## 1. Ův betonářský kůlů Ředěné betonové Ústí Úbočí

| Ř/Ř | j /j ů ∧Ářj ěłłBJ | j .Ů | ž ěŤBĚ | B?. qłł ž j ůqůBJ | ŘSj ěBĚ ĚŤj ž | ŘSj ěBĚ ĚŤj ž | dj ŮBĚ ŘŤĚŤ | ž ŘĚB dj ŮBĚ | ý ůŤBĚ ŘŤĚŤ | J1 | J2 | J3 | J4 | ěŮ ⊕ | ý ůŤBĚ C8/10 | ý ůŤBĚ C16/20 | ŘŮłj Ů∧j JĚě j ž ž Bj | ŘŮłj ž Řěj db Řj j BJĚ | j ŘBŤ/Ěě j Ěůj Sě |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (m) | (mm) | (m) | (m) | (m) | (m) | (ž 3) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (ž 3) | (ž 3) | (ž 3) | (ž 3) | (ž 2) |
| | | | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) |
| | ĚJ?qłŘĚě | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | Ť1-1 | 0,00 | | | | | 1,43 | | | | | | | | | | | | |
| | | | 60,00 | 800 | 1,60 | 1,60 | | 1,59 | 152,64 | 0,20 | | 0,93 | 0,40 | 0,46 | | | 0,00 | 0,00 | 108,00 |
| 27 | Ť1-2 | 60,00 | | | | | 1,75 | | | | | | | | | | | | |
| | | | 60,00 | 800 | 1,60 | 1,60 | | 1,96 | 188,16 | 0,20 | | 0,93 | 0,40 | 0,83 | | | 106,20 | 12,48 | 108,00 |
| 28 | Ť1-3 | 120,00 | | | | | 2,16 | | | | | | | | | | | | |
| | | | 60,00 | 690 | 1,40 | 1,40 | | 2,10 | 176,40 | 0,20 | | 0,80 | 0,40 | 1,10 | | | 87,60 | 33,60 | 96,00 |
| 29 | Ť1-4 | 180,00 | | | | | 2,04 | | | | | | | | | | | | |
| | | | 60,00 | 600 | 1,30 | 1,30 | | 2,00 | 156,00 | 0,20 | | 0,70 | 0,40 | 1,10 | | | 78,60 | 31,20 | 90,00 |
| 30 | Ť1-5 | 240,00 | | | | | 1,95 | | | | | | | | | | | | |
| | | | 58,00 | 600 | 1,30 | 1,30 | | 1,95 | 147,03 | 0,20 | | 0,70 | 0,40 | 1,05 | | | 75,98 | 26,39 | 87,00 |
| 31 | Ť1-6 | 298,00 | | | | | 1,95 | | | | | | | | | | | | |
| | ĚJ?BSj | | 298,00 | | | | | | 820,23 | | | | | | 0,00 | 0,00 | 348,38 | 103,67 | 489,00 |

| Ŭ/Ŭ | ȷ /ȷ<br>ū ΛĄȷ ȿłƀȝ | ȷ .Ū | ƶ ¢ƫƀȾ | ƀ?.<br>qɨ ƶ<br>ȷ ũqũƀȝ | ū ȷ ŮŸŰĄŬ gŭȷ ʁůgəəʁcəɡ | | | ū ȷ ŮŸŰĄŬ<br>Ů ɑůə |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (m) | (mm) | ƶ ʁ3Ɣ<br>(ŰŮɛ) | qɨə əƔ<br>(ŰŮɛ) | ĄƆə/ůə9Ů<br>(ŰŮɛ) | (ŰŮɛ) |
| | | | (1) | (2) | (18) | (19) | (20) | (21) |
| | ȾȝƆ?qĄȾ¢ | 0,00 | | | | | | |
| 26 | ƫ1-1 | 0,00 | | | | 3,00 | | 1,00 |
| | | | 60,00 | 800 | | | | |
| 27 | ƫ1-2 | 60,00 | | | | 2,00 | | 1,00 |
| | | | 60,00 | 800 | | | | |
| 28 | ƫ1-3 | 120,00 | | | | 2,00 | | 1,00 |
| | | | 60,00 | 690 | | | | |
| 29 | ƫ1-4 | 180,00 | | | | 2,00 | | 1,00 |
| | | | 60,00 | 600 | | | | |
| 30 | ƫ1-5 | 240,00 | | | | 2,00 | | 1,00 |
| | | | 58,00 | 600 | | | | |
| 31 | ƫ1-6 | 298,00 | | | | 3,00 | | 1,00 |
| | ȾȝƆ?ƀşȷ | | 298,00 | | 0,00 | 14,00 | 0,00 | 6,00 |

## 1.1 ¢g´ ɜəɦɔɜɜ Ʉɨ ɜɛ ƴŰɨ ɖůɖɡƑɤ əɖɜɤ Űɜɨ Ŭɔɤ ɔɜɨ

**ȳ ɔəɜɡƑəůəŬűɐɡ (7)**

ȳ ɔəɜɡƑəůəŬűɐɡ (7)= ʒ ƴůɜ ɖƴɖɜɡ (6)*ʒ ɐəɜɡ (1)*ʉəƴŰɜɡƑəƴɛɛŬŰɜɡ (4)

**Ƒ´ ɜɤ ůɖ ɛŬɖɨ ŬɡůŰɦ Ŭɛɛɜɡƴəɜɜ (15)**

ũɜŬ ũɜŰɡɜ Ŭ´ ɦ ůɤ əɜ3ŮɡHDPE

ȳ ɔəɜɡ Ŭɛɛɜɡƴəɜɜɜg (15)= ʒ ɐəɜɡ (1)*Ɉəɜɜɦ Ůɔəɜɦɤ Ŭůɛɜɨ 3ɿ ʒ 3/ʒ (Ƒɜɡƴŭɜ Ūɿ -¢2)

**Ƒ´ ɜɤ ůɖ ɛŰŰŬɦəɖŰɜɨ ´ ƴɜɜgɡ (16)**

ũɜŬ ũɜŰɡɜ Ŭ´ ɦ ůɤ əɜ3ŮɡHDPE

ȳ ɔəɜɡ Ů ɜɤ ůɖɡ (16)= ʒ ɐəɜɡ (1)*[ʒ ƴůɜ ɦƴɖɜɡ(6)-0,20-0,30-0,40-Ɉ3(10)]*ʉəƴŰɜɡůəƴɛɛŬŰɜɡ(4)

**ɿ´ ɜəŬŰƴůŰŬůɖɿ ůűŬəŰɜŰƴ´ ɖŰŬ (17)**

Ƒɛɦ Ŭŭɦ3ɿ´ ɜəŬŰƴůŰŬůɖɡ (17)= ʒ ɐəɜɡ(1)*[ʉəƴŰɜɡƑəƴɛɛŬŰɜɡ(4)+0,10+0,10]

## 1.2 Výpočet výměry zemní pláně

**Výměra silničního pláště (AT63)**

| | | |
|---|---|---|
| Šířka vozovky | = | 1,83 m |
| Výměra silničního pláště | = | 1,20 m |
| Délka silničního pláště | = | 2,20 m |
| Počet vrstev | = | 1,00 ks |
| Celková plocha vrstev | = | **22,00 m²** |

**Výměra zemní pláně (AT64)**

| | | |
|---|---|---|
| Výměra zemní pláně | = | **97,80 m²** |

**Délka zemní pláně 3,00m**

**Výkopy**
Výkopy

| | |
|---|---|
| Výkopy zemní pláně | 90% |
| Výkopy zemní pláně | 10% |

| | | |
|---|---|---|
| **Délka zemní pláně výkopy zemní pláně** | | |
| **výkopy zemní pláně (výkaz 67)** | **=** | **738,21 m³** |
| **Délka zemní pláně výkopy zemní pláně** | | |
| **výkopy zemní pláně (výkaz 69)** | **=** | **82,02 m³** |
| Výměra zemní pláně | = | 820,23 m³ |

**Výkopy zemní pláně zemní pláně (výkaz 74)**

| | | |
|---|---|---|
| Výkopy zemní pláně | = | **489,00 m²** |

**Výměra zemní pláně (výkaz 75)**

| | | |
|---|---|---|
| Délka zemní pláně výkopy zemní pláně | = | 489,00 m² |
| Délka zemní pláně * Výměra zemní pláně (20%) | | |
| Výměra zemní pláně | = | **97,80 m²** |

**Délka výměr zemní pláně (výkaz 77)**

| | | |
|---|---|---|
| 1 Délka výměr zemní pláně | = | 348,38 m³ |
| 2 Délka výměr zemní pláně | = | 103,67 m³ |
| Výměra zemní pláně | = | **452,05 m³** |

**Výkopy zemní pláně (výkaz 22)**

| | | |
|---|---|---|
| Délka zemní pláně | | |
| Výkopy zemní pláně | = | **489,00 m²** |

**Výměra zemní pláně**

| | | |
|---|---|---|
| ȷ ɔʏ ɔɜɑHDPE | | |
| Ǽůʏ ŰŮȷ ɜɒɛɡ qɜŬɛ ɣŰȷ ɜg D600 (ȷ ǽ105) | = | **118,00 m** |
| Ǽůʏ ŰŮȷ ɜɒɛɡ qɜŬɛ ɣŰȷ ɜg D690 (ȷ ǽ106) | = | **60,00 m** |
| Ǽůʏ ŰŮȷ ɜɒɛɡ qɜŬɛ ɣŰȷ ɜg D800 (ȷ ǽ107) | = | **120,00 m** |
| Ǽgɜɜəɜɒɦ ʒ ɒəɜɡ qɜɒŰȷ ɜg | = | 298,00 m |

