

INGENIARITZA MEKANIKOKO GRADUA GRADU AMAIERAKO LANA

AUTOMOBILGINTZA-LANTEGI BATEN DISEINUA

7. DOKUMENTUA- AURREKONTUAK

Ikaslea: Aguirregoicoa Ocerin, Maialen

Zuzendaria: Laraudogoitia Alzaga, Juan Esteban

Ikasturtea: 2018-2019

Data: Bilbon, 2019ko uztailaren 17an

Aurkibidea

7. DOKUMENTUA: AURREKONTUAK

7.1. AURREKONTU PARTZIALA.....	1
7.1.1. LURREN MUGIMENDUA.....	1
7.1.2. ZIMENDAPENA.....	2
7.1.3. SANEAMENDUA.....	4
7.1.4. EGITURA METALIKOA	6
7.1.5. FORJATUA ETA ESKAILERA.....	7
7.1.6. ESTALKIAK, ITXITURAK ETA BANAKETA HORMAK.....	8
7.1.7. INSTALAZIOAK.....	10
7.1.8. SUAREN KONTRAKO BABESA	12
7.1.9. OSASUNA ETA SEGURTASUNA.....	13
7.1.10. HONDAKINEN KUDEAKETA	17
7.1.11. KALITATE KONTROLA.....	19
7.2. EGITE MATERIALAREN AURREKONTUA	21
7.3. KONTRATA BIDEZKO EGITEAREN AURREKONTUA	21
7.4. AURREKONTU OSOA	22

7. DOKUMENTUA: AURREKONTUAK

7.1. AURREKONTU PARTZIALA

7.1.1. LURREN MUGIMENDUA

Kodea	Deskribapena	Neurketa	Prezioa (€) / Neurketa unitatea	Prezioa (€)
1.1	(m ³) Kamioi bat erabiliz lurren garraioa zabortegira, distantzia 10 km baino txikiagoa delarik.	2539 m ³	3,85	9775,15
1.2	(m ³) 28 zapata sinpleetan eta lotura habeetan ateratako lurrak kamioien bidez eramango dira.	99,84m ³	3,85	384,38
1.3	(m ³) 12 saneamendu kutxatilen zulaketak metodo mekanikoarekin egingo dira, ateratako lurrak kamioien bidez eramango direlarik.	2,88m ³	11,00	31,70
1.4	(m ³) Makinen bidez zolata eta harri geruza jartzeko lurrak atera behar dira.	761,7m ³	3,85	2932,54
1.1. Lurren mugimendua osotara:				13.123,77

7.1.2. ZIMENDAPENA

Kodea	Izendapena	Neurketa	Prezioa(€) / neurketa unitate	Prezioa (€)
2.1.	(m ³) Zapaten azpian, 10cm-tako sakoneran hormigoia masan jarriko da, zimenduko hondoen mailaketarako, HM-25/P/25/Ila izanik. Hau 28 zapata sinpletan, lotura habeetan, 8 kutxatiletan eta saneamendu putzu bitan erabiliko delarik. Obran exekuzio eta bibrazioa barne, EHE-ren arabera.	100,41m ³	18,32	1.839,51
2.2.	(m ³) HA-25/B/25/Ila N/mm ² -ko hormigoi armatua, zentrolean ekoiztuta zapata sinpleak eta lotura habeak betetzeko. Makina mekanikoak (bonbak, etab.), bibrazioa eta exekuzioa barne. EHE eta NTE-CSZ araudien arabera, iraulketa, bibratuta eta umatuta bitartekari laguntzaileen bitartez. Hau zapata guztietan egingo da.	99,84m ³	67,08	6.697,27
2.3.	(m ³) Zurezko enkofratuak. 28 zapata sinpletan eta lotura habeetan zura jarriko da. Jartze eta kentzearen lana. Burutzeko beharrezko bitartekari laguntzaile guztiekin EHE araudiak dioenaren arabera. Zapaten alde guztietako enkofratuen tamaina berdina da.	867,08m ³	18,00	1.5607,44

