

emeri la zabal zazu



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

BILBOKO INGENIARITZA ESKOLA ESCUELA DE INGENIERÍA DE BILBAO

INDUSTRIA INGENIARITZA TEKNIKOKO ATALA

SECCIÓN INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL

--

Sinadura DATA	Sinadura DATA
------------------	------------------

## 6. NEURKETAK

6.1. 1. KAPITULUA: LURREN MUGIMENDUA, HONDAKETA ETA BETEZEA.....	2
6.2. 2. KAPITULUA: ZIMENTAZIOA ETA HORMIGONAKETA .....	4
6.3. 3. KAPITULUA: EGITURA METALIKOA.....	6
6.4. 4. KAPITULUA: ZUBI GARABIA.....	12
6.5. 5. KAPITULUA: ITXITURAK.....	12
6.6. 6. KAPITULUA: IGELTSEROTZA.....	13
6.7. 7. KAPITULUA: AROTZERIA METALIKOA.....	14
6.8. 8. KAPITULUA: PINTURAK.....	15
6.9. 9. KAPITULUA: ITURGINTZA ETA SANEAMENDU SAREA.....	16
6.11. 11. KAPITULUA: IGOGAILUA.....	17
6.12. 12. KAPITULUA: OSASUNA ETA SEGURTASUNA.....	17
6.13. 13. KAPITULUA: SUTEEN AURKAKO BABESA.....	17
6.14. 14. KAPITULUA: KALITATE KONTROLA.....	17
6.15. 15. KAPITULUA: HONDAKINEN KUDEAKETA.....	18

## 6. NEURKETAK

Dokumentu honen baitan, egituraren obra osatzeko, erabiliko diren obra unitate guztien, material guztien eta produktu guztien neurketa egingo da.

Kod.	Azalpena	Un.	Luz.	Zab.	Alt.	Neurketa
------	----------	-----	------	------	------	----------

### 6.1.1. 1.KAPITULUA: Lurren mugimendua, hondaketa eta betetzea

6.1.1.1	<b>Zorua ondo jartzea</b> Zorua garbiketa, nibelazioa eta sastraken kentzea	1	82	38,5		<b>3.157,00 m<sup>2</sup></b>
6.1.1.2	<b>Zangen hondeaketa zapatentzako</b> Hondeatutako m <sup>3</sup> nabearen zapatentzako, baita material hondatuen erretiraketa, etab.					
	1. TALDEA	8	3,8	3,8	0,95	109,74 m <sup>3</sup>
	2. TALDEA	18	4,45	4,45	1,05	374,27 m <sup>3</sup>
	3. TALDEA	2	3,2	3,2	0,75	15,36 m <sup>3</sup>
	4. TALDEA	8	2,4	2,4	0,95	43,78 m <sup>3</sup>
						<b>543,15 m<sup>3</sup></b>
6.1.1.3	<b>Zangen hondeaketa lotura habeentzako</b> Hondeatutako m <sup>3</sup> nabearen zapaten arteko lotura habeentzako, baita material hondatuen erretiraketa, etab.					
	1. TALDEA	44	7,8	0,4	0,5	68,64 m <sup>3</sup>
						<b>68,64 m<sup>3</sup></b>
6.1.1.4	<b>Zangen hondeaketa saneamendu hodientzako</b> Hondeatutako m <sup>3</sup> nabearen saneamendu sarearen hodientzako. 1 m-tako altuera eta 0,7 m-tako zabalera. Material hondatuen erretiraketa, etab.					
	Euri uren ebakuazioa	2	70	0,7	1	98,00 m <sup>3</sup>
	Hondakin uren ebakuazioa	1	42	0,7	1	29,40 m <sup>3</sup>
						<b>127,40 m<sup>3</sup></b>

<b>Kod.</b>	<b>Azalpena</b>	<b>Un.</b>	<b>Luz.</b>	<b>Zab.</b>	<b>Alt.</b>	<b>Neurketa</b>
6.1.1.5	<b>Igogailuaren zuloarako zangaren hondeaketa</b> Hondeatutako m <sup>3</sup> nabearen igogailuarentzako. 1,6 m-tako sakonera eta 1,75 m-tako zabalera. Material hondatuen erretiraketa, etab.	1	1,85	1,85	1,6	<b>5,48 m<sup>3</sup></b>
6.1.1.6	<b>Lurzoru osoaren betetzea eta trinkotzea</b> 90% Proktor Normalaren trinkotasuna lortu arte, beteko eta trinkotuko da. Ez da lur gehigarririk erabiliko.	1	82	38,5		<b>3.157,00 m<sup>2</sup></b>