**ūȷ ŮƴŰŬ ƭūȷ ɜůgəəɜɔɒɡ**

| | | |
|---|---|---|
| 1 ūȷ ŮƴŰŬ gūȷ ɜůgəəɜɔɒɡ ɛɜɜƴ | = | 0,00 ŰŮɛ |
| 2 ūȷ ŮƴŰŬ gūȷ ɜůgəəɜɔɒɡ ūɜ əƴ | = | 14,00 ŰŮɛ |
| Ǽgɜɜəɜɒƴ ŰŮɛ ƴɡɜŬ | = | 14,00 ŰŮɛ |

**ūȷ ŮƴŰŬ Ů ůəŮɣ ɖɡ DN 1,80 (AT 90)**

| | | |
|---|---|---|
| 2 ūȷ ŮƴŰŬ Ů ůəŮɣ ɖɡ Ǽ2-Ƀ | = | 6,00 ŰŮɛ |
| Ǽgɜɜəɜɒƴ ŰŮɛ ƴɡɜŬ | = | 6,00 ŰŮɛ |

## 3. Ühi csűkdő dűdő szerint a szűrő csőszerű

**szűrő csőszerű szűrő csőszerű szűrő**

| | | |
|---|---|---|
| szűrő csőhossza 1 (csőszerű szűrő) | = | 14,00 |
| szűrő csőhossza 1 (csőszerű szűrő) | = | 4 |
| szűrő csőhossza 2 (csőszerű szűrő) | = | 23 |
| szűrő csőhossza szűrő csőszerű szűrő | = | 41,00 méter |

**szűrő csőszerű szűrő csőszerű szűrő csőszerű szűrő (sz. 64)**

| | | |
|---|---|---|
| átlagos szűrő csőszerű szűrő | = | **8,57 m³** |

**Ásványi szűrő csőszerű szűrő 3,00 m**

| | | |
|---|---|---|
| szűrő csőszerű szűrő | = | 1,4 m |
| A szűrő csőszerű szűrő szűrő csőszerű szűrő | = | (1,10+0,95+2*0,30)*(0,98+2*0,30)*1,40 |
| átlagos szűrő csőszerű szűrő szűrő csőszerű szűrő | = | 5,86 m³ |
| Egyszerű szűrő csőszerű szűrő szűrő csőszerű szűrő | = | 240,26 m³ |

**szűrő szűrő szűrő szűrő**

Szűrő szűrő

| | | |
|---|---|---|
| Szűrő szűrő szűrő szűrő

**ȷ´ ɵəŬŰŸůŰŬůḍŬůűŬəŰəɵɨ ɵŭɵůŰȷı ɛŬŰɜɡ(ȷ ɸ74)**

ũɵŬŰűȷ ůŸŰŬŰɜg ũɵŬȷ ɵg ⅞1

| | | |
|---|---|---|
| Ɉ´ ɵəɵɔɵůɛɦɡŬ´ ɵəŬŰŸůŰŬůḍŬůűŬəŰɵı ɜ | = | (1,10+0,95+2*0,30+2*0,10)*(0,98+2*0,30+2*0,10)-(1,10+0,95)*0,98 |
| Ƀɛƀŭŭɦɜ Ŭ´ ɵəŬŰŸůŰŬůḍŬůűŬəŰɵı ɜ ůɜɦɡűȷ ůŬŰɵg | = | 3,06 ⅞ 2 |
| Ɇgɜɵəɵɦ ůɛƀŭŭɦɜ Ŭ´ ɵəŬŰŸůŰŬůḍŬůűŬəŰɵı ɜ | = | **42,84 ⅞ 2** |

**⅞ŬdŬɡůůḍŸɵ´ əɵg ůəgȷ ɵŭɥɛŬŰɜɡ(ȷ ɸ75)**

| | | |
|---|---|---|
| Ƀɛƀŭŭɵɨ ȷ´ ɵəŬŰŸůŰŬůḍɡɛůŰůɛůɜŰɦůűȷ ɤůḍ | = | 42,84 ⅞ 2 |
| Ƀɛƀŭŭɦɜ ȷ´ ɵəŬŰŸůŰŬůḍɡ*´ Ÿɵɵɡůəgȷ ɵŭɥɛŬŰɜɡ(20ůə) | | |
| ȳɔəɵɡəŬdŬɡůůḍɡ | = | **8,57 ⅞ 3** |

**Ƀ´ ɵɤůḍɛůdȷŬgůŰɦ gəɵɦ(ȷ ɸ77)**

| | | |
|---|---|---|
| Ɉ´ ɵəɵɔɵůɛɦɡůŬ ɵɤůḍɡɛůdȷŬgůŰɦ | = | [(1,10+0,95+2*0,30)*(0,98+2*0,30)-(1,10+0,95)*0,98]*(1,40-0,30) |
| ȳɔəɵɡůŬ ɵɤůḍɡɛůdȷŬgůŰɦ gəɵɦ ůɜɦɡűȷ ůŬŰɵg | = | 2,40 ⅞ 3 |
| ɆgɜɵəɵɦɡɦɔəɵɡůŬ ɵɤůḍɡɛůdȷŬgůŰɦ gəɵɦ | = | **98,40 ⅞ 3** |

**ȷůűŬəŰəɵɐ ůgɔəɵəəɐŰəɵḍŬ ŸəůəɤḍȷŬ(ȷ ɸ22)**

| | | |
|---|---|---|
| Ƀɛŭŭŭɦɜ Ŭ´ ɵəŬŰŸůŰŬůḍɡ | | |
| ȷ´ ɵəŬŰŸůŰŬůḍŬůűŬəŰɵı ɜ | = | **42,84 ⅞ 2** |

**ʔgəɦŰɡ´ ɵɛɛɵȷ ɵəŬŰŬůəůɡı ɜ(82)**

| | | |
|---|---|---|
| Ɉ´ ɵəɵɔɵůɛɦɡɜgəɦŰɡ´ ɵg Ů á ůŭɤɜ Ů ɵűŬɜůə ɜ | = | (2*(1,10+0,95)+2*0,98)*1,30+(4*0,80+4*0,68)*1,15 |
| Ƀɛƀŭŭɦɜ ʔgəɦŰɡ´ ɵg Ů á ůŭɤɜ Ů ɵűŬɜůə ɜ ůɜɦɡűȷ ůŬŰɵg | = | 14,69 ⅞ 2 |
| Ɇgɜɵəɵɦ ůɛƀŭŭɦɜ ɜgəɦŰɡ´ ɵg Ů á Ů ɵűŬɜůə ɜ | = | **602,29 ⅞ 2** |

**Ɇəgȷ ɦŭůɛŬ əŬŰḍɔɵȷ dŬɡC8/10(ȷ ɸ84)**

Ј´ ѳѳсэѷіεЂЃЃЂсэѳсg ƒƒѳg¡ ѳŭ¥εŬŰѳЃ C8/10 = (1,10+0,95+2*0,30)*(0,98+2*0,30)*0,10
ȳ сэѳсЃƒƒѳg¡ ѳŭ¥εŬŰѳЃ C8/10 Ůѳ ЂЃЃ ű¡ ŮŬŰѳg = 0,42 ƶ 3
ƒƒg3ѳѳѳЂЃЃ Ђсэѳсƒƒѳg¡ ѳŭ¥εŬŰѳЃ C8/10 = **17,22 ƶ 3**

**ƒƒѳg¡ ЂŭŮεŬ ѳŬŰ¦сѳ¡ dŬƒ C25/30 (J ¢87)**

Ј´ ѳѳсэѷіεЂЃЃЂсэѳсg ƒƒѳg¡ ѳŭ¥εŬŰѳЃ C25/30 = (1,10+0,95)*0,98*1,30-2*0,68*0,81*1,05+(0,10*0,23+0,23*0,28*0,50)*0,81-3,14*0,35^2*0,25*0,15-0,35*0,05*0,15
ȳ сэѳсƒƒѳg¡ ѳŭ¥εŬŰѳЃ C25/30 Ůѳ ЂЃЃ ű¡ ŮŬŰѳg = 1,48 ƶ 3
ƒƒg3ѳѳѳЂЃЃ Ђсэѳсƒƒѳg¡ ѳŭ¥εŬŰѳЃ C25/30 = **60,68 ƶ 3**

**ƒŰŮbŬ3ѳ´ ѳ¤¦ŰѳЎ ε ЎѳŬƒůѳg¡ ѳŭ¥εŬŰѳЃ (J ¢88)**
J 3ŬѳсэdŬ 4 ѳѳ/ƶ 3
ƒŰŮbŬ3ѳ´ ѳ¤¦Ůѳ Ůѳ ЂЃЃ ű¡ ŮŬŰѳg = 5,92 ѳѳ
ƒƒg3ѳѳѳѵе´ ѳůЂŰ¦ŰŬ ůŰŮbŬ3ѳ´ ѳ¤¦Ůѳі = **242,72 ѳѳ**