2.4.	(m³) Kalitza harrizko enkatzatua 40/80 zoruaren sakonean jartzeko, zabaldua eta trinko. Zoru guztiaren barnean osagai hau jarriko da ondoren zorua trinkoa eta sendoa izan dadin, bertatik zama handiak igaroko baitira etengabe.	634,75m ³	2,25	1.428,19
2.5.	(m³) Kalitza harrizko enkatatuaren gainean jarriko dugu hormigoizko losak. Zorua garraioak ibili daitezen prestatua egon behar du eta horretarako hormigoizko losekin osotuko da. Losa hauek kuartzokorindoi arezko inkrustapenak izango dituzte NTE- CSZ eta EHE araudien arabera.	507,8 m ³	5,00	2.539
2.6.	(kg) B-500S altzairua, armaduretan eta estriboetan. 28 zapata simple eta lotura habeak aztertuko dira, bakoitzean dauden barren diametro eta luzerak kontuan izanik.	8.719,36kg	0,91	7.934,62
1.2. Zimendapenak osotara:				36.046,03

7.1.3. SANEAMENDUA

Kodea	Izendapena	Neurketa	Prezioa(€) / neurketa unitate	Prezioa (€)
3.1.	(m) PVC-zko kanaloia, 3mm-ko lodiera izango du eta sekzioak 432mm ² -ko azalera minimoa izango du euri-ur bilketarako CTE DB-HS araudiaren arabera. Ukondo, euskarri eta pieza bereziak barne, NTE-ISS arabera guztiz instalatuta.	60m	15,00	900,00
3.2.	(m) PVC-zko 110mm diametrodun euri-uren jaitsiera hodiak. UN 53.114 ISO-DIS 3633 arauaren arabera. Bestelako osagaiak guztiz instalatuta.	72m	20,00	1.440,00
3.3.	(m) PVC-zko 110mm diametrodun ur zikinen kutxetaratze hodiak. UNE 53.114 ISO-DIS 3633 arauaren arabera. Bestelako osagaiak guztiz instalatuta.	34m	20,00	680,00

3.4.	(m) PVC-zko Ø200mm-ko lurperatutako hodieria (2,5 mm-ko lodieraduna), lubakian kokatuta 10cm-ko are gainean, %2-ko maldaz nibelatu eta trinkotuta. Beharrezko osagaiak eta NTE-ISS araudiaren arabeko kolokazioa barne, lubakiaren indusketa eta ondorengo estalketa salbu.	131,50m	22,00	2893,00
3.5.	(Unitate) 30 x 22cm-ko estolda zuloak, adreilu zurrunen trenkadaz egina, NTE-ISS-50/51 araudiaren arabera.	10 unitate	54,40	544,00
3.6.	(Unitate) 60 x 60cm-ko kutxatila, adreilu zurrunen trenkadaz egina, NTE ISS-50/51 araudiaren arabera.	10 unitate	68,40	684,00
1.3. Saneamendua osotara:				7.141,00

7.1.4. EGITURA METALIKOA

Kodea	Izendapena	Neurketa	Prezioa (€)/ Neurketa unitatea	Prezioa (€)
4.1	(kg) S275JR altzairuzko profil laminatuzko zutabe eta habeak. Obran soldadura bidez jarrita. Mota bakoitzeko perfilen luzeren batura adieraziko da.	60.768kg	1,14	69.275,52
4.2	(kg) JR altzairuzko arriostamenduak.	300,93kg	3,25	978,00
4.3	(kg) S235JR altzairuzko profil konformatuak petralak.	9.097,9 kg	1,03	9.370,84
4.4	(m ³) 4mm lodieradun ejioia. Puntzonamendu lerro batekoa.	53,85 kg	3,30	177,72
4.5	(kg) Ainguraketa plakak finkatzeko beharrezko bernoak B-400S.	621,6kg	3,05	1.895,88
4.6	(kg) S275JR altzairuzko ainguraketa plakak zutabe metalikoak zimendapenei lotzeko.	1,488kg	1,77	2,63376
4.7.	(m ³) Ainguraketa plaken azpian, 20cm-tako sakoneran mortairua jarriko da. Hau 28 zutabe metalikoen plaken azpian jarriko da.	0,966m ³	17,32	16,731
1.4. Egitura metalikoa osotara:				81.717,32

