

INGENIARITZA ZIBILEKO GRADUA

GRADU AMAIERAKO LANA

***LOIOLAKO URTEGIKO JASOTZE HODIAREN
BERRITZE PROIEKTUA (BARAKALDO)***

4.DOKUMENTUA: AURREKONTUA

Ikaslea: Cañón, Basabe, Eduardo

Zuzendaria: Madrazo, Uribeetxeberria, Eneko

Kurtsoa: 2018-2019

Data: 2019ko ekainaren 17a

AURREKONTUA

4. DOKUMENTUA: AURREKONTUA

4.1.Neurketak.

4.2.Prezio unitarioen koadroa.

4.3.Prezio bananduen koadroa.

4.4.Aurrekontua.

4.1. Neurketak.

KODEA	Ud.	DESKRIBAPENA	KANTITATEA
01. KAPITULUA: Eraisketak eta zanga			
01.01. Azpi kapitulua: Eraisketak			
01.01.01	M2	Hormigoi asfaltikoz sortutako bide zoruaren eraispena 30 cm-ko sakonera maximora arte, zangaren hondeaketa burutu ahal izateko ebakitzaila erradial baten bitartez (10 cm-ko ebaketa sakoneraduna), zangaren alboko paretetik alboetara 0,5 m bide zoru suntsituta, hondakinen bilketa, karga eta garraioa barne. (1.650 x 2)	3.300
01.01.02	M2	Sarraska kentzea, lurzoruaren garbiketa, bitarte mekanikoen bidez, 20cm-ko sakonerara arte. (3.212,31 x 1)	3.212,31
01.01.03	M3	Fabrikako hormen eraispena gailu mekanikoen bidez eta hondakinen kargatzea eta garraiatzea.	20
01.02. Azpi kapitulua: Zanga			
01.02.01	M3	Zangaren hondeaketa gailu mekanikoen bidez edozein sakoneratarako (sakonera maximoa 5 m), beharrezko entibazioa, hondoaren trinkotze eta zangaren inguruan lurraren biltzea barne. (4.862,31 x 1 x 2)	9.724,62
01.02.02	M3	Zangaren betetzea harearen bidez, zabaltze eta trinkotzea barne, %95-eko konpaktazio gradua izan arte "Proctor Normal" entseguren bidez. (4.862,31 x 1 x 0,3)	1.458,69

01.02.03	M3	Zangaren betetzea hodiaren oherako HNE-15 hormigoi motarekin, in situ egina CEM-II zementuarekin, hare tamaina maximoa 30 mm-koa eta kontsistentzia plastikoa, hondeaketaren hondoan kokatuta edozein sakoneratan.	1.215,58
			(4.862,31 x 1 x 0,25)
01.02.04	M3	Hondeaketa lanetako lur aukeratuarekin betetzea eta trinkotzea gainazalera arte, %95-eko konpaktazio gradurekin "Proctor Normal"-aren arabera.	5.129,65
			(3.212,31 x 1 x 1,15)+(1.650 x 1 x 0,87)
02. KAPITULUA: Galtzadaren birjartzea			
02.01.Azpi kapitulua: Herri-bideak aurkitzen diren zonaldeak			
02.01.01	M3	20 cm-ko loditasuna duen galtzada sortuko da HM-20 motako hormigoi motarekin, hare tamaina 30 mm, enkofratua, bibratua eta juntak eginak.	660
			(1.650 x 2 x 0,2)
02.01.02	M2	Hormigoizko lauzaren gainean errodadura geruzarako nahaste bituminosoa (MBC). Ondo zabaldua eta trinkotua. Guztiz amaitua.	3.300
			(1.650 x 2)
03. KAPITULUA. Kondukzioaren elementuak eta eraikuntzak			
03.01.Azpi kapitulua: Kondukzioaren instalazioa			
03.01.01	ML	K9 fundizioko hodiaren (DN 300) instalazioa, junta elastikoekin, entxufe bidezko fundizioko ukondoak, lotuak, kokatuak eta probatuak, UNE-EN-545 araua betez.	4.862,31

03.01.02	ud	Brida bidez lotutako eta itxiera elastikoko fundizioko uhate balbula (PN 16) (DN 300), ardatza biratuz zarratuak.	12
03.01.03	ud	Fundizioko VRP balbula automatikoa (PN 16) (DN 300), bridekin lotua, elementu guztiekin instalatua.	5
03.01.04	ud	Triple efektuko brida bidezko fundizioko bentosa (DN 300), bridekin lotua, instalazioa eta probak.	2
03.01.05	ud	Hustubidea, polietileno hodia (DN 100) barne eta 5m-ko luzera maximoa, ukondoak, uhate balbulak, konexioa "T", lotura piezak, instalazioa eta probak	1
03.02. Azpi kapitulua: Eraikuntzak			
03.02.01	ud	Ganbera "arqueta tipo", hormen lodiera 0,25 m, enkofratua, HA-25 hormigoi mota erabiliz eta B500S bidez armatuz, tapa eta markoarekin, hondeaketa eta instalazioa barne	8
03.02.02	ud	Ainguraketa zurrnak, enkofratua HA-25 hormigoi mota erabiliz eta B500S bidez armatuz	144
04. KAPITULUA: Eraisketa eta eraikuntzatik eratorritako hondakin orokorren eta amiantodunen gestioa			
04.01. Azpi kapitulua: Hondakin orokorren gestioa			
04.01.01	TM	Bide zoruen suntsiketarik eta hondeaketarik eratorritako hondakinen tratamendua, banatzea eta biltzea, zabortegirako garraioa barne. (1.650 x 0,28+4.594,96) x 1,5 (TM/M3)	7.585,44
04.02. Azpi kapitulua: Amiantodun hondakinen gestioa			
04.02.02	ML	Fibrozementuzko hodian moztea, kentzea eta zabortegi espezializatuera garraioa	1.000