**ƒƒ¤ŭd¡ ѳі ƒƒѳ´ ѳѳůεЂƒƒ (J ¢89)**

Ј´ ѳѳсэѷіεЂЃЃ bЎ¡ ѳƒƒŭѳεѳѳі´ ѳ¥сεŬŰѳЃ = (2*(2*1,1+2*0,98)*1,3+2*1,10*0,98)*2*3,12
ƒƒѳεѳЂ´ ѳ¥сεŬ Ůѳ ЂЃЃ ű¡ ŮŬŰѳg = 80,95 ѳѳ
ƒƒ¤ŭd¡ ѳі ƒƒѳ´ ѳѳůεЂƒƒ Ůѳ ЂЃЃ ű¡ ŮŬŰѳg = 85,00 ѳѳ

ƒƒg3ѳѳѳЂ bЎ¡ ѳƒůѳŭd¡ ѳі ѳ´ ѳѳůεѳі = **3.485,00 ѳѳ**

**ƶ ŮŰŬѳѳѳ¥ƒŮůѳЎ¡ Ůgŭ¡ ѳůgѳѳсэѵƒŬ´ Ђ ŮѳŬŰЂ ѳƒŰѳůѳŭd¡ ѳ (J ¢96)**
bЎ¡ ѳƒŰŮεŬѳѳg 85 ѳѳ
ƶ ŮŰŬѳѳѳе ŮůѳЎ¡ Ůgŭ¡ ѳůgѳѳсэѵƒŬѳЂƒƒ ű¡ ŮŬŰѳg = 85,00 ѳѳ
ƒƒg3ѳѳѳЂ bЎ¡ ѳƒѳƒŰѳůѳŭd¡ ι 3 ŮůѳŬ¡ ι 3 = **6.970,00 ѳѳ**

**j ŬѳІ ЂŭѳЂŬ´ ¡ ѳŭѳ¥ (J ¢ 97)**
bЎ¡ ѳƒŰŮεŬѳѳg 11,00 ѳѳ/εε

| | | |
|---|---|---|
| ¢ŮŁŸGƷŬŭá əŬůŮ´ ŮŁGŭ¡ ĦƐƷB = 15*2 | = | 30 |
| ¡ ŬəƒŭƷŬ´ ¡ GűƣŁŮƷĦƓƒűŢ ŮŬŰŁGg | = | 12,10 Gəɔ |
| ⁄ƵgƷGəƷƒĦ ƀŸŢ GƒůƷŭdŢ ι ƷŁƷŬůƐŸŰŕƷ | = | **363,00 Gəɔ** |

**⁄Ƶi ƷŭŮůd ŬɔŕɔGi ŮƷĦŭGg űŢ ŮŬŰŁGg gŭŢ GůgəəɔɔƒƓƐŮŰƷ ŭƣŰŁGƷ GƐƀŢ ƣŕƷ (AT 109)**
**ŭƷŬůi ƷŭŮůd ƐŮŭƣŰŁGƷ Ŭ´ Ħ ŰůƷŁŮƷŰƷůŕ əƷƷŮƓƒƷ ūŢ ŮŸŰŁGƷ Ů´ ůůəŮ⁄dƓƒ**

| | | |
|---|---|---|
| ŢŢ ƷƒƐĦƓƒůgƷŭ¥ůŮŕƷ ƐŮűŢ ŮŸŰŁŬŬ´ ůůəŮ⁄dƓƒ | = | 41,00 ŰŮŁ |
| ⁄ƵgƷGəƷƒĦƓƒŬŢ ƷƒƐĦƓƒůgƷŭ¥ůŮŕƷ | = | **41,00 ŰŮŁ** |

# 6. Ďţ ďεżŰţ ďůď ďŤűţ ďg ďεďţ ďż 3 ď1 əŬəď2

**ÁəůəŬűż dŮţŮďżż 3 ŰŮď3ďı 3 żţ żż 3 əŬəŰŤűţ ż 3 ´ əŤŰďgďżż g 5,00 m**

**ďŤűţ ďgď1**

**ďεżεŬď1-4 żż gď1-3**

**ŤəŮďůŰţ 1,15 ď1,40~1,60 (εŮŰŰţďəďŰţ)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ţ żəďg | = | 63,88 ε | |
| ţ żůď ďŤďďg Ůďůə ŬűżŰg (1,91+2,03)/2 | = | 1,97 ε | |
| ŤəŤŰďg Ůďůə ŬűżŰg | = | 2,75 ε | |
| ȳ ţəďg Ůďůə ŬűżŰg | = | | 346,07 ţ 3 |

**ďεżεŬď1-3 żż gď1-2**

**ŤəŮďůŰţ 1,15 ď1,20**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ţ żəďg | = | 24 ε | |
| ţ żůď ďŤďďg Ůďůə ŬűżŰg (2,03+1,81)/2 | = | 1,92 ε | |
| ŤəŤŰďg Ůďůə ŬűżŰg | = | 2,75 ε | |
| ȳ ţəďg Ůďůə ŬűżŰg | = | | 126,72 ţ 3 |

**ďεżεŬď1-2 żż gď1-1**

**ŤəŮďůŰţ 1,50 ď1,20**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ţ żəďg | = | 143 ε | |
| ţ żůď ďŤďďg Ůďůə ŬűżŰg (2,21+2,30)/2 | = | 2,26 ε | |
| ŤəŤŰďg Ůďůə ŬűżŰg | = | 2,75 ε | |
| ȳ ţəďg Ůďůə ŬűżŰg | = | | 888,75 ţ 3 |

**ďεżεŬď1-1 żż gď1-0**

**ŤəŮďůŰţ 2,20 ď1,20**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ţ żəďg | = | 35,4 ε | |
| ţ żůď ďŤďďg Ůďůə ŬűżŰg (2,30+1,94)/2 | = | 2,12 ε | |
| ŤəŤŰďg Ůďůə ŬűżŰg | = | 3,45 ε | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ȳ ɔəɜɡʃ ʃȣůəŬűɐɡʃ | = | | 258,92 ʒ 3 |
| **Ƒi ɜɡəæɦʃɡʃ ɦɔəɜɡʃ ʃȣůəŬűɐɡʃ ɸƴűɟ ɜɡ Ƀɛɓɟ ɔɤ ɜ ɸ1** | **=** | | **1.620,46 ʒ 3** |

## ɸƴűɟ ɜɡʃ ɸ2

**ɸɛɐɛŬ ɸ2-8 ƿɤ ɡʃ ɸ2-7**

**ɟ ɜɡɜɡŰɦ 1,15 ɡ0,80~1,20 (ɛʃŰŰɓəɖŰɦ)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ʒ ɐəɜɡʃ | = | 117,7 ɛ | |
| ʒ ƿůɜ ɓƴɗɜɡʃ ʃȣůəŬűɐɡʃ (0,80+1,55)/2 | = | 1,18 ɛ | |
| ȣəƴŰɜɡʃ ʃȣůəŬűɐɡʃ | = | 2,75 ɛ | |
| ȳ ɔəɜɡʃ ʃȣůəŬűɐɡʃ | = | | 381,94 ʒ 3 |

**ɸɛɐɛŬ ɸ2-7 ƿɤ ɡʃ ɸ2-6**

**ɟ ɜɡɜɡŰɦ 1,15 ɡ1,20~1,40 (ɛʃŰŰɓəɖŰɦ)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ʒ ɐəɜɡʃ | = | 122,6 ɛ | |
| ʒ ƿůɜ ɓƴɗɜɡʃ ʃȣůəŬűɐɡʃ (1,55+2,10)/2 | = | 1,83 ɛ | |
| ȣəƴŰɜɡʃ ʃȣůəŬűɐɡʃ | = | 2,75 ɛ | |
| ȳ ɔəɜɡʃ ʃȣůəŬűɐɡʃ | = | | 616,98 ʒ 3 |

**ɸɛɐɛŬ ɸ2-6 ƿɤ ɡʃ ɸ2-5**

**ɟ ɜɡɜɡŰɦ 1,15 ɡ1,40~1,50 (ɛʃŰŰɓəɖŰɦ)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ʒ ɐəɜɡʃ | = | 144,5 ɛ | |
| ʒ ƿůɜ ɓƴɗɜɡʃ ʃȣůəŬűɐɡʃ (2,10+1,48)/2 | = | 1,79 ɛ | |
| ȣəƴŰɜɡʃ ʃȣůəŬűɐɡʃ | = | 2,75 ɛ | |
| ȳ ɔəɜɡʃ ʃȣůəŬűɐɡʃ | = | | 711,30 ʒ 3 |