7.1.5. FORJATUA ETA ESKAILERA

Kodea	Izendapena	Neurketa	Prezioa(€) / neurketa unitate	Prezioa (€)
5.1.	(m ²) 1,20m-ko zabaleradun eta 15cm-ko lodieradun plaka albeolarra, PRENOR 15+5/120	215,90m ²	28,30	6.109,97
5.2	(m ²) 15x15cm eta φ6mm-ko koadrikula osatzen duen B- 500S altzairuko mailazo elektrosoldatua forjatuan, lotura alanbreak eta obran exekutatzea barne.	215,90m ²	33,15	7.157,08
5.3.	(m ³) HA-25/B/25/IIa N/mm ² -ko armatzeko hormigoia, arearen tamaina maximoa 20mm eta 5cm-ko lodieraduna konpresio kapa gisa forjatuan. Obran exekuzioa eta bibrazioa barne, EHE-ren arabera.	10,80m ³	75,08	810,86
5.4.	(m ³) HA-25/B/25/IIa hormigoia armatua, eskailerarako	4,40m ³	75,08	330,40
5.5.	(kg) B-500-S altzairuzko barrak eskaileran, lotura alanbreak eta obran exekutatzea barne.	166,10kg	0,71	117,90
1.5. Forjatua eta eskailera osotara:				14.526,21

7.1.6. ESTALKIAK, ITXITURAK ETA BANAKETA HORMAK

Kodea	Izendapena	Neurketa	Prezioa (€) / Neurketa unitatea	Prezioa (€)
6.1	(m ²) Egitura metalikoen estalkia "EUROPERFIL" markako NEREO ELIT sandwich panela izango da, 50mm-ko lodiera duen poliuretanozko isolamenduduna eta 0.5 mm- tako altzairu galbanizatuzko txapa biduna. Garraioa eta muntaketa barne.	166,1 m ²	45,60	7.574,16
6.2	(m ²) POLYU markako polikarbonatozko plaka zeharrargitsu aurrefabrikatua. Teilatuko estalkiaren erdian jarrita, beharrezkoak diren osagarriak eta tresnak barne. Garraioa eta muntaketa barne.	179,2 m ²	51,05	9.148,16
6.3	(m ²) Egitura metalikoen itxitura "EUROPERFIL" markako OLIMPIA 1100 PUR sandwich panela izango da, 50mm-ko lodiera duen "poliisocianurato" isolamenduduna eta 0.5 mm- tako altzairu galbanizatuzko txapa biduna. Garraioa eta muntaketa barne.	500 m ²	38,50	19.250
6.4	(m ²) 400x200x200mm dimentsioetako hormigoizko bloke trenkada, CEM II/AP32 5R zementuzko morteroaz jaso. Nibelatzea, garbiketa, zarpiatzea, zuriz margotzea eta gainontzeko osagarriak barne.	551 m ²	38,52	21.224,52

6.5.	(m²) 24×10×11,5cm dimentsiodun adreilua barruko gelak eraikitzeko, HISPALYT katalogotik.	551m ²	6,52	3.592,52
1.6. Estalkiak, itxiturak eta banaketa hormak osotara:				60.789,36

7.1.7. INSTALAZIOAK

Kodea	Izendapena	Neurketa	Prezioa(€) / neurketa unitate	Prezioa (€)
7.1.	(Unitate) Elektrizitate sistemaren instalazioa eta honen elektrizitate jarioarentzako argitasun lanparak, INDALUX marka. ISR-D-SE-250W 401-IXC-FD-36W 402-FLMX-FD-36W	30 unitate	242,00	7.260,00
		14 unitate	60,50	847,00
		28 unitate	161,00	4.508,00
		Osotara:		
7.2	(Unitate) Etengailu kommutatuak eta etengailu soilak	25 unitate	1,99	49,75
7.3.	(Unitate) Karrilen gainean 4,7mx4,6m-ko ate bat. Pegaso motako altzairuzko txapaz eta altzairu laminatuzko hodi laguntzaileaz osatua. Barneko isolatzailea, bisagrak, errodamenduak, poleak, topeak eta altzairuzko kablea. Guzti hau tailerrean egindako lana da, obran jartzearekin batera.	1 unitate	1.545,00	1.545,00

7.4.	(Unitate) PVC refortzatuko eta tapa isolatzaileko babes-armairuaren instalazioa, konexioetarako borne eta fusibleekin eta lur garraiorako konexioa. Muntaketa barne.	1 unitate	170,00	170
7.5.	(m) 1mm ² -ko sekzio nominaleko hiru konduktorekin instalatutako iluminazio zirkuituko kableak (fase, neutro eta instalazioa) eta 13mm-ko diametro eta 1mm-ko lodieradun PVC zurruneko hodiaz isolatua, konexioak eta pieza bereziak barne.	250m	2,23	557,50
1.7. Instalazioak osotara:				14.937,25

