 €		
		0,01016 / horas de Rodillo / 75,27 € / 0,76 €		
			1,35 €	2.301,63 €
4,00	hora	**Retroexcavadora de orúgas hidraúlica de más de 19 tm** para trabajos que están fuera de las demás unidades de obra proyectadas y que se se ejecutarán por administración. Incluida mano de obra del maquinistay transporte en góndola.		
			76,80 €	307,18 €
2.010,00	ml	**Desbroce** de cuneta y talud de desmonte y terraplén, con apoyo de motoserrista si fuera necesario. Incluida mano de obra, herramienta, maquinista y transporte en góndola.		
		Desglose de la unidad		
		Cantidad / Obra / Valor unitario / Valor Total		
		0,00695 / horas de tractor con cabezal desbrozador / 66,00 € / 0,46 €		
			0,46 €	924,60 €
		PRESUPUESTO PARCIAL		7.141,32 €

BLOQUE II: OBRAS DE FABRICA

CANTIDAD	UD	TIPO DE OBRA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
12,00	ml	Tubería de **500 mm** de diámetro interior, de **polietileno corrugado**, incluyendo material, porte, y colocación en todo tipo de terreno.	101,37 €	1.216,45 €
36,00	tm	Colocación de **escollera para defensa de las bocas de las tuberías,** incluyendo el material, porte y colocación en todo tipo de terreno.	31,67 €	1.140,21 €
		PRESUPUESTO PARCIAL		2.356,66 €

Desglose de la unidad

Cantidad	Obra	Valor unitario	Valor Total
0,00392	hora de camión para transporte del material al tajo por km	59,59 €	0,23 €
38,00	km ida y vuelta de origen del material al tajo	8,88 €	8,64 €
0,18730	hora de retroexcavadora para colocación	76,80 €	14,38 €
1,00	ml de tubería de 0,50 m de luz de hormigón armado	78,11 €	78,11 €

Desglose de la unidad

Cantidad	Obra	Valor unitario	Valor Total
0,00625	hora de camión para transporte del material al tajo por km	59,59 €	0,37 €
40,00	km ida y vuelta de origen del material al tajo	14,90 €	14,53 €
0,07520	hora de retroexcavadora para colocación	76,80 €	5,78 €
1,00	tm de escollera	11,00 €	11,00 €

BLOQUE III: AFIRMADO

CANTIDAD	UD	TIPO DE OBRA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
60,00	tm	**Material** procedente de cantera comercial y con una granulometría muy gruesa (300/1,000 aprox.) del tipo **PIEDRA EN RAMA O SIMILAR** incluyendo material, porte, extendido y compactado. SE PERMITE EL USO DE MATERIAL RECICLADO SIEMPRE Y CUANDO SE CUMPLAN LAS CONDICIONES QUE SE EXPONEN MAS ABAJO *.	26,93 €	1.615,95 €
974,29	tm	**Material** procedente de cantera comercial y con una granulometría gruesa (20/300 aprox.) del tipo **BALASTO, GRAVA, GUIJO, ZAHORRA O SIMILAR** incluyendo material, porte, extendido y compactado. SE PERMITE EL USO DE MATERIAL RECICLADO SIEMPRE Y CUANDO SE CUMPLAN LAS CONDICIONES QUE SE EXPONEN MAS ABAJO *.	26,93 €	26.239,89 €
120,00	tm	**Material** procedente de cantera comercial y con una granulometría fina (0/20 aprox.) del tipo **TODO-UNO, RECEBO O SIMILAR** incluyendo material, porte, extendido y compactado. SE PERMITE EL USO DE MATERIAL RECICLADO SIEMPRE Y CUANDO SE CUMPLAN LAS CONDICIONES QUE SE EXPONEN MAS ABAJO *.	22,93 €	2.751,89 €
		PRESUPUESTO PARCIAL		30.607,73 €

Desglose de la unidad

Cantidad	Obra	Valor unitario	Valor Total
0,00625	hora de camión para transporte del material al tajo por km	59,59 €	0,37 €
40,00	km ida y vuelta de origen del material al tajo	14,90 €	14,53 €
0,00756	hora de motoniveladora para extendido	75,27 €	0,57 €
0,00756	hora de rodillo para compactado	61,63 €	0,47 €
1,00	tm de piedra en rama	11,00 €	11,00 €

Desglose de la unidad

Cantidad	Obra	Valor unitario	Valor Total
0,00625	hora de camión para transporte del material al tajo por km	59,59 €	0,37 €
40,00	km ida y vuelta de origen del material al tajo	14,90 €	14,53 €
0,00756	hora de motoniveladora para extendido	75,27 €	0,57 €
0,00756	hora de rodillo para compactado	61,63 €	0,47 €
1,00	tm de balasto	11,00 €	11,00 €

Desglose de la unidad

Cantidad	Obra	Valor unitario	Valor Total
0,00625	hora de camión para transporte del material al tajo por km	59,59 €	0,37 €
40,00	km ida y vuelta de origen del material al tajo	14,90 €	14,53 €
0,00756	hora de motoniveladora para extendido	75,27 €	0,57 €
0,00756	hora de rodillo para compactado	61,63 €	0,47 €
1,00	tm de recebo	7,00 €	7,00 €

*CONDICIONADO PARA EL USO DE MATERIAL RECICLADO PARA EL AFIRMADO DE LA PLATAFORMA DE LA PISTA FORESTAL

El uso de material reciclado para afirmado en sustitución de material procedente de una cantera comercial se considera óptimo por las ventajas que ello conlleva, principalmente medioambientales. No obstante, el uso de este tipo de material deberá cumplir todas las condiciones que a continuación se enumeran:

1 - Teniendo en cuenta que este material va a proceder de obras donde se produzca excavación en roca (salvo los RCD expuestos en el punto 8), el área de extracción del material reciclado no deberá estar incluida en el "D*ecreto 165/2008, de 30 de septiembre, de inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo*", por lo que se solicitará por escrito a IHOBE la carta que así lo certifique.
2 - El material extraído deberá pasar un proceso de machaqueo lo suficientemente intenso como para conseguir una granulometría lo más homogénea posible y poder realizar una clasificación del mismo con el objetivo de aportarlo al pedraplén de una manera lo más estructurada posible. Aparte de la granulometria, este material deberá tener unas condiciones técnicas adecuadas para construir el macadam, por ello, el contratista adjudicatario de la obra que vaya a emplear este tipo de material, deberá realizar un ensayo del mismo donde minimamente se estudie la granulometria, los límites Atterberg, el proctor normal y el contenido de materia orgánica. La dirección facultativa estudiará dichos ensayos con el objeto de ver la idoneidad del material.
3 - No se admitirá la presencia de plásticos y ferralla y el contenido de asfalto y hormigón será analizado visualmente por la dirección facultativa y nunca deberá ser superior al 15 %.
4 - Si durante la fase de extendido y compactado de este material se observaran restos de plásticos y/o ferralla deberán ser retirados de inmediato, llevándolos a un punto de reciclaje.
5 - Dado que no existen albaranes de cantera comercial y es necesario el control del número de toneladas a aportar, se realizarán diferentes pesadas de los camiones y se presentarán estas junto con los albaranes con los viajes realizados por los diferentes camiones.
6 - Este material reciclado se clasificara bien como "PIEDRA EN RAMA O SIMILAR", bien como "BALASTO, GRAVA, GUIJO, ZAHORRA O SIMILAR", bien como "TODO-UNO, RECEBO O SIMILAR", siguiendo los mismos parámetros utilizados para las unidades de obra del material procedente de cantera comercial. La diferencia radicará en el precio, **ya que se realizará una merma respecto al precio de las unidades de obra del material procedente de cantera (baja de adjudicación aparte). Esta merma se negociará en función de la calidad del material reciclado y nunca podrá ser inferior al 15 %**.
7 - En el caso de que se utilice piedra de escollera reciclada, la Dirección de Obra dará el visto bueno a la misma y si las características son similares a las de cantera, no se aplicará merma en precio.
8 - Si el material reciclado que se pretende utilizar proviene de una planta de reciclaje de áridos procedentes de la trituración de residuos de construcción y demolición-RCD (tipo a la existente en Enekuri - AIZOBIDE, S.L.), deberá presentar marcado CE y la merma en precio la marcarán las tarifas existentes en ese momento. Al igual que en todos los casos de utilización de material reciclado, la Dirección de Obra deberá dar el visto bueno.
9 - La Dirección de Obra podrá realizar las visitas que estime oportunas a la zona de extracción de este material reciclado, así como tomar las muestras o pedir la información que crea oportuno al respecto de este material reciclado.

Finalmente, la Dirección Facultativa emitirá un informe al respecto que presentará al Promotor de la obra para su estudio. Tanto la Dirección de Obra, como el Promotor deberán autorizar el uso de cualquier tipo de material reciclado para el afirmado de la pista.

Galdakao, 14 de junio de 2022

BIZKAIKO BASOGINTZA ELKARTEA
ASOCIACIÓN DE FORESTALISTAS DE BIZKAIA
OFICINA TÉCNICA
Eduardo Rodríguez Rubio
Ingeniero Técnico Forestal
Colegiado nº 3901

• Presupuesto General

PRESUPUESTO GENERAL

PISTA FORESTAL:	**CALZADA - IÑARRITU**
TERMINO MUNICIPAL:	**GORDEXOLA**
PROMOTOR:	**GORDEXOLAKO UDALA - AYUNTAMIENTO DE GORDEXOLA**

BLOQUE I: MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DESBROCES		***7.141,32 €***
BLOQUE II: OBRAS DE FABRICA		***2.356,66 €***
BLOQUE III: AFIRMADO		***30.607,73 €***
GASTOS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD		***275,00 €***
CONTROL DE CALIDAD (Ensayo material reciclado)		***250,00 €***
Presupuesto de Ejecución Material (PEM)		***40.630,71 €***
GASTOS GENERALES (GG = 13 %)	*5.281,99 €*	
BENEFICIO INDUSTRIAL (BI = 6%)	*2.437,84 €*	
Presupuesto de Ejecución por Contrata (PEC=PEM+GG+BI)		***48.350,54 €***
21 % de I.V.A. Ejecución por Contrato	*10.153,61 €*	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACION (PBL=PEC+IVA)		***58.504,16 €***
Honorarios de Redacción de la Propuesta, Dirección de Obra, Visitas, Informes finales, Coordinación en Materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y Visados	*1.175,00 €*	
10% de I.V.A. de Honorarios.	*117,50 €*	
Total Honorarios (IVA incluido)	***1.292,50 €***	
PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN		***59.796,66 €***

Galdakao, 14 de junio de 2022

BIZKAIKO BASOGINTZA ELKARTEA
ASOCIACIÓN DE FORESTALISTAS DE BIZKAIA
OFICINA TÉCNICA
Eduardo Rodríguez Rubio
Ingeniero Técnico Forestal
Colegiado nº 3901