**ɸɛɐɛŬ ɸ2-5 ƿɤ ɡʃ ɸ2-4**

**ƾəŬȣůŰɦ 1,30 ɡ1,50**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ʒ ɐəɜɡʃ | = | 24,95 ɛ | |
| ʒ ƿůɜ ɓƴɗɜɡʃ ʃȣůəŬűɐɡʃ (1,48+1,67)/2 | = | 1,58 ɛ | |
| ȣəƴŰɜɡʃ ʃȣůəŬűɐɡʃ | = | 2,9 ɛ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ȳ ɔəɜɡ ʃȣůəŬűɐɡ | = | | 114,32 ʒ 3 |
| **ɸɛɐɛŬ ɸ2-4 ɣɤ ɡ ɸ2-3** | | | |
| **ȷ ɜɵɷɷŰȝ 2,00 ɷ1,50~1,20 (ɛůŰŬƀəɖŰȝ)** | | | |
| ʒ ɐəɜɡ | = | 23,2 ɛ | |
| ʒ ɣůɷ ƀƔɖɜɡ ʃȣůəŬűɐɡ (1,67+1,67)/2 | = | 1,67 ɛ | |
| ʊəƔŰɷɡ ʃȣůəŬűɐɡ | = | 3,6 ɛ | |
| ȳ ɔəɜɡ ʃȣůəŬűɐɡ | = | | 139,48 ʒ 3 |
| **ɸɛɐɛŬ ɸ2-3 ɣɤ ɡ ɸ2-2** | | | |
| **ȷ ɜɵɷɷŰȝ 2,00 ɷ1,20** | | | |
| ʒ ɐəɜɡ | = | 75,25 ɛ | |
| ʒ ɣůɷ ƀƔɖɜɡ ʃȣůəŬűɐɡ (1,67+1,85)/2 | = | 1,76 ɛ | |
| ʊəƔŰɷɡ ʃȣůəŬűɐɡ | = | 3,6 ɛ | |
| ȳ ɔəɜɡ ʃȣůəŬűɐɡ | = | | 476,78 ʒ 3 |
| **ɸɛɐɛŬ ɸ2-2 ɣɤ ɡ ɸ2-1** | | | |
| **ȷ ɜɵɷɷŰȝ 2,00 ɷ1,20** | | | |
| ʒ ɐəɜɡ | = | 49,3 ɛ | |
| ʒ ɣůɷ ƀƔɖɜɡ ʃȣůəŬűɐɡ (1,85+2,01)/2 | = | 1,93 ɛ | |
| ʊəƔŰɷɡ ʃȣůəŬűɐɡ | = | 3,6 ɛ | |
| ȳ ɔəɜɡ ʃȣůəŬűɐɡ | = | | 342,54 ʒ 3 |
| **ɸɛɐɛŬ ɸ2-1 ɣɤ ɡ ɸ2-0** | | | |
| **ƬəŬȣůŰȝ 2,00 ɷ1,20** | | | |
| ʒ ɐəɜɡ | = | 22 ɛ | |
| ʒ ɣůɷ ƀƔɖɜɡ ʃȣůəŬűɐɡ (2,31+2,38)/2 | = | 2,35 ɛ | |
| ʊəƔŰɷɡ ʃȣůəŬűɐɡ | = | 3,6 ɛ | |
| ȳ ɔəɜɡ ʃȣůəŬűɐɡ | = | | 186,12 ʒ 3 |
| **Ƒi ɜɵəɷȝɡ ȝɔəɜɡ ʃȣůəŬűɐɡ ɸƔűɟ ɷg Ƀɛƀɟ ɤɤ ɜ ɸ2** | **=** | | **2.969,46 ʒ 3** |

| | | |
|---|---|---|
| **Ei 3cəəəhjgf hjcəcgf Ůəůə Ůűəgf ęŤűj cg Bε bj cr 3 ę1 ę2** | **=** | **4.589,92 ʒ 3** |
| **j Ůj Ůə Ůłj sůε hjg** | | |
| Ū Ůr j ə ŰŮəhjŰə | | |
| Ůə Ůəůů Ůyű Ůűcgf cŮə ůůjf ə dε sbj Ůcı ůůjf | 90% | |
| Ůə Ůəůů Ůyű Ůűcgf bj Ůcı ůůjf | 10% | |

| | | |
|---|---|---|
| **Ásůə Ůűygf ŮŤűj r 3 ə ůər j i cr 3 Ůj ůůjŮəı 3 ə Ů cůj Ůcəsůəı 3 ůəűj r 3 ůůůŤűd cŮə ůd - dε sbj Ůcı ůd ʒ ůůłj 3 űhj űr ůd űr 3 ´ j cůh3űr 3 ů cůjŮəəəəűcg əŮəłj 3 εůůűcj Ť ůűə 3 cı j c Ů hdůůdgf ə Ů hj j ęy dgf ůů c´ cəŮűə´ cűů Ů hůűůd (j ę 65)** | **=** | **4.130,93 ʒ 3** |
| **Ásůə Ůűygf ŮŤűj r 3 ə ůər j i cr 3 Ůj ůůjŮəı 3 ə Ů cůj Ůcəsůəı 3 ůəűj r 3 ůůůŤűd bj Ůcı ůd cr j ogf cj ə ůd ůəj dəəəı 3 ʒ ůůłj 3 űhj űr ůd űr 3 ´ j cůh3űr 3 ů cůjŮəəəəűcg əŮəłj 3 εůůűcj Ť ůűə 3 cı j c Ů hdůůdgf ə Ů hj j ęy dgf ůů c´ cəŮűə´ cűů Ů hůűůd (j ę66)** | **=** | **458,99 ʒ 3** |

**Á´ ocr ůd ε ůdj ůgůűj gəəəhj (j ę18)**

**ęŤűj cgf ę1**

**ęε ə ε Ů ę1-4 yr gf ę1-3**

**Ť əůůűj 1,15 c1,40~1,60 (εůůůbədűj)**

| | | |
|---|---|---|
| ʒ əəcgf | = 63,88 | |
| Áεb ůůhj 3 ů ocr ůdgf εůdj ůgůűj | = 1,1 ʒ 2 | |
| Ęg3cəəəhjgf hjcəcgf ů ocr ůdgf εůdj ůgůűj gəəəhj | = | 70,27 ʒ 3 |

**ęε ə ε Ů ę1-3 yr gf ę1-1**

**Ť əůůűj 1,15 c1,20 əůə Ť əůůűj 1,50c1,20**

| | | |
|---|---|---|
| ʒ əəcgf | = 167 | |
| Áεb ůůhj 3 ů ocr ůdgf εůdj ůgůűj | = 3 ʒ 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ƒg3ɵəɷhƒ hƆəɵƒ Ů ɷɤ ůdƒ ɛŮdɟ Ŭgů Ůh gəɷh | = | | 501,00 ʒ 3 |
| **ɸɛɐɛŬɸ1-1 ɤɤ ƒɸ1-0** | | | |
| **ƬəŮůŮh 2,20 ɷ1,20** | | | |
| ʒ ɐəɵƒ | = | 35,4 | |
| ƑɛƀŬŭh3 Ů ɷɤ ůdƒ ɛŮdɟ Ŭgů Ůh | = | 4,5 ʒ 2 | |
| Ƒg3ɵəɷhƒ hƆəɵƒ Ů ɷɤ ůdƒ ɛŮdɟ Ŭgů Ůh gəɷh | = | | 159,30 ʒ 3 |
| **Ƒi 3ɵəɷhƒ hƆəɵƒ Ů ɷɤ ůdƒɸƬűɟ ɷg Ɓɛƀɟɷɤ 3 ɸ1** | **=** | | **730,57 ʒ 3** |
| **ɸƬűɟ ɷƒɸ2** | | | |
| **ɸɛɐɛŬɸ2-8 ɤɤ ƒɸ2-5** | | | |
| **ɟ 3ɵɷŮh 1,15 ɷ0,80~1,50 (ɛŮŰŬƀəɖŮh)** | | | |
| ʒ ɐəɵƒ | = | 384,8 | |
| ƑɛƀŬŭh3 Ů ɷɤ ůdƒ ɛŮdɟ Ŭgů Ůh | = | 1,1 ʒ 2 | |
| Ƒg3ɵəɷhƒ hƆəɵƒ Ů ɷɤ ůdƒ ɛŮdɟ Ŭgů Ůh gəɷh | = | | 423,28 ʒ 3 |
| **ɸɛɐɛŬɸ2-5 ɤɤ ƒɸ2-0** | | | |
| **ƬəŮůŮh 1,30 ɷ1,50** | | | |
| **ɟ 3ɵɷŮh 2,00 ɷ1,50~1,20 (ɛŮŰŬƀəɖŮh)** | | | |
| **ƬəŮůŮh 2,00 ɷ1,20** | | | |
| ʒ ɐəɵƒ | = | 194,7 | |
| ƑɛƀŬŭh3 Ů ɷɤ ůdƒ ɛŮdɟ Ŭgů Ůh | = | 3 ʒ 2 | |
| Ƒg3ɵəɷhƒ hƆəɵƒ Ů ɷɤ ůdƒ ɛŮdɟ Ŭgů Ůh gəɷh | = | | 584,10 ʒ 3 |
| **Ƒg3ɵəɷhƒ hƆəɵƒ Ů ɷɤ ůdƒɸƬűɟ ɷg Ɓɛƀɟɷɤ 3 ɸ2** | **=** | | **1.007,38 ʒ 3** |
| **Ƒg3ɵəɷhƒ hƆəɵƒ Ů ɷɤ ůdƒ ɛŮdɟ Ŭgů Ůh gəɷh (ɟ ɸ77)** | = | | **1.737,95 ʒ 3** |