05. KAPITULUA: Osasuna eta segurtasuna			
05.01. Azpi kapitulua: Babes eta seinale kolektiboak			
05.01.01	ud	Arriskua adierazten duen kartela 0,30 x 0,30 m dimentsiokoa, euskarri metalikoduna, 1,30 m-ko altuera, legenda eta guzti, jartzea eta kentzea	6
05.01.02	ML	Balizamenduzko zinta plastiko gorria eta zuria bandetan margotua, jartzea eta kentzea barne	40
05.01.03	ud	Baranda metalikoa peatoien pasatzea ekiditeko, 2,5 m-ko luzera, muntaia eta kentzea.	40
05.01.04	ud	Egurrez eratutako pasarelak langileen paso segurua bermatzeko zanga gainetik, zabalera 1 m-koa	2
05.01.05	M2	Zuloetan hankak sartzeko arriskua ekiditeko tabloiak, 20 x 5 cm dimentsiokoak, fabrikazioa eta jartzea	8
05.01.06	ud	Su-itzalgailua	1
05.01.07	ud	Stop seinale oktagonala D = 600 mm, normalizatua, euste metalikoa eta 1,3 m-ko altuera	6
05.02. Azpi kapitulua: Banakako babespen ekipamendua (BBE)			
05.02.01	ud	Iragazgaitzak eta irristapenen aurkako bota homologatu pareak, EN 345 araua.	8
05.02.02	ud	Puntera eta protekzio metalikoa duen homologatutako bota pareak, EN 345 araua.	8
05.02.03	ud	Kasko homologatuak, EN 397 arautegia	8

05.02.04	ud	Segurtasun betaurrekoak, EN 166 araua.	8
05.02.05	ud	Amiantudun materialekin lanean dabiltzan langileek bereziki diseinatutako monoak erabiliko dira, EN 340 arauarekin.	8
05.02.06	ud	Lan traje homologatua, iragazgaitza	8
05.02.07	ud	Amiantoa kentzeko EN 149 araua duten FFP3 motako maskarak, P3 filtrodunak	8
05.02.08	ud	Belarrietarako tapoi pare homologatua	8
05.02.09	ud	Islapen txaleko homologatuak	8
05.02.10	ud	A klaseko euste gerrikoa	8
05.02.11	ud	EN 374 eskularruak erabiliko dira	8
05.03. Azpi kapitulua: Instalazioak			
05.03.01	ud	Hilabete baterako 6 x 2,35 m-ko aldagela kaseta baten alokairua, hotzean sortutako perfil metalikoez eta txapa nerbatuz eta galbanizatuz egina. Poliespan eta beira artilez isolatua. PVC-ko zorua, aluminiozko leihoak eta pertsiana desplazagarriak. Barneko argiteriaren distribuzio eta kanpoko 220V-ko hartzearekin batera.	4

05.03.02	ud	Hilabete baterako 3,25 x 1,90 m-ko higie pertsonalerako kaseta aurrefabrikatuaren alokairua. Komuna, iturria, dutxa eta 50L-ko termo elektrikoarekin. Egurrezko ateak eta zoru kontratxapatua eta suaren isolatzailea. Iturgintza instalazioa burutua eta instalazio elektrikoa 220 v-ko korrante monofasikoaren bidez, etengailu automatikoaren bidez babestuta	4
----------	----	--	---

05.04.Azpi kapitulua: Heziketa eta osasuna

05.04.01	ud	Derrigorrezko azterketa medikoa	8
----------	----	---------------------------------	---

05.04.02	H	Higie eta segurtasunean langileen formazioa, arduradun batek burutua astean ordu betean.	32
----------	---	--	----

05.04.03	H	Hilabetero segurtasun eta higienerako arduradunen bilera.	8
----------	---	---	---

06. KAPITULUA: Kalitate kontrola

06.01.Azpi kapitulua: Materialak

06.01.01	ud	Materialaren kalitate kontrola	1
----------	----	--------------------------------	---

06.02.Azpi kapituluak: Presio frogak

06.01.02	ud	Presioa aztertzeke frogak	1
----------	----	---------------------------	---

4.2. Prezio unitarioen koadroa

KODEA	Ud.	DESKRIBAPENA	PREZIOA (€/Ud)
01. KAPITULUA: Eraisketak eta zanga			
01.01.Azpi kapitulua: Eraisketak			
01.01.01	M2	Hormigoi asfaltikoz sortutako bide zoruaren eraispina 30 cm-ko sakonera maximora arte, zangaren hondeaketa burutu ahal izateko ebakitzaila erradial baten bitartez (10 cm-ko ebaketa sakoneraduna), zangaren alboko paretetik alboetara 0,5 m bide zoru suntsituta, hondakinen bilketa, karga eta garraioa barne.	5,02
01.01.02	M2	Sarraska kentzea, lurzoruaren garbiketa, bitarte mekanikoen bidez, 20cm-ko sakonerara arte.	0,98
01.01.03	M3	Fabrikako hormen eraispina gailu mekanikoen bidez eta hondakinen kargatzea eta garraiatzea.	116,19
01.02.Azpi kapitulua: Zanga			
01.02.01	M3	Zangaren hondeaketa gailu mekanikoen bidez edozein sakoneratarako (sakonera maximoa 5 m), beharrezko entibazio, hondoaren trinkotze eta zangaren inguruan lurraren biltzea barne	3,54
01.02.02	M3	Zangaren betetzea harearen bidez, zabaltze eta trinkotzea barne, %95-eko konpaktazio gradua izan arte "Proctor Normal" entseguaren bidez.	11,25