Kod.	Azalpena	Un.	Luz.	Zab.	Alt.	Neurketa
------	----------	-----	------	------	------	----------

### 7.1.2. 2.KAPITULUA: Zimentazioa eta hormigonaketa

6.1.2.1	<b>Garbitzeko hormigoia</b> 10cm-tako hormigoizko kaparen jaurtitzea m <sup>3</sup> -tan. 100 kg/cm <sup>2</sup> -ko erresistentzia karakteristikoarekin, zentrolean fabrikatuta. Zapatak: 1. TALDEA 2. TALDEA 3. TALDEA 4. TALDEA Lotura habeak: 1. TALDEA <b>GUZTIRA</b>	8 18 2 8  44	3,8 4,45 3,2 2,4  7,8	3,8 4,45 3,2 2,4  0,4	0,1 0,1 0,1 0,1  0,1	11,55 m <sup>3</sup> 35,64 m <sup>3</sup> 2,05 m <sup>3</sup> 4,61 m <sup>3</sup>  13,73 m <sup>3</sup> <b>67,58 m<sup>3</sup></b>
6.1.2.2	<b>Hormigoi armatua HA-25/B/30/IIa</b> HA-25/B/30/IIa hormigoiaren jaurtitzea, zentrolean egina. Zapatak: 1. TALDEA 2. TALDEA 3. TALDEA 4. TALDEA Lotura habeak: 1. TALDEA <b>GUZTIRA</b>	8 18 2 8  44	3,8 4,45 3,2 2,4  7,8	3,8 4,45 3,2 2,4  0,4	0,85 0,95 0,65 0,85  0,4	98,19 m <sup>3</sup> 338,62 m <sup>3</sup> 13,31 m <sup>3</sup> 39,17 m <sup>3</sup>  54,91 m <sup>3</sup> <b>544,21 m<sup>3</sup></b>
6.1.2.3	<b>Hormigoi armatua HA-25/B/20/IIa</b> HA-25/B/20/IIa hormigoiaren jaurtitzea, zentrolean egina. Zolarria Solairuarteko forjatua <b>GUZTIRA</b>	1 1	70 28	30 15	0,2 0,1	420,00 m <sup>3</sup> 42,00 m <sup>3</sup> <b>462,00 m<sup>3</sup></b>

Kod.	Azalpena	Un.	Luz.	Zab.	Alt.	Neurketa
6.1.2.4	<b>Korrugatutako barrak</b> B400S-ko altzairu korrugatuzko barren kg-ak. Ebaketa, obran jartzea, tolesketa... etab. Zapatak: 1. TALDEA 2. TALDEA 3. TALDEA 4. TALDEA Lotura habeak: 1. TALDEA Estribuak:	Ø16 Ø12 Ø12 Ø12 Ø12 Ø12 Ø8	402,87 641,1 168,54 238,52 123,52 88,21			636,23 kg 501,05 kg 131,72 kg 186,41 kg 96,53 kg 34,80 kg
	<b>GUZTIRA</b>					<b>1.586,74 kg</b>
6.1.2.5	<b>Ainguraketa pernoak (B400S)</b> B400S-ko altzairu korrugatuzko ainguraketa pernoen kg-ak. Ebaketa, obran jartzea, tolesketa... etab. 1. TALDEA 2. TALDEA 3. TALDEA	64Ø25 240Ø32 80Ø32	0,75 0,75 0,4			212,04 kg 1.565,23 kg 577,19 kg
	<b>GUZTIRA</b>					<b>2.354,46 kg</b>
6.1.2.6	<b>Mallaketa (200x200x8)</b> B400S-ko altzairuzko saretzea. Zolarriaren konpresiozko kaparentzako. Ebaketa, obran jartzea, tolesketa... etab. Zolarria Forjatua	1 1	70 28	30 15		2.100,00 m <sup>2</sup> 420,00 m <sup>2</sup>
	<b>GUZTIRA</b>					<b>2.520,00 m<sup>2</sup></b>
6.1.2.7	<b>Zolarriaren azpiko oinarria</b> Ibaiko harezko 10 cm-tako kaparen jaurtiketa, zolarriaren oinarriako.	1	70	30	0,1	<b>210,00 m<sup>2</sup></b>
6.1.2.8	<b>Polietilenoazko isolatzailea</b> 5 mm-tako lodieradun polietilenoazko isolatzailea iragazketarako, hormigoizko kapa jasateko prest.	1	70	30	0,1	<b>210,00 m<sup>2</sup></b>
6.1.2.9	<b>Forjatu laguntzailearen xafla</b> HAIRCOL 59 markako forjatu laguntzailearen xafla, 1mm-tako lodierarekin.	1	28	15		<b>420,00 m<sup>2</sup></b>