**ʔ gəɤŰƒ´ ɷəŮ ɑ ŮŰɤ 3 Ů ɷŰ3ŮƖ 3 (ɟ ɸ83)**

**ɸƬűɟ ɷƒɸ1**

**ȩɛɐɛŬȩ1-4 ɣɤ ɡȩ1-3**
**Ƭəŭůŭɧ 1,15 ɢ1,40~1,60 (ɛŬŰŬɓəɖŰɧ)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ʒ ɐəɢɡ | = | 63,88 ɛ | |
| ʒ ɣůɢ ŭůɤ ŰŮɻ ɜɧ ɨ ɣ ɢɡ (1,40+1,60)/2 | = | 1,5 ɛ | |
| ʊəƴŰɢɡȩƴűɻ ɢg | = | 1,15 ɛ | |
| Ƽɛɓŭűɧɜ ɜgəɧŰɡ´ ɢg ŭůɤ ŰŮɻ ɜƴ | = | 4,15 ʒ 2/ʒ ʒ | |
| Ƽɛɓŭűɧɜ ɜgəɧŰɡ´ ɢg ůɜɤ ŰŮɻ ɜƴ | = | 4 ʒ 2/ʒ ʒ | |
| Ƽɛɓŭűɧɜ ʔ gəɧŰɡ´ ɢg | = | | 520,62 ʒ 2 |

**ȩɛɐɛŬȩ1-3 ɣɤ ɡȩ1-2**
**Ƭəůůŭɧ 1,15 ɢ1,20**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ʒ ɐəɢɡ | = | 24 ɛ | |
| ʒ ɣůɢ ŭůɤ ŰŮɻ ɜɧ ɨ ɣ ɢɡ (1,20+1,20)/2 | = | 1,2 ɛ | |
| ʊəƴŰɢɡȩƴűɻ ɢg | = | 1,15 ɛ | |
| Ƽɛɓŭűɧɜ ɜgəɧŰɡ´ ɢg ŭůɤ ŰŮɻ ɜƴ | = | 3,55 ʒ 2/ʒ ʒ | |
| Ƽɛɓŭűɧɜ ɜgəɧŰɡ´ ɢg ůɜɤ ŰŮɻ ɜƴ | = | 3,4 ʒ 2/ʒ ʒ | |
| Ƽɛɓŭűɧɜ ʔ gəɧŰɡ´ ɢg | = | | 166,80 ʒ 2 |

**ȩɛɐɛŬȩ1-2 ɣɤ ɡȩ1-1**
**Ƭəůůŭɧ 1,50 ɢ1,20**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ʒ ɐəɢɡ | = | 143 ɛ | |
| ʒ ɣůɢ ŭůɤ ŰŮɻ ɜɧ ɨ ɣ ɢɡ (1,20+1,20)/2 | = | 1,2 ɛ | |
| ʊəƴŰɢɡȩƴűɻ ɢg | = | 1,5 ɛ | |
| Ƽɛɓŭűɧɜ ɜgəɧŰɡ´ ɢg ŭůɤ ŰŮɻ ɜƴ | = | 3,9 ʒ 2/ʒ ʒ | |
| Ƽɛɓŭűɧɜ ɜgəɧŰɡ´ ɢg ůɜɤ ŰŮɻ ɜƴ | = | 3,4 ʒ 2/ʒ ʒ | |
| Ƽɛɓŭűɧɜ ʔ gəɧŰɡ´ ɢg | = | | 1.043,90 ʒ 2 |

**ȩɛɐɛŬȩ1-1 ɣɤ ɡȩ1-0**
**Ƭəůůŭɧ 2,20 ɢ1,20**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ʒ ɐəɢɡ | = | 35,4 ɛ | |
| ʒ ɣůɢ ŭůɤ ŰŮɻ ɜɧ ɨ ɣ ɢɡ (1,20+1,20)/2 | = | 1,2 ɛ | |
| ʊəƴŰɢɡȩƴűɻ ɢg | = | 2,2 ɛ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Áεƀŭŭĥз зgəĥЦ´ вg ŮůŕŬŲ ѭЎ | = | 4,6 ζ 2/ζ ζ | |
| Áεƀŭŭĥз зgəĥЦ´ вg ŮѯŕŬŲ ѭЎ | = | 3,4 ζ 2/ζ ζ | |
| Áεƀŭŭĥз ʔ gəĥЦ´ вg | = | | 283,20 ζ 2 |
| **Ƒgзвəѭĥ Ůεƀŭŭĥз зgəĥЦ´ вg ǿŲŭ вg Ƒεƀ ƀ ơr з ǿ1** | **=** | | **2.014,52 ζ 2** |

## ǿŲŭ вgƒǿ2

**ǿεвεŬǿ2-8 ѭŕ ƒǿ2-7**

**ƀ звѭЦĥ 1,15 в0,80~1,20 (εŮЦŬƀəd(Цĥ)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ζ вəвƒ | = | 117,7 ε | |
| ζ ѭůв ŮůŕŬŲ ѭĥ ŧ ɣ вƒ (0,80+1,20)/2 | = | 1 ε | |
| ƱəŲЦвƒǿŲŭ вg | = | 1,15 ε | |
| Áεƀŭŭĥз зgəĥЦ´ вg ŮůŕŬŲ ѭЎ | = | 2 ζ 2/ζ ζ | |
| Áεƀŭŭĥз зgəĥЦ´ вg ŮѯŕŬŲ ѭЎ | = | 2,6 ζ 2/ζ ζ | |
| Áεƀŭŭĥз ʔ gəĥЦ´ вg | = | | 541,42 ζ 2 |

**ǿεвεŬǿ2-7 ѭŕ ƒǿ2-6**

**ƀ звѭЦĥ 1,15 в1,20~1,40 (εŮЦŬƀəd(Цĥ)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ζ вəвƒ | = | 122,6 ε | |
| ζ ѭůв ŮůŕŬŲ ѭĥ ŧ ɣ вƒ (1,20+1,40)/2 | = | 1,3 ε | |
| ƱəŲЦвƒǿŲŭ вg | = | 1,15 ε | |
| Áεƀŭŭĥз зgəĥЦ´ вg ŮůŕŬŲ ѭЎ | = | 2,6 ζ 2/ζ ζ | |
| Áεƀŭŭĥз зgəĥЦ´ вg ŮѯŕŬŲ ѭЎ | = | 3,2 ζ 2/ζ ζ | |
| Áεƀŭŭĥз ʔ gəĥЦ´ вg | = | | 711,08 ζ 2 |

**ǿεвεŬǿ2-6 ѭŕ ƒǿ2-5**

**ƀ звѭЦĥ 1,15 в1,40~1,50 (εŮЦŬƀəd(Цĥ)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ζ вəвƒ | = | 144,5 ε | |
| ζ ѭůв ŮůŕŬŲ ѭĥ ŧ ɣ вƒ (1,40+1,50)/2 | = | 1,45 ε | |
| ƱəŲЦвƒǿŲŭ вg | = | 1,15 ε | |
| Áεƀŭŭĥз зgəĥЦ´ вg ŮůŕŬŲ ѭЎ | = | 2,9 ζ 2/ζ ζ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ásbűűhz szgahűű´ sgűűr űű sbY | = | 3,5 z 2/z z | |
| Ásbűűhz ? gahűű´ sg | = | | 924,80 z 2 |

**ésesű é2-5 yr gé2-4**
**T ellűű 1,30 s1,50**

| | | | |
|---|---|---|---|
| z esgé | = | 24,95 s | |
| z yűs űűr ű sbh i y sgé (1,50+1,50)/2 | = | 1,5 s | |
| Uel ésgé Yű sg | = | 1,3 s | |
| Ásbűűhz szgahűű´ sg ű r ű sbY | = | 3 z 2/z z | |
| Ásbűűhz szgahűű´ sg ű r ű sbY | = | 4,1 z 2/z z | |
| Ásbűűhz ? gahűű´ sg | = | | 177,15 z 2 |

**ésesű é2-4 yr gé2-3**
**j szszű 2,00 s1,50~1,20 (sűűbedű)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| z esgé | = | 23,2 s | |
| z yűs ű r ű sbh i y sgé (1,50+1,20)/2 | = | 1,35 s | |
| Uel ésgé Yű sg | = | 2 s | |
| Ásbűűhz szgahűű´ sg ű r ű sbY | = | 2,7 z 2/z z | |
| Ásbűűhz szgahűű´ sg ű r ű sbY | = | 3,3 z 2/z z | |
| Ásbűűhz ? gahűű´ sg | = | | 139,20 z 2 |

**ésesű é2-3 yr gé2-2**
**j szszű 2,00 s1,20**

| | | | |
|---|---|---|---|
| z esgé | = | 75,25 s | |
| z yűs ű r ű sbh i y sgé (1,20+1,20)/2 | = | 1,2 s | |
| Uel ésgé Yű sg | = | 2 s | |
| Ásbűűhz szgahűű´ sg ű r ű sbY | = | 2,4 z 2/z z | |
| Ásbűűhz szgahűű´ sg ű r ű sbY | = | 3 z 2/z z | |
| Ásbűűhz ? gahűű´ sg | = | | 406,35 z 2 |

**ésesű é2-2 yr gé2-1**
**j szszű 2,00 s1,20**

| | | | |
|---|---|---|---|
| z esgé | = | 49,3 s | |
| z yűs bYdsgé ellűesűesgé (1,85+2,01)/2 | = | 1,93 s | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ůəϒŭвɡ ůəůəŬŭеɡ | = | 3,6 ε | |
| ȳ ɔəвɡ ůəůəŬŭеɡ | = | | 342,54 ʒ 3 |