7.1.8. SUAREN KONTRAKO BABESA

Kodea	Izendapena	Neurketa	Prezioa(€) / neurketa unitate	Prezioa (€)
8.1.	Su detektagailua, bere instalazioa eta kokapena barne. Garbiturik.	18 unitate	37,25	670,50
8.2.	Larrialdi argia, bere instalazioa eta kokapena barne. Garbiturik.	30 unitate	10,50	315,00
8.3.	BIE sarea, 25m-tako erradioa babesten duen mangera zurrunarekin. Instalazioa eta kokapena barne. Garbiturik.	3 unitate	90,50	271,50
8.4.	Hautsezko su itzalgailuak, 6kg-takoak. Instalazioa eta kokapena barne. Garbiturik.	9 unitate	33,25	299,25
8.5.	Kanpora joateko norabide kartela. Instalazioa eta kokapena barne. Garbiturik.	22 unitate	1,20	26,40
8.6.	Alarma botoia, bere instalazioa eta kokapena barne. Garbiturik.	5 unitate	21,75	108,75
1.8. Instalazioak osotara:				1.691,40

7.1.9. OSASUNA ETA SEGURTASUNA

Kodea	Deskribapena	Neurketa	Prezioa (€) / Neurketa unitatea	Prezioa (€)
	Banakako babeserako materiala			
9.1	(Unitate)Lanerako jantziak	10 u.	14,90	178,80
9.2	(Unitate)Segurtasun kasko homologatua (MT- 01)	10 u.	15,50	186,00
9.3	(Unitate)Segurtasun betaurreko homologatuak (MT-16)	10 u.	8,20	82,00
9.4	(Unitate)Belarrietako babes homologatua (MT- 02)	10 u.	3,10	31,00
9.5	(Unitate)Larruzko eskularru homologatuak	10 u.	39,90	399,00
9.6	(Unitate)Gomazko eskularru homologatuak	10 u.	28,30	283,00
9.7	(Unitate)Segurtasun gerriko homologatuak (MT-13)	10 u.	12,90	129,00
9.8	(Unitate)Erorketen aurkako sistemak	5 u.	49,90	249,50
9.9	(Unitate)Bibrazioetarako gerrikoak	10 u.	7,45	74,50
9.10	(Unitate)Hauts maskarak (MT- 07)	10 u.	4,65	46,50
9.11	(Unitate)Hauts betaurrekoak	10 u.	9,80	98,00
9.12	(Unitate)Segurtasun botak (MT- 05)	10 u.	40,00	400,00

9.13	(Unitate) Uretarako botak (MT-27)	10 u.	12,90	129,00
9.14	(Unitate) Erreminten gerrikoak	10 u.	11,50	115,00
9.15	(Unitate) Soldadura eskularruak	5 u.	28,90	144,50
9.16	(Unitate) Soldadura kaskoa (MT- 03)	5 u.	14,90	74,50
9.17	(Unitate) Eskularru dielektrikoak	5 u.	27,40	137,00
9.18	(Unitate) Bota dielektrikoak	5 u.	34,50	172,50
	Taldeko babes materiala			
9.19	(Unitate) Forjatuaren perimetroarentzako babes baranda, 2.5 m. bakoitzeko eta 50 mm-ko diametro dun hodiez osatuta.	2 u.	5,40	10,80
9.20	(Unitate) Su-itzaigailu kimikoa	1 u.	60	60,00
9.21	(Unitate) Mantenu eta babeserako hesia, 2m altuera eta 1mm-tako lodiera, txapaz egindako eta 4m distantzia babestuz.	20 u.	8,00	160,00
9.22	(Unitate) Argi balizak	1 u.	35,10	35
9.23	(Unitate) Zirkulazio seinaleak	4 u.	22,90	91,6
9.24	(Unitate) Garraioa desbideratzeko hesiak	1 u.	20,30	20,30
9.25	(Unitate) Pertsonen babeserako hesiak	1 u.	7,90	7,90
9.26	(Unitate) Arrisku egoeraren kartelak	15 u.	11,90	178,5
9.27	(Unitate) Hutsuneetarako segurtasun sarea, 7,5 m x 4 m -takoak, poliamidaz osaturikoa.	5 u.	7,50	37,5