Kod.	Azalpena	Un.	Luz.	Zab.	Alt.	Neurketa
<b>6.1.3. 3.KAPITULUA: Egitura metalikoa</b>						
6.1.3.1	<b>Portiko hastialen dintelak: IPE 240</b> Ijeztutako altzairuzko IPE 240 perfila, portiko hastialetako 4 dintelentzako	4	15,23		30,7	<b>1.870,24 kg</b>
6.1.3.2	<b>Portiko hastialen zutabeak: HE 320 B</b> Ijeztutako altzairuzko HE 320 B perfila, portiko hastialetako 4 zutabeentzako	4	15,2		127	<b>7.721,60 kg</b>
6.1.3.3	<b>Portiko arrunten zutabeak: HE 400 B</b> Ijeztutako altzairuzko HE 400 B perfila, portiko arrunten 18 zutabeentzako	18	15,2		155	<b>42.408,00 kg</b>
6.1.3.4	<b>Mentsulak: HEB 160</b> Ijeztutako altzairuzko HEB 160 perfila, mentsulan dauden 14 habeentzako	14	0,5		42,6	<b>298,20 kg</b>
6.1.3.5	<b>Portiko hastialen zutabetxoak: HEB 320</b> Ijeztutako altzairuzko HEB 320 perfila, portiko hastialetako 6 zutabetxoentzako	4	16,32		127	8.290,56 kg
		2	17,645		127	4.481,83 kg
						<b>12.772,39 kg</b>
6.1.3.6	<b>Solairuarteakoaren karga habea: HEB 280</b> Ijeztutako altzairuzko HEB 280 perfila, solairuarteako egituraren 10 habeentzako	10	7,5		103	<b>7.725,00 kg</b>
6.1.3.7	<b>Solairuarteakoaren lotura habek: IPE 270</b> Ijeztutako altzairuzko IPE 270 perfila, solairuarteako egituraren zutabeen lotura habeentzako	12	7		36,1	<b>3.032,40 kg</b>
6.1.3.8	<b>Portikoen lotura habek: IPE 240</b> Ijeztutako altzairuzko IPE 240 perfila, solairuarteako egituraren zutabeen lotura habeentzako	20	7		30,7	<b>4.298,00 kg</b>

<b>Kod.</b>	<b>Azalpena</b>	<b>Un.</b>	<b>Luz.</b>	<b>Zab.</b>	<b>Alt.</b>	<b>Neurketa</b>
6.1.3.9	<b>Alboetako S.A. gurutzeentzako habeak: IPE 200</b> Ijeztutako altzairuzko IPE 200 perfila, solairuarterko egituraren zutabeen lotura habeentzako	24	7		22,4	<b>3.763,20 kg</b>
6.1.3.10	<b>Estalkiko S.A. gurutzeentzako habeak: HE 120 B</b> Ijeztutako altzairuzko HE 120 B perfila, solairuarterko egituraren zutabeentzako	9	7		26,7	<b>1.682,10 kg</b>
6.1.3.11	<b>Estalkiko S.A. gurutzeentzako erdiko tiranteak: R12</b> 12 mm-tako diametrodun S275 altzairuzko tiranteak, estalkiko arriostramendurako. Guztira 12 tirante daude.	12	9,5		5,25	<b>598,50 kg</b>
6.1.3.12	<b>Estalkiko S.A. gurutzeentzako alboetako tiranteak: R22</b> 22 mm-tako diametrodun S275 altzairuzko tiranteak, estalkiko arriostramendurako. Guztira 12 tirante daude.	12	9,5		9,63	<b>1.097,82 kg</b>
6.1.3.13	<b>Alboko S.A. gurutzeentzako goiko tiranteak: R22</b> 22 mm-tako diametrodun S275 altzairuzko tiranteak, alboetako arriostramendurako. Guztira 12 tirante daude.	24	8,6		9,63	<b>1.987,63 kg</b>
6.1.3.13	<b>Alboko S.A. gurutzeentzako beheko tiranteak: R24.5</b> 24.5 mm-tako diametrodun S275 altzairuzko tiranteak, alboetako arriostramendurako. Guztira 12 tirante daude.	48	8,6		10,73	<b>4.429,34 kg</b>
6.1.3.14	<b>Ate baskulagarriarentzako eta baita larrialdietarako atearentzako HEB 160</b> Ijeztutako altzairuzko HEB 160 perfila, ate baskulagarriarentzako	3	7		42,6	<b>894,60 kg</b>
						<b>21.863,55 kg</b>