**ɸεеεŬ ɸ2-1 ϒϑ ɡ ɸ2-0**
**Ƶ əůəůŭĥ 2,00 в1,20**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ʒ еəвɡ | = | 22 ε | |
| ʒ ϒůв ůůϑ ŭŭ ŭŭ ϑĥ і ɣ вɡ (1,20+1,20)/2 | = | 1,2 ε | |
| Ůəϒŭвɡ ɸϒŭ вg | = | 2 ε | |
| Ƕεƀŭŭĥз зgəĥŭg´ вg ůůϑ ŭŭ ϑϒ | = | 2,4 ʒ 2/ʒ ʒ | |
| Ƕεƀŭŭĥз зgəĥŭg´ вg ůϑϑ ŭŭ ϑϒ | = | 3,5 ʒ 2/ʒ ʒ | |
| Ƕεƀŭŭĥз ʔ gəĥŭg´ вg | = | | 129,80 ʒ 2 |

Ƕ´ ó əϒвз зgəĥŭg´ вɡ ɔϑŭ´ ɟ вůŭɟ εвɔе ŭϒŭɟ вg εůŭgůϑĥ ϒŭŭŭеɡ | 100,00 ʒ 2

| | | |
|---|---|---|
| **Ƒgзвəϑĥ ůεƀŭŭĥз зgəĥŭg´ вg ɸϒŭɟ вg Ƀεƀɟ ϑϒ з ɸ2** | **=** | **3.472,34 ʒ 2** |

| | | |
|---|---|---|
| **Ƒgзвəϑĥ ůεƀŭŭĥз зgəĥŭg´ вg (ɟ ɸ83)** | = | **5.486,86 ʒ 2** |

**Ƒəgɟ ĥŭůεŬ əŬŭŭ|ɔвɟ dŭɡ C8/10 (ɟ ɸ84)**
**ɸϒŭɟ вɡ ɸ1**
**ɸεеεŬ ɸ1-4 ϒϑ ɡ ɸ1-2**
**Ƶ əůəůŭĥ 1,15 в1,20~1,60 (εůŭŭƀəd|ŭĥ)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ʒ еəвɡ | = | 87,88 ε | |
| Ůəϒŭвɡ ɸϒŭɟ вg ůůϑ ŭŭ ϑϒ | = | 1,15 ε | |
| Ůəϒŭвɡ Ƶ ŭdŭɟ ĥŭ|ŭŭɡ | = | 2,25 ε | |
| ůϒвɡ ůəgɟ вŭϒεŬŭвɡ əŬdŭɟ ĥŭ|ŭŭɡ | = | 0,1 ε | |
| ȳ ɔəвɡ ůəgɟ вŭϒεŬŭвɡ əŬdŭɟ ĥŭ|ŭŭɡ | = | | 19,77 ʒ 3 |

**ɸεеεŬ ɸ1-2 ϒϑ ɡ ɸ1-1**
**Ƶ əůəůŭĥ 1,50 в1,20**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ʒ еəвɡ | = | 143 ε | |
| Ůəϒŭвɡ ɸϒŭɟ вg ůůϑ ŭŭ ϑϒ | = | 1,5 ε | |
| Ůəϒŭвɡ Ƶ ŭdŭɟ ĥŭ|ŭŭɡ | = | 2,6 ε | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ЧҮбвдґ ůəgɟ вŭ¥ε ŬŰвґ əŬďŬɟ ѣŕŭ|ŰŬґ | = | 0,1 ε | |
| ȳ ɔəвґ ůəgɟ вŭ¥ε ŬŰвґ əŬďŬɟ ѣŕŭ|ŰŬґ | = | | 37,18 ʒ 3 |

**ǽεвεŬǽ1-1 ¥ґ ґǽ1-0**
**Ƶ əŮвůŰҩ 2,20 в1,20**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ʒ вəвґ | = | 35,4 ε | |
| ЧəҮŰвґǽҮűɟ вg ŮůґŰůɟ ѣҮ | = | 2,2 ε | |
| ЧəҮŰвґƵŬďŬɟ ѣŕŭ|ŰŬґ | = | 3,3 ε | |
| ЧҮбвдґ ůəgɟ вŭ¥ε ŬŰвґ əŬďŬɟ ѣŕŭ|ŰŬґ | = | 0,1 ε | |
| ȳ ɔəвґ ůəgɟ вŭ¥ε ŬŰвґ əŬďŬɟ ѣŕŭ|ŰŬґ | = | | 11,68 ʒ 3 |

**Ƿgɜвəѣҩґ ҩɔəвґ C8/10 ǽҮűɟ вg Ƿεƀɟ ɑґ ɜ ǽ1** **=** **68,63 ʒ 3**

## ǽҮűɟ вґǽ2

**ǽεвεŬǽ2-8 ¥ґ ґǽ2-5**
**ɟ ɜвѣŰҩ 1,15 в0,80~1,50 (εŮŰŬƀəd|Ůҩ)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ʒ вəвґ | = | 384,8 ε | |
| ЧəҮŰвґǽҮűɟ вg ŮůґŰůɟ ѣҮ | = | 1,15 ε | |
| ЧəҮŰвґƵŬďŬɟ ѣŕŭ|ŰŬґ | = | 2,25 ε | |
| ЧҮбвдґ ůəgɟ вŭ¥ε ŬŰвґ əŬďŬɟ ѣŕŭ|ŰŬґ | = | 0,1 ε | |
| ȳ ɔəвґ ůəgɟ вŭ¥ε ŬŰвґ əŬďŬɟ ѣŕŭ|ŰŬґ | = | | 86,58 ʒ 3 |

**ǽεвεŬǽ2-5 ¥ґ ґǽ2-4**
**Ƶ əŮвůŰҩ 1,30 в1,50**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ʒ вəвґ | = | 24,95 ε | |
| ЧəҮŰвґǽҮűɟ вg ŮůґŰůɟ ѣҮ | = | 1,3 ε | |
| ЧəҮŰвґƵŬďŬɟ ѣŕŭ|ŰŬґ | = | 2,8 ε | |
| ЧҮбвдґ ůəgɟ вŭ¥ε ŬŰвґ əŬďŬɟ ѣŕŭ|ŰŬґ | = | 0,1 ε | |
| ȳ ɔəвґ ůəgɟ вŭ¥ε ŬŰвґ əŬďŬɟ ѣŕŭ|ŰŬґ | = | | 6,99 ʒ 3 |

**ǽɛɐɛŬǽ2-4 ɣɤ ɡǽ2-1**

**ɟ ɜɑɜɑŰɦ 2,00 ɑ1,50~1,20 (ɛŮŰŬƀəɖŰɦ)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ʒ ɐəɑɡ | = | 147,75 ɛ | |
| ƕəƴŰɑɡǽƴűɟ ɑg ŮůɤŰŮɟ ɜƀƴ | = | 2 ɛ | |
| ƕəƴŰɑɡƫŬɑŬɟ ɦŰɖŰŬɡ | = | 3,5 ɛ | |
| ƕƴɑɑɡůəɡɟ ɑŭɣɛŬŰɑɡəŬɑŬɟ ɦŰɖŰŬɡ | = | 0,1 ɛ | |
| ȳ ɔəɑɡůəɡɟ ɑŭɣɛŬŰɑɡəŬɑŬɟ ɦŰɖŰŬɡ | = | | 51,71 ʒ 3 |

**ǽɛɐɛŬǽ2-1 ɣɤ ɡǽ2-0**

**ƫəŮůŰɦ 2,00 ɑ1,20**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ʒ ɐəɑɡ | = | 22 ɛ | |
| ƕəƴŰɑɡǽƴűɟ ɑg ŮůɤŰŮɟ ɜƀƴ | = | 2 ɛ | |
| ƕəƴŰɑɡƫŬɑŬɟ ɦŰɖŰŬɡ | = | 3,5 ɛ | |
| ƕƴɑɑɡůəɡɟ ɑŭɣɛŬŰɑɡəŬɑŬɟ ɦŰɖŰŬɡ | = | 0,1 ɛ | |
| ȳ ɔəɑɡůəɡɟ ɑŭɣɛŬŰɑɡəŬɑŬɟ ɦŰɖŰŬɡ | = | | 7,70 ʒ 3 |

| | | |
|---|---|---|
| **Ɛɡɜɑəɐɦɡɦɔəɑɡ C8/10 ǽƴűɟ ɑg Ɛɛƀɟ ɑɤ ɜ ǽ2** | **=** | **152,98 ʒ 3** |

| | | |
|---|---|---|
| **Ɛɡɜɑəɐɦɡɦɔəɑɡ C8/10 (ɟ ǽ84)** | = | **221,61 ʒ 3** |

**Ɛəɡɟ ɦŭŮɛŬ əŬŰɖɔɑɟ ƫŬɡ C25/30 (ɟ ǽ87)**

**ǽƴűɟ ɑɡǽ1**

**ǽɛɐɛŬǽ1-4 ɣɤ ɡǽ1-3**

**ƫəŮůŰɦ 1,15 ɑ1,40~1,60 (ɛŮŰŬƀəɖŰɦ)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ʒ ɐəɑɡ | = | 63,88 ɛ | |
| ʒ ɣůɑ ŮůɤŰŮɟ ɜƀɦ ɨ ɣ ɑɡ (1,40+1,60)/2 | = | 1,5 ɛ | |
| ƕəƴŰɑɡǽƴűɟ ɑg | = | 1,15 ɛ | |
| ƁɛƀŬŭɦɜ ůəɡɟ ɑŭɣɛŬŰɑɡ | = | 1,67 ʒ 3/ʒ ʒ | |
| ȳ ɔəɑɡƐəɡɟ ɑŭɣɛŬŰɑɡ | = | | 106,68 ʒ 3 |