9.28	(Hilabete) Bulegoentzako 14 m ² -ko aurrefabrikatutako etxolaren urteko alokairua, beharrezko elementuekin.	12 hil.	165,00	1.980,00
9.29	(Hilabete) Komunetarako 7 m ² -ko aurrefabrikatutako etxolaren urteko alokairua, beharrezko elementu guztiekin.	12hil.	165,00	1.980,00
9.30	(Hilabete) Aldagelentzako 15 m ² -ko aurrefabrikatutako etxolaren urteko alokairua, beharrezko elementu guztiekin.	12 hil.	165,00	1.980,00
9.31	(Hilabete) Jantokiarentzako 15 m ² -ko aurrefabrikatutako etxolaren urteko alokairua, beharrezko elementu guztiekin.	12 hil.	165,00	1.980,00
	Langileriaentzako instalazioak			
9.32	(Unitate) Behin-behineko elektrizitate sistema orokorra, 750 V-ko tentsio nominalarekin, etxolen sistemaren elikadura bezala erabiliz	1 u.	300,00	300,00
9.33	(Unitate) Behin-behineko iturgintza sistema orokorra, ur edangarria emateko eta aldagelen instalazioak hornitzeko.	1 u.	135,00	135,00
9.34	(Unitate) Behin-behineko saneamendu sistema orokorra, aldagelen eta etxolen saneamendu bidea izanik.	1 u.	420,00	420,00
9.35	(Unitate) Mahaiak	2 u.	40,90	81,80
9.36	(Unitate) Eserlekuak	12 u.	20,30	243,60
9.37	(Unitate) Armairu metalikoak	12 u.	17,90	214,80

9.38	(Unitate) Zakarrontziak	2 u.	29,90	59,80
9.39	(Unitate) Mikrouhina	2 u.	55,80	111,60
9.40	(Unitate) Erradiadorea	4 u.	19,90	79,60
9.41	(Unitate) Mantenua eta garbitasuna	12 hil.	900	10.800,00
9.42	(Unitate) Segurtasun-zaintzailea, segurtasun eta ongitasun kurtsoak izateko beharrarekin	12 hil.	1.350	16.200,00
Lehen sorospenak				
9.43	(Unitate) Botikina	1 u.	120,50	120,50
9.44	(Unitate) Material berrien erosketak	1 u.	130,00	130,00
9.45	(Unitate) Medikuntza azterketak	12 u.	35,00	420,00
1.9. Osasun eta segurtasuna osotara:				40.767,3

7.1.9.1. Osasun eta segurtasun aurrekontua osotara

1. Banakako babes materiala.....	2.929,00€
2. Taldeko babes materiala.....	8.521,60€
3. Langileriarentzako materiala.....	28.646,20€
4. Lehen sorospenak.....	670,50€

Osasun eta Segurtasun Azterlanaren aurrekontua: 40.767,30€

7.1.10. HONDAKINEN KUDEAKETA

Kodea	Izendapena	Neurketa	Prezioa(€) / neurketa unitate	Prezioa (€)
RCD → I. maila: Harri izaera duten materialak				
10.1.	(m ³) Indusketa lanetan kutsatu gabeko lurra. Lorategietan berrerabiliko ez den lurra kamioiz zabortegira eramango da.	6648m ³	1,49	9.905,52
10.2.	(m ³) Hormigoia. Zimendapeneterako erabilitako hormigoi soberakinak (obrara eramandako totalaren %8a)	13,8m ³	0,11	1,52
10.3.	(kg) Adreilu eta hormigoizko blokeen soberakinak. (obrara eramandako totalaren %12a)	4112kg	0,09	370,08
RCD → II. maila: Harri izaera ez duten materialak				
10.4.	(kg) Plastikoak. Enbalajeetatik eratorritakoak.	220kg	0,11	24,20
10.5.	(kg) Zabor organikoak	615kg	0,05	30,75
10.6.	(kg) Paper eta kartoiak. Enbalajeetatik eratorritakoak, babesak, bulegoko paperak etab.	341kg	0,09	30,69
10.7.	(kg) Txatarra. Egitura metalikoaren ebaketa eta armadura soberakinak (obrara eramandako totalaren %2,5a)	2134,27kg	0,09	192,08