Kod.	Azalpena	Un.	Luz.	Zab.	Alt.	Neurketa
6.1.3.15	<b>Goiko eta beheko saretaren kordioak: Perfil karratua eta tubularra: 175x10 mm</b> S275 altzairuko perfil tubularrak, goiko 18 kordioentzako (15,23m) eta beheko 9 kordioentzako (30m) Goiko kordioa Beheko kordioa	18 9	15,23 30		40,18 40,18	11.014,95 kg 10.848,60 kg <b>21.863,55 kg</b>
6.1.3.16	<b>Diagonalak: Perfil karratua eta tubularra: 80x6 mm</b> S275 altzairuko perfil tubularrak, 144 diagonalentzako	36 18 18 18 18 18 18	2,32 3,645 3,524 2,505 4,099 2,985 2,184		13,2 13,2 13,2 13,2 13,2 13,2 13,2	1.102,46 kg 866,05 kg 837,30 kg 595,19 kg 973,92 kg 709,24 kg 518,92 kg <b>5.603,08 kg</b>
6.1.3.17	<b>Zubi garabiaren habe gidaria: HE 300 B</b> 5tn-tako gaitasuna duen zubi garabiaren 2 habe gidariak, 42m-tako luzeera dutena.	2	42		117	<b>9.828,00 kg</b>
6.1.3.18	<b>Zubi garabiaren erraila: SA75</b> 5tn-tako gaitasuna duen zubi garabiaren 2 errailak, 42m-tako luzeera dutena.	2	42		52,3	<b>4.393,20 kg</b>
6.1.3.19	<b>Eskaileraren zangentzako perfila: UPE 200</b> S275 altzairuko UPE 200 perfilak.	4	4,65		18,4	<b>342,24 kg</b>
6.1.3.20	<b>Eskaileraren zutabeentzako perfila: HE 140 B</b> Eskaileraren 2 zutabeentzako perfilak	2	1,5		33,7	<b>101,10 kg</b>
6.1.3.21	<b>Eskailera metalikoarentzako malkodun xafla mailetarako</b> S275 altzairuzko gainazala, eskailerarako. 5 mm-tako malkoak dituen xafla. Montaketa eta obran jartzea.	14,4				<b>14,40 m<sup>2</sup></b>

<b>Kod.</b>	<b>Azalpena</b>	<b>Un.</b>	<b>Luz.</b>	<b>Zab.</b>	<b>Alt.</b>	<b>Neurketa</b>
6.1.3.22	<b>Eskailerarako baranda</b> Altzairu erdoilgaitzazko baranda, 0,9 m-tako altuerarekin.	22,5				<b>22,50 m</b>
6.1.3.23	<b>Solairuarteakoaren petralen perfila: HE 260 B</b> Solairuarteako 16 petralentzako perfila, S275 altzairukoa.	32	7,5		93	22.320,00 kg
		3	5,5		93	1.534,50 kg
						<b>23.854,50 kg</b>
6.1.3.24	<b>Estalkiko petralentzako perfila: ZF 250x3.0</b> Estalkiko 20 petralentzako, hotzean konformatutako perfila ZF 250x3.0 motakoa eta 70 m-tako luzeerakoa	20	70		9,53	<b>13.342,00 kg</b>
6.1.3.25	<b>Alboetako estalkiko petralen perfila: ZF 225x2.5</b> Alboetako 20 petralentzako, hotzean konformatutako perfila ZF 225x2.5 motakoa eta 70 m-tako luzeerakoa	20	70		7,5	<b>10.500,00 kg</b>
6.1.3.26	<b>Igogailuaren egiturarako perfil tubularrak</b> 140x4.0, 80x5.0 eta 100x5.0 dimentsioetako perfil tubularrak, S275 altzairukoak.					
	<i>140x4.0</i>	1	1,75		16,74	29,30 kg
	<i>80x5.0</i>	4	9		11,25	405,00 kg
	<i>100x5.0</i>	12	1,75		14,4	302,40 kg
						<b>736,70 kg</b>
6.1.3.27	<b>Lehenengo solairuko sabai aizuna eusteko egiturarako perfil tubularrak</b> Lehenengo solairuko sabai aizuna eusteko egiturarako perfil tubularrak, 160x8.0, 120x5.0 eta 100x5.0 dimentsioetakoa eta S275 altzairukoa.					
	<i>160x8.0</i>	12	7		36,41	3.058,44 kg
	<i>120x5.0</i>	32	7,5		17,53	4.207,20 kg
	<i>100x5.0</i>	15	3		14,39	647,55 kg
						<b>7.913,19 kg</b>