01.02.03	M3	Zangaren betetzea hodiaren oherako HNE-15 hormigoi motarekin, In Situ egina CEM-II zementuarekin, hare tamaina maximoa 30 mm-koa eta kontsistentzia plastikoa, hondeaketaren hondoan kokatuta edozein sakoneratan.	55,65
----------	----	--	-------

01.02.04	M3	Hondeaketa lanetako lur aukeratuarekin betetzea eta trinkotzea gainazalera arte, %95-eko konpaktazio gradurekin "Proctor Normal"-aren arabera.	3,39
----------	----	--	------

02. KAPITULUA: Galtzadaren birjartzea

02.01. Azpi kapitulua: Herri-bideak aurkitzen diren zonaldeak

02.01.01	M3	20 cm-ko loditasuna duen galtzada sortuko da HM-20 motako hormigoi motarekin, hare tamaina 30 mm, enkofratua, bibratua eta juntak eginak.	86,31
----------	----	---	-------

02.01.02	M2	Hormigoizko lauzaren gainean errodadura geruzarako nahaste bituminosoa (MBC). Ondo zabaldua eta trinkotua. Guztiz amaitua.	2,92
----------	----	--	------

03. KAPITULUA: Kondukzioaren elementuak eta eraikuntzak

03.01. Azpi kapitulua: Kondukzioaren instalazioa

03.01.01	ML	K9 fundizioko hodiaren (DN 300) instalazioa, junta elastikoekin, entxufe bidezko fundizioko ukondoak, lotuak, kokatuak eta probatuak, UNE-EN-545 araua betez.	94,40
----------	----	---	-------

03.01.02	ud	Brida bidez lotutako eta itxiera elastikoko fundizioko uhate balbula (PN 16) (DN 300), ardatza biratuz zarratuak	3.207,12
----------	----	--	----------

03.01.03	ud	Fundizioko VRP balbula automatikoa (PN 16) (DN 300), bridekin lotua, by-pass eta elementu guztiakin instalatua.	10.797,98
03.01.04	ud	Triple efektuko brida bidezko fundizioko bentosa (DN 300),bridekin lotua, instalazioa eta probak.	10.301,93
03.01.05	ud	Hustubidea, polietileno hodia (DN 100) barne eta 5m-ko luzera maximoa, ukondoak, uhate balbulak, konexioa "T", lotura piezak, instalazioa eta probak	1.283,15

03.02.Azpi kapitulua: Eraikuntzak

03.02.01	ud	Ganbera "arqueta tipo", hormen lodiera 0,25 m, enkofratua, HA-25 hormigoi mota erabiliz eta B500S bidez armatuz, tapa eta markoarekin, hondeaketa eta instalazioa barne	957,85
03.02.02	ud	Ainguraketa tipo zurrinak , enkofratua HA-25 hormigoi mota erabiliz eta B500S bidez armatuz	88,06

04. KAPITULUA: Eraisketa eta eraikuntzatik eratorritako hondakin orokorren eta amiantodunen gestioa

04.01.Azpi kapitulua: Hondakin orokorren gestioa

04.01.01	TM	Bide zoruen suntsiketarik eta hondeaketarik eratorritako hondakinen tratamendua, banatzea eta biltzea, zabortegirako garraioa barne	11,36
----------	----	---	-------

04.02.Azpi kapitulua: Amiantodun hondakinen gestioa

04.01.02	ML	Fibrozementuzko hodian moztea, kentzea eta zabortegi espezializatuera garraioa, tratamendua	124,52
----------	----	---	--------

05. KAPITULUA: Osasuna eta segurtasuna

05.01.Azpi kapitulua: Babes eta seinale kolektiboak

05.01.01	ud	Arriskua adierazten duen kartela 0,30 x 0,30 m dimentsiokoa, euskarri metalikoduna, 1,30 m-ko altuera, legenda eta guzti, jartzea eta kentzea	17,30
05.01.02	ML	Balizamenduzko zinta plastiko gorria eta zuria bandetan margotua, jartzea eta kentzea barne	4,07
05.01.03	ud	Baranda metalikoa peatoien pasatzea ekiditeko, 2,5 m-ko luzera, muntaia eta kentzea.	18,06
05.01.04	ud	Egurrez eratutako pasarelak langileen paso segurua bermatzeko zanga gainetik, zabalera 1 m-koa	6,47
05.01.05	M2	Zuloetan hankak sartzeko arriskua ekiditeko tabloiak, 20 x 5 cm dimentsiokoak, fabrikazioa eta jartzea	21,21
05.01.06	ud	Su-itzalgailua	41,83
05.01.07	ud	Stop seinale oktagonala D = 600 mm, normalizatua, euste metalikoa eta 1,3 m-ko altuera	38,81

05.02.Azpi kapitulua: Banakako babespen ekipamendua (BBE)

05.02.01	ud	Iragazgaitzak eta irristapenen aurkako bota homologatu pare, EN 345 araua.	11,99
05.02.02	ud	Puntera eta protekzio metalikoa duen homologatutako bota pare, EN 345 araua.	24,61