10.8.	(kg) Egurra. Enkofraturako erabilitako e=21mm tako oholen soberakinak (obran erabilitako totalaren %4a) eta paletak	845kg	0,09	76,05
RCD → III. maila: Hondakin arriskutsuak eta beste batzuk				
10.9.	(kg) Pintura eta ontziak	521kg	0,45	213,61
10.10.	(kg) Disolbatzaileak	96,6kg	0,63	60,85
Bestelakoak				
10.11.	(Unitate) Hondakinentzako edukiontzien alokairua lau hilabetetarako, garraioa barne	7 unitate	213,00	213,00
1.10. Hondakinen kudeaketa osotara:				11.118,35

7.1.11. KALITATE KONTROLA

Kodea	Izendapena	Neurketa	Prezioa (€) / Neurketa unitatea	Prezioa (€)
	1. Zimendapena			
12.1.	(Unitate) Ainguraketa onarpen entsegua	28 u.	12,70	355,60
	2. Hormigoizko egitura			
12.2.	(Unitate) Konpresioaren aurkako erresistentzia eta sendotasun entsegua (Abrams-en konoa)	28 u.	120,50	3.374
12.3.	(Unitate) Sekzio baliokidea eta masaren desbideratze	4 u.	15,43	61,72
12.4.	(Unitate) Armatu barraren geometria	4 u.	20,58	82,32
12.5.	(Unitate) Tolesdura - Zabalketa	4 u.	20,58	82,32
12.6.	(Unitate) Trakzio entsegua	4 u.	46,30	185,2
12.7.	(Unitate) Haustura - luzaketa	4 u.	20,58	82,32
12.8.	(Unitate) Luzaketa karga maximoa aplikatuz	4 u.	20,58	82,32
	3. Altzairuzko egitura			

12.9.	(Unitate) Soldadura kordioen konprobaketa.	1 u.	160,80	160,80
12.10.	(Unitate) Torlojuen estutzearen eta parearen konprobaketa.	1 u.	435,45	435,45
12.11.	(Unitate) Motrailuen, estalduren, galbanizatuen eta margoen konprobaketak.	1 u.	50,45	50,45
4. Motrailuak				
12.12.	(Unitate) Obraren motrailu freskoaren lagin hartzea eta aztertu.	4 u.	61,59	246,36
12.13.	(Unitate) Motrailuaren sendotasun entsegua	4 u.	61,59	246,36
12.14.	(Unitate) Motrailuaren konpresio eta flexio entsegua.	4 u.	76,33	305,32
5. Saneamendua				
12.15.	(Unitate) Hermetikotasun frogapena hondakinen eta uren sareetan	1 u.	95,80	95,80
6. Elektrizitatea				
12.16.	(Unitate) Mekanismo elektrikoen frogapena	1 u.	82,90	82,90
1.11. Kalitate Kontrol Plana osotara:				5.929,24

7.2. EGITE MATERIALAREN AURREKONTUA

1. Lurren mugimendua.....	13.123,77 €
2. Zimendapena.....	36.046,03 €
3. Saneamendua	7.141,00 €
4. Egitura metalikoa	81.717,32 €
5. Forjatua eta eskailera	14.526,21 €
6. Estalkiak, itxiturak eta banaketa hormak.....	60.789,36 €
7. Instalazioak.....	14.937,25 €
8. Suaren kontrako babesa.....	1.691,40 €
9. Osasun eta segurtasun ikerketa	40.767,30 €
10. Hondakinen gestio plana	11.118,35 €
11. Kalitate kontrol plana	5.929,24 €

EGITE MATERIALAREN AURREKONTUA: 287.787,23 €

7.3. KONTRATA BIDEZKO EGITEAREN AURREKONTUA

– Egite materialaren aurrekontua.....	287.787,23 €
– Gastu orokorrak (%13)	37.412,34 €
– Etekin industrialak (%6).....	17.267,23 €

KONTRATA BIDEZKO EGITEAREN AURREKONTUA: 342.466,80€

7.4. AURREKONTU OSOA

- Kontrata bidezko egitearen aurrekontua.....342.466,80€
- BEZ (%21).....71.918,03 €

AURREKONTU TOTALA: 414.384,83 €

LAUREHUN ETA HAMALAU MILA HIRUREHUN ETA LAUROGEITA LAU
EURO ETA LAUROGEITA HIRU ZENTIMO.

Bilbon, 2019ko uztailaren 17an

Aguirregoicoa Ocerin, Maialen
Ingeniaritza Mekanikoan Graduatua