Kod.	Azalpena	Un.	Luz.	Zab.	Alt.	Neurketa
6.1.3.28	<b>Beheko kordoirako arriostramendurako perfila HE 120 B</b> Beheko kordoiaren arriostramendurako perfilak, S275 altzairukoak.	51	7		26,7	<b>9.531,90 kg</b>
6.1.3.29	<b>Beheko kordoirako arriostramendurako tiranteak: R18</b> 18 mm-tako radiodun S275 altzairuzko tiranteak, estalkiko arriostramendurako. Guztira 120 tirante daude. <i>B eta D alineazioa</i> <i>C alineazioa</i>	80 40	7,18 7,48		7,88 7,88	4.526,27 kg 2.357,70 kg <b>6.883,97 kg</b>
6.1.3.30	<b>Gailurreko lotura indartzeko xafla</b> 15 mm-tako lodierako eta S275 altzairuko xaflaren kokatzea, gailurreko loturarako.	18				<b>18,00 un</b>
6.1.3.31	<b>10 mm-tako dilatazio junta</b> 10 mm-tako lodierako eta S275 altzairuko euste mentsulak, eraikinaren dilatazio juntarako.	2				<b>2,00 un</b>
6.1.3.32	<b>Perfil angularra: L 120x15</b> Tiranteen ainguraketarako 120 mm-tako luzerako eta 15 mm-tako lodierako perfil angeluarra		0,52		3,66	<b>1,90 kg</b>
6.1.3.33	<b>Perfil angularra: L 100x12</b> Tiranteen ainguraketarako 100 mm-tako luzerako eta 12 mm-tako lodierako perfil angeluarra		5,6		99,17	<b>555,35 kg</b>
6.1.3.34	<b>Perfil angularra: L 60x8</b> Tiranteen ainguraketarako 60 mm-tako luzerako eta 8 mm-tako lodierako perfil angeluarra		9,84		260,7	<b>2.565,29 kg</b>
6.1.3.35	<b>Zurruntzaileak eta altzairuzko lotura xaflak</b> Altzairu S275 kg-ak, lotura xaflentzako eta baita zurruntzaileentzako. <i>Zurruntzaileak:</i>					
	279x140x12	32				117,74 kg
	279x260x12	16				97,64 kg
	136x140x12	8				14,35 kg
	352x290x12	12				99,47 kg

Kod.	Azalpena	Un.	Luz.	Zab.	Alt.	Neurketa
	352x290x12	32				257,50 kg
	279x260x12	16				95,90 kg
	279x260x12	20				123,69 kg
	279x140x14	8				34,34 kg
	352x140x14	48				259,96 kg
	352x140x18	2				13,93 kg
	352x290x18	2				24,87 kg
	279x260x18	10				92,77 kg
	279x140x18	8				44,15 kg
	279x260x18	2				20,50 kg
	279x260x20	4				45,56 kg
	<i>Lotura xaflak:</i>					
	260x179x6	8				17,59 kg
	290x179x6	16				39,23 kg
	260x247x7	10				35,40 kg
	260x225x7	4				12,87 kg
	290x247x7	6				23,69 kg
	290x244x7	1				3,89 kg
	260x220x7	4				12,57 kg
	260x244x7	5				17,43 kg
	125x220x9	24				46,63 kg
	145x265x10	4				12,07 kg
	145x260x10	4				11,84 kg
	160x300x11	6				24,87 kg
	260x242x11	2				10,87 kg
	160x290x11	16				64,11 kg
	260x244x11	1				5,48 kg
	320x310x18	3				42,05 kg
						<b>1.722,96 kg</b>
<b>6.1.3.37</b>	<b>Ainguraketa xaflak:</b>					
	3 ainguraketa motentzako S275 altzairuzko xaflak.					
	1. TALDEA	8	0,65	0,7		455,93 kg
	2. TALDEA	20	0,65	0,75		1.071,53 kg
	3. TALDEA	10	0,65	0,7		2.410,93 kg
	<b>GUZTIRA</b>					<b>3.938,39 kg</b>