05.02.03	ud	Kasko homologatuak, EN 397 arautegia	3,05
05.02.04	ud	Segurtasun betaurrekoak, EN 166 araua.	11,36
05.02.05	ud	Amiantudun materialekin lanean dabiltzan langileek bereziki diseinatutako monoak erabiliko dira, EN 340 araurekin.	120,28
05.02.06	ud	Lan traje homologatua, iragazgaitza	16,41
05.02.07	ud	Amiantoa kentzeko EN 149 araua duten FFP3 motako maskarak, P3 filtrodunak	24,89
05.02.08	ud	Belarrietarako tapoi pare homologatua	2,99
05.02.09	ud	Islapen txaleko homologatuak	18,93
05.02.10	ud	A klaseko euste gerrikoa	66,89
05.02.11	ud	EN 374 eskularruak erabiliko dira	25,95
05.03.Azpi kapitulua: Instalazioak			
05.03.01	ud	Hilabete baterako 6 x 2,35 m-ko aldagela kaseta baten alokairua, hotzean sortutako perfil metalikoez eta txapa nerbatuz eta galbanizatuz egina. Poliespan eta beira artilez isolatua. PVC-ko zorua, aluminiozko leihoak eta pertsiana desplazagarriak. Barneko argiteriaren distribuzio eta kanpoko 220V-ko hartzearekin batera.	120,51
05.03.02	ud	Hilabete baterako 3,25 x 1,90 m-ko higiene pertsonalerako kaseta aurrefabrikatuaren alokairua. Komuna, iturria, dutxa eta 50L-ko	184,11

termo elektrikoarekin. Egurrezko atea eta zoru kontratxapatua eta suaren isolatzailea. Iturgintza instalazioa burutua eta instalazio elektrikoa 220 v-ko korrante monofasikoaren bidez, etengailu automatikoaren bidez babestuta

05.04.Azpi kapituluak: Heziketa eta osasuna

05.04.01	ud	Derrigorrezko azterketa medikoa	43,33
----------	----	---------------------------------	-------

05.04.02	H	Higiene eta segurtasunean langileen formazioa, arduradun batek burutua astean ordu betean.	12,05
----------	---	--	-------

05.04.03	H	Hilabetero segurtasun eta higienerako arduradunen bilera.	54,34
----------	---	---	-------

06. KAPITULUA: Kalitate kontrola

06.01.Azpi kapitulua: Materialak

06.01.01	ud	Materialaren kalitate kontrola	2.762,38
----------	----	--------------------------------	----------

06.02.Azpi kapitulua. Presioa frogak

06.02.01	ud	Presioa aztertzeke frogak	480,00
----------	----	---------------------------	--------

4.3.Prezio bananduen koadroak.

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
01.01.01	M2	Hormigoi asfaltikoz sortutako bide zoruaren eraispena 30 cm-ko sakonera maximora arte, zangaren hondeaketa burutu ahal izateko ebakitzaileradial baten bitartez (10 cm-ko ebaketa sakoneraduna), zangaren alboko paretetatik alboetara 0,5 m bide zoru suntsituta, hondakinen bilketa, karga eta garraioa barne.		
			Esku lana.....	3,25
			Makinaria.....	1,49
			Materialak eta gainontzeko obra.....	0,28
			Partida Totala	5,02

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
01.01.02	M2	Sarraska kentzea, lurzoruaren garbiketa, bitarte mekanikoen bidez, 20cm-ko sakonerara arte.		
			Esku lana.....	0,13
			Makinaria.....	0,84
			Materialak eta gainontzeko obrak	0,01
			Partida Totala	0,98

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
01.01.03	M3	Fabrikako hormen eraispena gailu mekanikoen bidez eta hondakinen kargatzea eta garraiatzea.		
			Esku lana.....	106,31
			Makinaria.....	8,19
			Materialak.....	2,29
			Partida Totala	116,19

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
01.02.01	M3	Zangaren hondeaketa gailu mekanikoen bidez edozein sakoneratarako (sakonera maximoa 5 m), beharrezko entibazioa, hondoaren trinkotze eta zangaren inguruan lurraren biltzea barne.		
			Esku lana.....	1,49
			Makinaria.....	1,77
			Materialak.....	0,28
			Partida Totala	3,54

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
01.02.02	M3	Zangaren betetzea harearen bidez, zabaltze eta trinkotzea barne, %95-eko konpaktazio gradua izan arte "Proctor Normal" entseguaren bidez.		
			Esku lana.....	3,32
			Makinaria.....	0,68
			Materialak eta gainontzeko obra.....	7,25
Partida Totala				11,25

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
01.02.03	M3	Zangaren betetzea hodiaren oherako HNE-15 hormigoi motarekin, In Situ egina CEM-II zementuarekin, hare tamaina maximoa 30 mm-koa eta kontsistentzia plastikoa, hondeaketaren hondoan kokatuta edozein sakoneratan		
			Esku lana.....	3,32
			Materialak eta gainontzeko obra.....	52,33
Partida Totala				55,65

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
01.02.04	M3	Hondeaketa lanetako lur aukeratuarekin betetzea eta trinkotzea gainazalera arte, %95-eko konpaktazio gradurekin "Proctor Normal"-aren arabera.		
			Esku lana.....	1,66
			Makinaria.....	1,54
			Materialak.....	0,19
			Partida Totala	3,39

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
02.01.01	M3	20 cm-ko loditasuna duen galtzada sortuko da HM-20 motako hormigoi motarekin, hare tamaina 30 mm, enkofratua, bibratua eta juntak eginak.		
			Esku lana.....	7,91
			Gainontzeko obra eta materialak.....	78,40
			Partida Totala	86,31