**ǽεвεŬǽ1-3 ÿя ɡǽ1-2**
**Ƒəŭůŭĥ 1,15 ɢ1,20**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ʒ вəɢɡ | = | 24 ε | |
| ʒ ÿůɢ ŭůя ŭŰĵ ѭĥ і ɣ ɢɡ (1,20+1,20)/2 | = | 1,2 ε | |
| Ʊəƴŭɢɡǽƴűĵ ɢg | = | 1,15 ε | |
| Ǽεƀŭŭĥз ůəgĵ ɢŭÿεŬŭɢɡ | = | 1,43 ʒ 3/ʒ ʒ | |
| ȳ ɔəɢɡƷəgĵ ɢŭÿεŬŭɢɡ | = | | 34,32 ʒ 3 |

**ǽεвεŬǽ1-2 ÿя ɡǽ1-1**
**Ƒəŭůŭĥ 1,50 ɢ1,20**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ʒ вəɢɡ | = | 143 ε | |
| ʒ ÿůɢ ŭůя ŭŰĵ ѭĥ і ɣ ɢɡ (1,20+1,20)/2 | = | 1,2 ε | |
| Ʊəƴŭɢɡǽƴűĵ ɢg | = | 1,5 ε | |
| Ǽεƀŭŭĥз ůəgĵ ɢŭÿεŬŭɢɡ | = | 2,38 ʒ 3/ʒ ʒ | |
| ȳ ɔəɢɡƷəgĵ ɢŭÿεŬŭɢɡ | = | | 340,34 ʒ 3 |

**ǽεвεŬǽ1-1 ÿя ɡǽ1-0**
**Ƒəŭůŭĥ 2,20 ɢ1,20**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ʒ вəɢɡ | = | 35,4 ε | |
| ʒ ÿůɢ ŭůя ŭŰĵ ѭĥ і ɣ ɢɡ (1,20+1,20)/2 | = | 1,2 ε | |
| Ʊəƴŭɢɡǽƴűĵ ɢg | = | 2,2 ε | |
| Ǽεƀŭŭĥз ůəgĵ ɢŭÿεŬŭɢɡ | = | 1,95 ʒ 3/ʒ ʒ | |
| ȳ ɔəɢɡƷəgĵ ɢŭÿεŬŭɢɡ | = | | 69,03 ʒ 3 |

| | | |
|---|---|---|
| **Ʒgзɢəѭĥɡ ĥɔəɢɡ C25/30 ǽƴűĵ ɢg Ƀεƀĵ ɑя з ǽ1** | **=** | **550,37 ʒ 3** |

**ǽƴűĵ ɢɡǽ2**

**ǽεвεŬǽ2-8 ÿя ɡǽ2-7**
**ĵ зɢѭŭĥ 1,15 ɢ0,80~1,20 (εůŰŬƀəɖŭĥ)**

| | | |
|---|---|---|
| ʒ вəɢɡ | = | 117,7 ε |
| ʒ ÿůɢ ŭůя ŭŰĵ ѭĥ і ɣ ɢɡ (0,80+1,20)/2 | = | 1 ε |
| Ʊəƴŭɢɡǽƴűĵ ɢg | = | 1,15 ε |

Áεƀŭŭĥз ůəgɟ вŭ¥εŬŰвƒ = 1,42 ζ 3/ζ ζ
ȳ ɔəвƒ Ƒəgɟ вŭ¥εŬŰвƒ = 167,13 ζ 3

**ǵεвεŬǵ2-7 ¥г ƒǵ2-6**
**ɟ звѕвŰĥ 1,15 в1,20~1,40 (εŮŰŬƀəd[Ůĥ)**
ζ вəвƒ = 122,6 ε
ζ ¥ůв Ůůг ŰŮɟ ѕƀĥ ɨ ɣ вƒ (1,20+1,40)/2 = 1,3 ε
ЧəЎŰвƒǵЎŭɟ вg = 1,15 ε
Áεƀŭŭĥз ůəgɟ вŭ¥εŬŰвƒ = 1,57 ζ 3/ζ ζ
ȳ ɔəвƒ Ƒəgɟ вŭ¥εŬŰвƒ = 192,48 ζ 3

**ǵεвεŬǵ2-6 ¥г ƒǵ2-5**
**ɟ звѕвŰĥ 1,15 в1,40~1,50 (εŮŰŬƀəd[Ůĥ)**
ζ вəвƒ = 144,5 ε
ζ ¥ůв Ůůг ŰŮɟ ѕƀĥ ɨ ɣ вƒ (1,40+1,50)/2 = 1,45 ε
ЧəЎŰвƒǵЎŭɟ вg = 1,15 ε
Áεƀŭŭĥз ůəgɟ вŭ¥εŬŰвƒ = 1,64 ζ 3/ζ ζ
ȳ ɔəвƒ Ƒəgɟ вŭ¥εŬŰвƒ = 236,98 ζ 3

**ǵεвεŬǵ2-5 ¥г ƒǵ2-4**
**ƬəŮůůĥ 1,30 в1,50**
ζ вəвƒ = 24,95 ε
ζ ¥ůв Ůůг ŰŮɟ ѕƀĥ ɨ ɣ вƒ (1,50+1,50)/2 = 1,5 ε
ЧəЎŰвƒǵЎŭɟ вg = 1,3 ε
Áεƀŭŭĥз ůəgɟ вŭ¥εŬŰвƒ = 1,65 ζ 3/ζ ζ
ȳ ɔəвƒ Ƒəgɟ вŭ¥εŬŰвƒ = 41,17 ζ 3

**ǵεвεŬǵ2-4 ¥г ƒǵ2-3**
**ɟ звѕвŰĥ 2,00 в1,50~1,20 (εŮŰŬƀəd[Ůĥ)**
ζ вəвƒ = 23,2 ε
ζ ¥ůв Ůůг ŰŮɟ ѕƀĥ ɨ ɣ вƒ (1,50+1,20)/2 = 1,35 ε
ЧəЎŰвƒǵЎŭɟ вg = 2 ε

| | | | |
|---|---|---|---|
| Áεƀŭŭħзůəgɟ вŭ¥εŬŰвƒ | = | 1,93 ζ 3/ζ ζ | |
| ȳ ɔəвƒ Ƒəgɟ вŭ¥εŬŰвƒ | = | | 44,78 ζ 3 |
| **ǿεвεŬ ǿ2-3 ¥г ƒ ǿ2-2** | | | |
| **ɟ звѕвŰħ 2,00 в1,20** | | | |
| ζ вəвƒ | = | 75,25 ε | |
| ζ ¥ůв ŮůгŰŲ ѕвħ ɨ ɣ вƒ (1,20+1,20)/2 | = | 1,2 ε | |
| ƱəŸŰвƒ ǿŸŭɟ вg | = | 2 ε | |
| Áεƀŭŭħзůəgɟ вŭ¥εŬŰвƒ | = | 1,85 ζ 3/ζ ζ | |
| ȳ ɔəвƒ Ƒəgɟ вŭ¥εŬŰвƒ | = | | 139,21 ζ 3 |
| **ǿεвεŬ ǿ2-2 ¥г ƒ ǿ2-1** | | | |
| **ɟ звѕвŰħ 2,00 в1,20** | | | |
| ζ вəвƒ | = | 49,3 ε | |
| ζ ¥ůв ƀŸdвƒ ŮƀůəŬŭвƒ (1,85+2,01)/2 | = | 1,93 ε | |
| ƱəŸŰвƒ ǿŸŭɟ вg | = | 2 ε | |
| Áεƀŭŭħзůəgɟ вŭ¥εŬŰвƒ | = | 2,22 ζ 3/ζ ζ | |
| ȳ ɔəвƒ Ƒəgɟ вŭ¥εŬŰвƒ | = | | 109,45 ζ 3 |
| **ǿεвεŬ ǿ2-1 ¥г ƒ ǿ2-0** | | | |
| **ƬəŭůŰħ 2,00 в1,20** | | | |
| ζ вəвƒ | = | 22 ε | |
| ζ ¥ůв ŮůгŰŲ ѕвħ ɨ ɣ вƒ (1,20+1,20)/2 | = | 1,2 ε | |
| ƱəŸŰвƒ ǿŸŭɟ вg | = | 2 ε | |
| Áεƀŭŭħзůəgɟ вŭ¥εŬŰвƒ | = | 1,85 ζ 3/ζ ζ | |
| ȳ ɔəвƒ Ƒəgɟ вŭ¥εŬŰвƒ | = | | 40,70 ζ 3 |
| Á´ ó ə¥взůəgɟ ħŭŮεŬ ɔəŬ´ ɟ вůŬɟ εвɔə ŰŸŭɟ вg εŮŭgůѕвħ ¥ŭŬŭвƒ | | | 20,00 ζ 3 |
| **Ƒgзвəəвħƒ ħɔəвƒ C25/30 ǿŸŭɟ вg Ƀεƀɟ ¥г з ǿ2** | **=** | | **991,90 ζ 2** |
| **Ƒgзвəəвħƒ ħɔəвƒ C25/30 (ɟ ǿ87)** | = | | **1.542,27 ζ 3** |