Kod.	Azalpena	Un.	Luz.	Zab.	Alt.	Neurketa
------	----------	-----	------	------	------	----------

#### 6.1.4. 4.KAPITULUA: Zubi garabia

6.1.4.1	<p><b>5 tn-tako errail bakarreko zubi garabia</b></p> <p>JASO "Single-girder" serieko zubi garabia, 30 m-tako argiarekin eta 5 tn-tako karga gaitasunarekin. Zutabeen oinarritik 11,5 m-tara instalatuta, 42 m-tako ibilbide horizontalarekin.</p>	1				1,00 un
---------	--	---	--	--	--	---------

#### 6.1.5. 5.KAPITULUA: Itxiturak

6.1.5.1	<p><b>Estalkiko itxitura: Ondatherm 900 C-panela</b></p> <p>Ondatherm 900 C motatako Arval markako Sandwich motatako panela, 80 mm-tako lodierarekin.</p>	2	70	15,23		2.132,20 m <sup>2</sup>
6.1.5.2	<p><b>Alboko itxiturarako Nereo Plus panela</b></p> <p>Nereo Plus motatako Europerfil markako Sandwich motatako panela, 50 mm-tako lodierarekin.</p> <p>Aurreko fatxada</p> <p>Alboetako fatxadak</p>	2			489,68	979,35 m <sup>2</sup>
		2			1050	2.100,00 m <sup>2</sup>
						<b>3.079,35 m<sup>2</sup></b>
6.1.5.3	<p><b>Xaflako erremateak</b></p> <p>1 mm-tako lodierako xafla, altzairu galbanizatukoa, gailurreko eta alboetako erremateentzako.</p>					343,25 m
6.1.5.4	<p><b>Xafla galbanizatuko kanala</b></p> <p>Sekzio trapezoidaleko kanala, 1,5 mm-tako lodierarekin eta 250 mm-tako zabalerarekin.</p>	2	70			140,00 m

Kod.	Azalpena	Un.	Luz.	Zab.	Alt.	Neurketa
------	----------	-----	------	------	------	----------

### 6.1.6. 6.KAPITULUA: Igeltserotza

6.1.6.1	<p><b>N13 motatako PLADUR plakak</b></p> <p>Barneko trenkadentzako Pladur N13 motatako panelak, 1,2x3 m-tako dimentsioekin. Igeltsuzko arima, zelulosa bereziarekin estalita. 3 m-tako altuera.</p> <p>Beheko solairuan</p> <p>Goiko solairuan</p>					<p>289,50 m<sup>2</sup></p> <p>307,50 m<sup>2</sup></p> <p><b>597,00 m<sup>2</sup></b></p>
6.1.6.2	<p><b>N15 motatako PLADUR plakak</b></p> <p>Sabai aizunerako Pladur N15 motatako panelak, 1,2x3 m-tako dimentsioekin. Igeltsuzko arima, zelulosa bereziarekin estalita.</p> <p>Beheko solairuan</p> <p>Goiko solairuan</p>					<p>420,00 m<sup>2</sup></p> <p>420,00 m<sup>2</sup></p> <p><b>840,00 m<sup>2</sup></b></p>
6.1.6.3	<p><b>PLADUR THERM motarako plakak</b></p> <p>Eremu administratiboaren perimetroa ixteko trenkadak, "Pladur Therm" R2,15 eta 1,2x2,6 m-tako dimentsioetako. Gaitasun termiko oso altuak.</p> <p>Beheko solairuan</p> <p>Goiko solairuan</p>					<p>250,80 m<sup>2</sup></p> <p>258,00 m<sup>2</sup></p> <p><b>508,80 m<sup>2</sup></b></p>
6.1.6.4	<p><b>Confortpan 208 ROXUL isolatzaile termikoa</b></p> <p>Barneko trenkadentzako isolamendu termikorako isolamendu gainazalak. 50 mm-tako lodierakoa eta UNE-EN 131262-ren arabera.</p> <p>Barneko trenkadak</p> <p>Sabai aizunak</p>					<p>597,00 m<sup>2</sup></p> <p>840,00 m<sup>2</sup></p> <p><b>1.437,00 m<sup>2</sup></b></p>
6.1.6.5	<p><b>Zoru teknikoa bulegoetako zoladurarako</b></p> <p>Porcelanosa 30 S serieko zoru teknikoa, 600x600x30 mm-tako dimentsiodun baldosekin.</p>					<p><b>788,00 m<sup>2</sup></b></p>