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
02.01.02	M2	Hormigoizko lauzaren gainean errodadura geruzarako nahaste bituminoso (MBC). Ondo zabaldua eta trinkotua. Guztiz amaitua.		
			Esku lana.....	1,66
			Materiala eta gainontzeko obra.....	1,26
Partida Totala				2,92

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
03.01.01	ML	K9 fundizioko hodiaren (DN 300) instalazioa, junta elastikoekin, entxufe bidezko fundizioko ukondoak, lotuak, kokatuak eta probatuak, UNE-EN-545 araua betez.		
			Esku lana.....	1,49
			Makineria	1,10
			Materialak.....	91,81
Partida Totala				94,40

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
03.01.02	ud	Brida bidez lotutako eta itxiera elastikoko fundizioko uhate balbula (PN 16) (DN 300), ardatza biratuz zarratuak		
			Esku lana.....	6,91
			Gainontzeko obra eta materialak.....	3.200,21
Partida Totala				3.207,12

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
03.01.03	ud	Fundizioko VRP balbula automatikoa (PN 16) (DN 300), bridekin lotua, by-pass eta elementu guztiekin instalatua.		
			Esku lana.....	29,04
			Gainontzeko obra eta materialak.....	10.768,94
Partida Totala				10.797,98

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
03.01.04	ud	Triple efektuko brida bidezko fundizioko bentosa (DN 300),bridekin lotua, instalazioa eta probak		
			Esku lana.....	24,21
			Gainontzeko obra eta materialak.....	10.277,72
Partida Totala				10.301,93

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
03.01.05	ud	Hustubidea, fundizioko hodia (DN 100) barne eta 5m-ko luzera maximoa, ukondoak, uhate balbulak, konexioa "T", lotura piezak, instalazioa eta probak		
			Esku lana.....	67,36
			Gainontzeko obra eta materialak.....	1.215,79
Partida Totala				1.283,15

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
03.02.01	ud	Ganbera “arqueta tipo”, hormen lodiera 0,25 m, enkofratua, HA-30 / P/ 20/ II a hormigoi mota erabiliz eta B500S bidez armatuz, tapa eta markoarekin, hondeaketa eta instalazioa barne	Esku lana.....	33,18
			Gainontzeko obra eta materialak.....	924,67
Partida Totala				957,85

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
03.02.02	ud	Ainguraketa tipo zurrinak, enkofratua HA-25 hormigoi mota erabiliz eta B500S altzairu bidez armatuz	Esku lana.....	11,62
			Gainontzeko obra eta materialak.....	76,44
Partida Totala				88,06

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
04.01.01	TM	Bide zoruen suntsiketarik eta hondeaketarik eratorritako hondakinen tratamendua, banatzea eta biltzea, sailkapena, birziklatzea eta zabortegirako garraioa barne		
			Makinaria.....	1,92
			Gainontzeko obra eta materialak.....	9,44
Partida Totala				11,36

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
04.01.02	ML	Fibrozementuzko hodian moztea, kentzea eta zabortegi espezializatuera garraioa, tratamendua		
			Eskulana.....	41,96
			Gainontzeko lana eta makinaria.....	82,56
Partida Totala				124,52

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
05.01.01	ud	Arriskua adierazten duen kartela 0,30 x 0,30 m dimentsiokoa, euskarri metalikoduna, 1,30 m-ko altuera, legenda eta guzti, jartzea eta kentzea		
			Esku lana.....	4,52
			Materialak.....	12,78
			Partida Totala	17,30

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
05.01.02	ML	Balizamenduzko zinta plastiko gorria eta zuria bandetan margotua, jartzea eta kentzea barne		
			Esku lana.....	2,37
			Gainontzeko obra eta materialak.....	1,70
			Partida Totala	4,07

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
05.01.03	ud	Baranda metalikoa peatoien pasatzea ekiditeko, 2,5 m-ko luzera, muntaia eta kentzea.	Esku lana.....	6,86
			Gainontzeko obra eta materialak.....	11,20
			Partida Totala	18,06

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
05.01.04	ud	Egurrez eratutako pasarelak langileen paso segurua bermatzeko zanga gainetik, zabalera 1 m-koa	Esku lana.....	2,35
			Gainontzeko obra eta materialak.....	4,12
			Partida Totala	6,47

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
05.01.05	M2	Zuloetan hankak sartzeko arriskua ekiditeko tabloiak, 20 x 5 cm dimentsiokoak, fabrikazioa eta jartzea	Esku lana.....	4,44
			Gainontzeko obra eta materialak.....	16,77
Partida Totala				21,21

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
05.01.06	ud	Su-itxalgailua	Gainontzeko obra eta materialak.....	41,83
Partida Totala				41,83

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa(€/ud)
05.01.07	ud	Stop seinale oktagonala D= 600 mm, normalizatua, euste metalikoa eta 1,3 m-ko altuera	Esku lana.....	5,52
			Makinaria.....	0,04
			Materialak.....	35,25
Partida Totala				38,81

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
05.02.01	ud	Iragazgaitzak eta irristapenen aurkako bota homologatu pareak, EN 345 araua.	Materiala.....	11,99
Partida Totala				11,99

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
05.02.02	ud	Puntera eta protekzio metalikoa duen homologatutako bota pareak, EN 345 araua.	Materiala.....	24,61
Partida Totala				24,61

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
05.02.03	ud	Kasko homologatuak, EN 397 arautegia	Materiala.....	3,05
Partida Totala				3,05