Kod.	Azalpena	Un.	Luz.	Zab.	Alt.	Neurketa
6.1.6.6	<b>Gres baldosak</b> Komunetarako, aldageletarako Park motatako Porcelanosa markako baldosak, 44,3x44,3x1 mm-tako dimentsioekin.					52,00 m <sup>2</sup>

### 6.1.7. 7.KAPITULUA: Aroztegi metalikoa

6.1.7.1	<b>Pertsonen sarbiderako bi orrietako atea OA1</b> 2,4x2,1 m-tako dimentsioetako atea. 2 orri ditu.	2,00 un				2,00 un
6.1.7.2	<b>Ate baskulagarria AE1</b> Monitorizatutako ate baskulagarria. Kamioien sarbiderako 7x6 m-tako ate baskulagarria.	1,00 un				1,00 un
6.1.7.3	<b>Larrialdietarako atea EMA 01</b> 2,1x2,4 m-tako aluminiozko eta RF30-ko sutearen aurkako erresistentzia duen atea.	2,00 un				2,00 un
6.1.7.4	<b>Barneko orri bakarreko atea</b> Normalizatutako sarbiderako atea, sapelly markakoa	20,00 un				20,00 un
6.1.7.5	<b>Suebaki motatako atea, orri bakarrekoa</b> RF-30 sutearekiko erresistentzia duen atea, tailerrera sartzea ahalbidetzeko.	5,00 un				5,00 un
6.1.7.6	<b>Kanpoko aluminiozko arotzeria: LE01</b> Leihoentzako aluminio anodizatuzko kanpoko arotzeria.	6,00 un				6,00 un
6.1.7.7	<b>Kanpoko aluminiozko arotzeria LE02</b> Leihoentzako aluminio anodizatuzko kanpoko arotzeria.	19,00 un				19,00 un

Kod.	Azalpena	Un.	Luz.	Zab.	Alt.	Neurketa
------	----------	-----	------	------	------	----------

### 6.1.8. 8.KAPITULUA: Margoak

#### 6.1.8.1 Suaren aurkako margoa

Elementu metalikoen babeserako sutearen kontrako margoa. 30 minututako gutxieneko erresistentzia emango die elementuei.

HE 280 B	124,43 m <sup>2</sup>
IPE 240	190,40 m <sup>2</sup>
IPE 200	66,26 m <sup>2</sup>
IPE 270	89,61 m <sup>2</sup>
SHS 175x8.0	361,79 m <sup>2</sup>
SHS 80x6.0	151,20 m <sup>2</sup>
R 18	25,61 m <sup>2</sup>
R 22	15,71 m <sup>2</sup>
R 12	4,68 m <sup>2</sup>
R 24.5	1,59 m <sup>2</sup>
	<b>1.031,27 m<sup>2</sup></b>

#### 6.1.8.2 Barneko hormentzako margo zuria

Zuri koloreko margo plastikoa, horma horizontal zein bertikalentzako.

Pladur N13	597,00 m <sup>2</sup>
Pladur N15	840,00 m <sup>2</sup>
Pladur Therm	508,80 m <sup>2</sup>
	<b>1.945,80 m<sup>2</sup></b>



Kod.	Azalpena	Un.	Luz.	Zab.	Alt.	Neurketa
------	----------	-----	------	------	------	----------

### 6.1.9. 9.KAPITULUA: Saneamendu sarea eta iturgintza

6.1.9.1	<b>PVC-zko Ø200 mm-tako hodia</b> 200 mm-tako diametrodun hodia, euri uren ebakuaziorako biltegi hodientzako.	2	70			140,00 m
6.1.9.2	<b>Adreiluzko arketa euri urentzako 60x60</b> 60x60 cm-tako dimentsioak dituen adreiluzko arketa	22				22,00 un
6.1.9.3	<b>PVC-zko Ø90 mm-tako hodia</b> Ur hondakinen biltegirako 90 mm-tako diametrodun hodia, PVC-zkoa.	1	42			42,00 m
6.1.9.4	<b>Adreiluzko arketa hondakin urentzako 40x40</b> 40x40 cm-tako dimentsioak dituen adreiluzko arketa hondakin urentzako	7				7,00 un
6.1.9.5	<b>PVC-zko zorrotena Ø200 mm</b> Euri uren ebakuaziorako 160 mm-tako diametrodun zorrotenerako hodia, PVC-zkoa.	22				22,00 un
6.1.9.6	<b>PVC-zko zorrotena Ø90 mm</b> Hondakin uren ebakuaziorako 90 mm-tako diametrodun zorrotenerako hodia, PVC-zkoa.	7				7,00 un
6.1.9.7	<b>"JAVA" serieko ROCA markako konketa</b> Portzelanazko ROCA markako konketa, "JAVA" seriekoa.	10				10,00 un
6.1.9.8	<b>"VICTORIA" serieko ROCA markako komuna</b> Portzelanazko ROCA markako komuna "VICTORIA" seriekoa.	8				8,00 un
6.1.9.9	<b>"MERIDIAN" serieko ROCA markako elbarrientzako komuna</b> Zermaikazko komuna, elbarrientzako egokitua	1				1,00 un
6.1.9.10	<b>"MERIDIAN" serieko ROCA markako elbarrientzako konketa</b> Zermaikazko konketa, elbarrientzako egokitua	1				1,00 un

Kod.	Azalpena	Un.	Luz.	Zab.	Alt.	Neurketa
6.1.9.11	<b>JUNKERS markako ELACELL serieko termo elektrikoa</b> Junkers markako 50 L-tako gaitasuna duen termo elektrikoa, 1,5 kW-tako potentziarekin.	1				1,00 un
6.1.9.12	<b>Kobrezko hodia Ø28</b> Ur hotzaren hornikuntzarako Ø28mm-tako hodia	1				48,50 m
6.1.9.13	<b>Kobrezko hodia Ø18</b> Ur beroaren hornikuntzarako Ø18mm-tako hodia	1				28,50 m

### 6.1.10. 10.KAPITULUA: Igogailua

6.1.10.1	<b>Igogailua</b> ORONA 3G 1010 serieko igogailua, 1,1x1,25x0,8 m-tako dimentsioekin.	1				1,00 un
----------	---	---	--	--	--	---------

### 6.1.11. 11.KAPITULUA: Segurtasuna eta osasuna

6.1.11.1	<b>Segurtasuna eta osasuna</b> 8.1. dokumentuaren arabera, Segurtasun eta Osasun aurrekontua	1				1,00 un
----------	---	---	--	--	--	---------

### 6.1.12. 12.KAPITULUA: Sutearen kontrako segurtasuna

6.1.12.1	<b>Sutearen kontrako segurtasuna</b> 8.2. dokumentuaren arabera, Sutearen kontrako segurtasun aurrekontua	1				1,00 un
----------	--	---	--	--	--	---------

### 6.1.13. 13.KAPITULUA: Kalitate kontrola

6.1.13.1	<b>Kalitate kontroleko plana</b> 8.3. dokumentuaren arabera, Kalitate kontroleko planaren aurrekontua	1				1,00 un
----------	--	---	--	--	--	---------

---

<b>Kod.</b>	<b>Azalpena</b>	<b>Un.</b>	<b>Luz.</b>	<b>Zab.</b>	<b>Alt.</b>	<b>Neurketa</b>
-------------	-----------------	------------	-------------	-------------	-------------	-----------------

---

**6.1.13. 13.KAPITULUA: Kalitate kontrola**

<b>6.1.13.1 Kalitate kontroleko plana</b>						
8.3. dokumentuaren arabera, Kalitate kontroleko planaren aurrekontua		1				<b>1,00 un</b>