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
05.02.04	ud	Segurtasun betaurrekoak, EN 166 araua.	Materiala.....	11,36
Partida Totala				11,36

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
05.02.05	ud	Amiantudun materialekin lanean dabiltzan langileek bereziki diseinatutako monoak erabiliko dira, EN 340 ararekin	Materiala.....	120,28
Partida Totala				120,28

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
05.02.06	ud	Lan traje homologatua, iragazgaitza	Materiala.....	16,41
Partida Totala				16,41

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
05.02.07	ud	Amiantoa kentzeko EN 149 araua duten FFP3 motako maskarak, P3 filtrodunak	Materiala.....	24,89
Partida Totala				24,89

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
05.02.08	ud	Belarrietarako tapoi pare homologatua	Materiala.....	2,99
Partida Totala				2,99

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
05.02.09	ud	Islapen txaleko homologatuak	Materiala.....	18,93
Partida Totala				18,93

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
05.02.10	ud	A klaseko euste gerrikoa	Materiala.....	66,89
Partida Totala				66,89

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
05.02.11	ud	EN 374 eskularruak	Materiala.....	25,95
Partida Totala				25,95

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
05.03.01	ud	Hilabete baterako 6 x 2,35 m-ko aldagela kaseta baten alokairua, hotzean sortutako perfil metalikoez eta txapa nerbatuz eta galbanizatuz egina. Poliespan eta beira artilez isolatua. PVC-ko zorua, aluminiozko leihoak eta pertsiana desplazagarriak. Barneko argiteriaren distribuzio eta kanpoko 220V-ko hartzearekin batera.	Gainontzeko obra eta materiala.....	120,51
Partida Totala				120,51

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
05.03.02	ud	Hilabete baterako 3,25 x 1,90 m-ko higiene pertsonalerako kaseta aurrefabrikatuaren alokairua. Komuna, iturria, dutxa eta 50L-ko termo elektrikoarekin. Egurrezko atea eta zoru kontratxapatua eta suaren isolatzailea. Iturgintza instalazioa burutua eta instalazio elektrikoa 220 v-ko korrante monofasikoaren bidez, etengailu automatikoaren bidez babestuta	Gainontzeko obra eta materiala.....	184,11
Partida Totala				184,11

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
05.04.01	ud	Derrigorrezko azterketa medikoa	Gainontzekoak eta materiala.....	43,33
Partida Totala				43,33

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
05.04.02	H	Higiene eta segurtasunean langileen formazioa, arduradun batek burutua astean ordu betean.	Gainontzekoak eta materiala.....	12,05
Partida Totala				12,05

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
05.04.03	H	Hilabetero segurtasun eta higienerako arduradunen bilera.	Gainontzekoak eta materiala.....	54,34
Partida Totala				54,34

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
06.01.01	ud	Materialaren kalitate kontrola, (1.2.10. Eranskinaren arabera)	Gainontzekoak eta materiala.....	2.762,38
Partida Totala				2.762,38

Kodea	ud	Deskribapena		Prezioa (€/ud)
06.01.02	ud	Presioaren kalitate kontrola, (1.2.10. Eranskinaren arabera)	Gainontzekoak eta materiala.....	480,00
Partida Totala				480,00

4.3.Aurrekontua.

KODEA	Ud.	DESKRIBAPENA	KANTITATEA	PREZIOA(€/ud)	ZBN. (€)
01. KAPITULUA: Eraisketak eta zanga					
01.01.Azpi kapitulua: Eraisketak					
01.01.01	M2	Hormigoi asfaltikoz sortutako bide zoruaren eraispena 30 cm-ko sakonera maximora arte, zangaren hondeaketa burutu ahal izateko ebakitzaileradial baten bitartez (10 cm-ko ebaketa sakoneraduna), zangaren alboko paretetatik alboetara 0,5 m bide zoru suntsituta, hondakinen biltzea, karga eta garraioa barne.	3300	5,02	16.566,00
01.01.02	M2	Sarraska kentzea, lurzoruaren garbiketa, bitarte mekanikoen bidez, 20cm-ko sakonerara arte.	3.212,31	0,98	3.148,06
01.01.03	M3	Fabrikako hormen eraispena gailu mekanikoen bidez eta hondakinen kargatzea eta garraiatzea.	20	116,19	2.323,80
01.01 Azpi kapituluaren TOTALA					22.037,86
01.02.Azpi kapitulua: Zanga					
01.02.01	M3	Zangaren hondeaketa gailu mekanikoen bidez edozein sakoneratarako (sakonera maximoa 5 m), beharrezko entibazio, hondoaren trinkotze eta zangaren inguruan lurraren biltzea barne.	9.724,62	3,54	34.425,15

01.02.02	M3	Zangaren betetzea harearen bidez, zabaltze eta trinkotzea barne, %95-eko konpaktazio gradua izan arte "Proctor Normal" entseguaren bidez.	1.458,69	11,25	16.410,26
----------	----	---	----------	-------	-----------

01.02.03	M3	Zangaren betetzea hodiaren oherako HNE-15 hormigoi motarekin, In Situ egin CEM-II zementuarekin, hare tamaina maximoa 30 mm-koa eta kontsistentzia plastikoa, hondeaketaren hondoan kokatuta edozein sakoneratan	1.215,58	55,65	67.647,03
----------	----	--	----------	-------	-----------

01.02.04	M3	Hondeaketa lanetako lurrarekin betetzea eta trinkotzea gainazalera arte, %95-eko konpaktazio gradurekin "Proctor Normal"-aren arabera	5.129,65	3,39	17.389,51
----------	----	---	----------	------	-----------

01.02 Azpi kapituluren TOTALA				135.871,95
-------------------------------	--	--	--	-------------------

02. KAPITULUA: Galtzadaren birjartzea

02.01. Azpi kapitulua: Herri-bideak aurkitzen diren zonaldeak

02.01.01	M3	20 cm-ko loditasuna duen galtzada sortuko da HM-20 motako hormigoi motarekin, hare tamaina 30 mm, enkofratua, bibratua eta juntak eginak	660	86,31	56.964,60
----------	----	--	-----	-------	-----------

02.01.02	M2	Hormigoizko lauzaren gainean errodadura geruzarako nahaste bituminosoa (MBC). Ondo zabaldua eta trinkotua. Guztiz amaitua.	3.300	2,92	9.636,00
----------	----	--	-------	------	----------

				02.01 Azpi kapituluaren TOTALA	66.600,60
03. KAPITULUA: Kondukzioaren elementuak eta eraikuntzak					
03.01. Azpi kapitulua: Kondukzioaren instalazioa					
03.01.01	ML	K9 fundizioko hodiaren (DN 300) instalazioa, junta elastikoekin, entxufe bidezko fundizioko ukondoak, lotuak, kokatuak eta probatuak, UNE-EN-545 araua betez	4.862,31	94,40	459.002,06
03.01.02	ud	Brida bidez lotutako eta itxiera elastikoko fundizioko uhate balbula (PN 16) (DN 300), ardatza biratuz zarratuak	12	3.207,12	38.485,44
03.01.03	ud	Fundizioko VRP balbula automatikoa (PN 16) (DN 300), bridekin lotua, by-pass eta elementu guztiekin instalatua.	5	10.797,98	53.989,90
03.01.04	ud	Triple efektuko brida bidezko fundizioko bentosa (DN 300), bridekin lotua, instalazioa eta probak	2	10.301,93	20.603,86
03.01.05	ud	Hustubidea, fundizioko hodia (DN 100) barne eta 5m-ko luzera maximoa, ukondoak, uhate balbulak, konexioa "T", lotura piezak, instalazioa eta probak	1	1.283,15	1.283,15
				03.01 Azpi kapituluaren TOTALA	573.364,41
03.02. Azpi kapitulua: Eraikuntzak					
03.02.01	ud	Ganbera "arqueta tipo", hormen lodiera 0,30 m, beharrezko enkofratua, HA-25 hormigoi mota erabiliz eta B500S bidez	8	957,85	7.662,80

armatuz, tapa eta markoarekin,
hondeaketa eta instalazioa barne

03.02.02	ud	Ainguraketa tipo zurrinak, enkofratua HA-25hormigoi mota erabiliz eta B500S bidez armatuz	143	88,06	12.592,58
----------	----	---	-----	-------	-----------

03.02 Azpi kapituluaren TOTALA					20.255,38
--------------------------------	--	--	--	--	------------------

04. KAPIULUA: Eraisketa eta eraikuntzatik eratorritako hondakin orokorren eta amiantodunen gestioa

04.01.Azpi kapitulua: Hondakin orokorren gestioa

04.01.01	TM	Bide zoruen suntsiketarik eta hondeaketatik eratorritako hondakinen tratamendua, banatzea eta biltzea, zabortegirako garraioa barne	7.585,44	11,36	86.170,60
----------	----	---	----------	-------	-----------

04.01 Azpi kapituluaren TOTALA					86.170,60
--------------------------------	--	--	--	--	------------------

04.02.Azpi kapitulua: Amiantodun hondakinen gestioa

04.02.02	ML	Fibrozementuzko hodian moztea, kentzea eta zabortegi espezializatuetera garraioa	1.000	124,52	124.520,00
----------	----	--	-------	--------	------------

04.02 Azpi kapituluaren TOTALA					124.520,00
--------------------------------	--	--	--	--	-------------------

05. KAPITULUA: Osasuna eta segurtasuna

05.01.Azpi kapitulua: Babes eta seinale kolektiboak

05.01.01	ud	Arriskua adierazten duen kartela 0,30 x 0,30 m dimentsiokoa, euskarri metalikoduna, 1,30 m- ko altuera, legenda eta guzti, jartzea eta kentzea	6	17,30	103,80
----------	----	--	---	-------	--------

05.01.02	ML	Balizamenduzko zinta plastikoa gorria eta zuria bandetan	40	4,07	162,80
----------	----	---	----	------	--------

		margotua, jartzea eta kentzea barne			
05.01.03	ud	Baranda metalikoa peatoien pasatzea ekiditeko, 2,5 m-ko luzera, muntaia eta kentzea.	40	18,06	722,40
05.01.04	ud	Egurrez eratutako pasarelak langileen paso segurua bermatzeko zanga gainetik, zabalera 1 m-koa	2	6,47	12,94
05.01.05	M2	Zuloetan hankak sartzeko arriskua ekiditeko tabloiak, 20 x 5 cm dimentsiokoak, fabrikazioa eta jartzea	8	21,21	169,68
05.01.06	ud	Su-itzalgailua	1	41,83	41,83
05.01.07	ud	Stop seinale oktagonala D= 600 mm, normalizatua, euste metalikoa eta 1,3 m-ko altuera	6	31,81	190,86
05.01 Azpi kapituluaren TOTALA					1.404,31
05.02. Azpi kapitulua: Banakako babespen ekipamendua (BBE)					
05.02.01	ud	Iragazgaitzak eta irristapenen aurkako bota homologatu pareak, EN 345 araua.	8	11,99	95,92
05.02.02	ud	Puntera eta protekzio metalikoa duen homologatutako bota pareak, EN 345 araua.	8	24,61	196,88
05.02.03	ud	Kasko homologatua, EN 397 arautegia	8	3,05	24,40

05.02.04	ud	Segurtasun betaurrekoak, EN 166 araua.	8	11,36	90,88
05.02.05	ud	Amiantudun materialekin lanean dabilzan langileek bereziki diseinatutako monoak erabiliko dira, EN 340 arauarekin.	8	120,28	962,24
05.02.06	ud	Lan traje homologatua, iragazgaitza	8	16,41	131,28
05.02.07	ud	Amiantoa kentzeko EN 149 araua duten FFP3 motako maskarak, P3 filtrodunak	8	24,89	199,12
05.02.08	ud	Belarrietarako tapoi pare homologatua	8	2,99	23,92
05.02.09	ud	Islapen txaleko homologatuak	8	18,93	151,44
05.02.10	ud	A klaseko euste gerrikoa	8	66,89	535,12
05.02.11	ud	EN 374 eskularruak erabiliko dira	8	25,95	207,60
05.02 Azpi kapituluaren TOTALA					2.618,80
05.03. Azpi kapitulua: Instalazioak					
05.03.01	ud	Hilabete baterako 6 x 2,35 m-ko aldagela kaseta baten alokairua, hotzean sortutako perfil metalikoez eta txapa nerbatuz eta galbanizatuz egina. Poliespan eta beira artilez isolatua. PVC-ko zorua, aluminiozko leihoak eta pertsiana desplazagarriak.	4	120,51	482,04

Barneko argiteriaren distribuzio eta kanpoko 220V-ko hartzearekin batera.

05.03.02	ud	Hilabete baterako 3,25 x 1,90 m-ko higiene pertsonalerako kaseta aurrefabrikatuaren alokairua. Komuna, iturria, dutxa eta 50L-ko termo elektrikoarekin. Egurrezko atea eta zoru kontratxapatua eta suaren isolatzailea. Iturgintza instalazioa burutua eta instalazio elektrikoa 220 v-ko korrante monofasikoaren bidez, etengailu automatikoaren bidez babestuta	4	184,11	736,44
----------	----	---	---	--------	--------

05.03. Azpi kapituluaren TOTALA **1.218,48**

05.04. Azpi kapitulua: Heziketa eta osasuna

05.04.01	ud	Derrigorrezko azterketa medikoa	8	43,33	346,64
05.04.02	H	Higiene eta segurtasunean langileen formazioa, arduradun batek burutua astean ordu betean	32	12,05	385,60
05.04.03	H	Hilabetero segurtasun eta higienarako arduradunen bilera	8	54,34	434,72

05.04. Azpi kapitulua TOTALA **1.166,96**

06. KAPITULUA: Kalitate kontrola

06.01. Azpi kapitulua: Materialak

06.01.01.	ud	Materialaren kalitate kontrola	1	2.762,38	2.762,38
-----------	----	--------------------------------	---	----------	----------

06.01. Azpi kapitulua TOTALA **2.762,38**

06.02. Azpi kapitulua: Presio frogak

06.02.01	ud	Materialaren kalitate kontrola	1	480,00	480,00
					<hr/>
				06.02. Azpi kapitulua TOTALA	480,00

- Aurrekontuaren laburpena.

Kapitulua	Deskripzioa	Zenbatekoa (€)	%
01.	Eraisketak eta zanga	157.909,81	15,20
01.01.	Eraisketak.....	22.037,86 €	
01.02.	Zanga.....	135.871,95 €	
02.	Galtzadaren birjartzea	66.600,60	6,40
02.01.	Herri bideak aurkitzen diren zonaldea.....	66.600,60 €	
03.	Kondukzio elementuak eta eraikuntzak	593.619,79	57,20
03.01.	Kondukzioaren instalazioa.....	573.364,41 €	
03.02.	Eraikuntzak.....	20.255,38 €	
04.	Eraisketa eta eraikuntzatik eratorritako hondakin orokorren eta amiantodunen gestioa	210.690,60	20,30
04.01.	Hondakin orokorren gestioa.....	86.170,60 €	
04.02.	Amiantodun hondakinen gestioa.....	124.520,00 €	
05.	Osasuna eta segurtasuna	6.408,55	0,60
05.01.	Babes eta seinale kolektiboak.....	1.404,31€	
05.02.	Banakako babespen ekipamendua (BBE)...	2.618,80€	
05.03.	Instalazioak.....	1.218,48 €	
05.04.	Heziketa eta osasuna.....	1.166,96 €	
06.	Kalitate kontrola	3.242,38	0,30
06.01	Materialak.....	2.762,38 €	
06.02	Presio frogak.....	480,00 €	
Exekuzio Total materiala		1.038.471,73 €	
%13-a Gastu Generalak.....		135.001,32€	
%6-a Onura Industriala.....		62.308,30€	
Gehiketa G.G. eta O.I.		1.235.781,35 €	
%21-a B.E.Z.		259.514,08 €	
KONTRATA AURREKONTU OROKORRA		1.495.295,43 €	
AURREKONTU OROKOR TOTALA		1.495.295,43 €	
ADMINISTRAZIOAREN JAKINETAN EGOTEKO PARTZELEN KONTENTSZIOAREN AURREIKUSITAKO KOSTU TOTALA		2.400 €	