**Æűůbŭзс´ сѭłűѣѲ ε Ѳсŭƒůəgɟ сŭ¥εŭűзƒ (ɟ ¢88)**

ɟ зŭəсэсŭ 4 сəɔ/ζ 3

ȳ эəсƒůəgɟ сŭ¥εŭűзƒűѲűɟ ɤ з = 1.542,27 ζ 3

Ægзсəəѭе´ сůɦűłűŭůűůbŭзс´ сѭłűѣсі = 6.169,08 сəɔ

| | | |
|---|---|---|
| **Æűůbŭзс´ сѭłűѣѲ ε Ѳсŭƒůəgɟ сŭ¥εŭűзƒ (ɟ ¢38)** | = | **6.169,08 ɟ əɔ** |

**Æѭŭdɟ сі ƒс´ əѭůεɦƒ (ɟ ¢89)**

**¢Ѳűɟ сƒ¢1**

**¢εвεŭ¢1-4 ¥ɤ ƒ¢1-3**

**Ѳəůѭůűɦ 1,15 с1,40~1,60 (εůűŭbəɔłűɦ)**

ζ вəсƒ = 63,88 ε

dЗɟ сƒс´ əѭůεсі ŭзŭεε = 200 сəɔ

dЗɟ сƒс´ əѭůεсі = 12.776,00 сəɔ

**¢εвεŭ¢1-3 ¥ɤ ƒ¢1-2**

**Ѳəůѭůűɦ 1,15 с1,20**

ζ вəсƒ = 24 ε

dЗɟ сƒс´ əѭůεсі ŭзŭεε = 155 сəɔ

dЗɟ сƒс´ əѭůεсі = 3.720,00 сəɔ

**¢εвεŭ¢1-2 ¥ɤ ƒ¢1-1**

**Ѳəůѭůűɦ 1,50 с1,20**

ζ вəсƒ = 143 ε

dЗɟ сƒс´ əѭůεсі ŭзŭεε = 315 сəɔ

dЗɟ сƒс´ əѭůεсі = 45.045,00 сəɔ

**¢εвεŭ¢1-1 ¥ɤ ƒ¢1-0**

**Ѳəůѭůűɦ 2,20 с1,20**

ζ вəсƒ = 35,4 ε

dЗɟ сƒс´ əѭůεсі ŭзŭεε = 260 сəɔ

| | | | |
|---|---|---|---|
| dbΥ¡ ϵϱϵ´ ϵϡůεϵ¡ | = | | 9.204,00 ϵϵϱ |
| **Ƒϵg3ϵϵϵϡϱϱbΥ¡ ϵϱϵ´ ϵϡůεϵ¡ ϵΥűϵ¡ ϵg Ƀεb¡ ϵϵ 3 ϵ1** | **=** | | **70.745,00 ϵϵϱ** |

## ϵΥűϵ¡ ϵϱϵ2

**ϵεϵεŬϵ2-8 ϵϵ ϵϱϵ2-7**
**ϵ 3ϵϵϵŰϱ 1,15 ϵ0,80~1,20 (εŮŰŰbϵϵd[Ůϱ)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Z ϵϵϵϵϱ | = | 117,7 ε | |
| dbΥ¡ ϵϱϵ´ ϵϡůεϵ¡ ŬϵŬεε | = | 100 ϵϵϱ | |
| dbΥ¡ ϵϱϵ´ ϵϡůεϵ¡ | = | | 11.770,00 ϵϵϱ |

**ϵεϵεŬϵ2-7 ϵϵ ϵϱϵ2-6**
**ϵ 3ϵϵϵŰϱ 1,15 ϵ1,20~1,40 (εŮŰŰbϵϵd[Ůϱ)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Z ϵϵϵϵϱ | = | 122,6 ε | |
| dbΥ¡ ϵϱϵ´ ϵϡůεϵ¡ ŬϵŬεε | = | 110 ϵϵϱ | |
| dbΥ¡ ϵϱϵ´ ϵϡůεϵ¡ | = | | 13.486,00 ϵϵϱ |

**ϵεϵεŬϵ2-6 ϵϵ ϵϱϵ2-5**
**ϵ 3ϵϵϵŰϱ 1,15 ϵ1,40~1,50 (εŮŰŰbϵϵd[Ůϱ)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Z ϵϵϵϵϱ | = | 144,5 ε | |
| dbΥ¡ ϵϱϵ´ ϵϡůεϵ¡ ŬϵŬεε | = | 115 ϵϵϱ | |
| dbΥ¡ ϵϱϵ´ ϵϡůεϵ¡ | = | | 16.617,50 ϵϵϱ |

**ϵεϵεŬϵ2-5 ϵϵ ϵϱϵ2-4**
**ƬϵŮϵůŰϱ 1,30 ϵ1,50**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Z ϵϵϵϵϱ | = | 24,95 ε | |
| dbΥ¡ ϵϱϵ´ ϵϡůεϵ¡ ŬϵŬεε | = | 170 ϵϵϱ | |
| dbΥ¡ ϵϱϵ´ ϵϡůεϵ¡ | = | | 4.241,50 ϵϵϱ |

**ϵεϵεŬϵ2-4 ϵϵ ϵϱϵ2-3**
**ϵ 3ϵϵϵŰϱ 2,00 ϵ1,50~1,20 (εŮŰŰbϵϵd[Ůϱ)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ζ ѵəɑɕʃ | = | 23,2 ε | |
| ɗƴɟ ɑɕʃɑ´ əəůɛɑɨ Ŭɜŭɛɛ | = | 170 ɑəɔ | |
| ɗƴɟ ɑɕʃɑ´ əəůɛɑɨ | = | | 3.944,00 ɑəɔ |
| **ɸɛѵɛŬ ɸ2-3 ƿɤ ɕʃ ɸ2-2** | | | |
| **ɟ ɜɑɕɑŰɧ 2,00 ɑ1,20** | | | |
| Ζ ѵəɑɕʃ | = | 75,25 ε | |
| ɗƴɟ ɑɕʃɑ´ əəůɛɑɨ Ŭɜŭɛɛ | = | 160 ɑəɔ | |
| ɗƴɟ ɑɕʃɑ´ əəůɛɑɨ | = | | 12.040,00 ɑəɔ |
| **ɸɛѵɛŬ ɸ2-2 ƿɤ ɕʃ ɸ2-1** | | | |
| **ɟ ɜɑɕɑŰɧ 2,00 ɑ1,20** | | | |
| Ζ ѵəɑɕʃ | = | 49,3 ε | |
| ɗƴɟ ɑɕʃɑ´ əəůɛɑɨ Ŭɜŭɛɛ | = | 160 ɑəɔ | |
| ɗƴɟ ɑɕʃɑ´ əəůɛɑɨ | = | | 7.888,00 ɑəɔ |
| **ɸɛѵɛŬ ɸ2-1 ƿɤ ɕʃ ɸ2-0** | | | |
| **Ƴəůəůɧ 2,00 ɑ1,20** | | | |
| Ζ ѵəɑɕʃ | = | 22 ε | |
| ɗƴɟ ɑɕʃɑ´ əəůɛɑɨ Ŭɜŭɛɛ | = | 250 ɑəɔ | |
| ɗƴɟ ɑɕʃɑ´ əəůɛɑɨ | = | | 5.500,00 ɑəɔ |
| **Ɛgɜɑəəɧɕʃɗƴɟ ɑɕʃɑ´ əəůɛɑɨ ɸƴűɟ ɑg Ƀɛɗɟ ɑɤ ɜ ɸ2** | **=** | | **75.487,00 ɑəɔ** |
| ũəŬůŰɟ ɑɔɔgəɑ´ ɑɑɖůɖ | | | 13.768,00 ɑəɔ |
| **Ɛəŭɖɟ ɑɨ ɕʃƀ´ əəůɛɧɕʃɑgŭɟ Ŭgəəɑɩ ɜ ƿɟ ɔɤ ɟƛ ɜ (ɟ ɸ89)** | = | | **160.000,00 ɟ əɔ** |

| | | |
|---|---|---|
| Ţ Ŭdŭ ĵ ´ əŸŭg | = | 1,15 |
| ζ əəgŭsŭg | = | 1 |
| ĵ ĵ gəĥ i ŷ g | = | 1,4 |
| ɸ Ůəĥ i ŷ g | = | 1,6 |
| Ʊ əŸŭg dŭ: Ůəg | = | 1,95 |
| ζ ŷůg ĵ ŷ g ŭsg | = | 1,50 |
| Ʊ Ŷg dŭ: Ůəg | = | 0,3 |
| Ʊ Ŷg ´ əŸəŭg | = | 0,2 |
| Ʊ Ŷg ŭ ŷ Ŭ´ ůŭəg | = | 0,3 |
| Ʊ Ŷg ů ŷ Ŭ´ ůŭəg | = | 0,2 |

# ɸ ε ə ε Ŭ ɸ 1-4 ŷ ŷ g ɸ 1-3
## Ţ əůůŭ 1,15 G1,40~1,60 (ε ůŭůbəd[ŭ)

| Ŭ/Ŭ ε ůə- | Ɛ g ə ε Ŭ | ū | ε əəg ĵ ŷ ŷ ŷ ε | ĵ ´ ĥůŭůůd ĵ ŷ bŷ ŷ ε m | ĵ əəg ůŭ ĵ ε | ŭ ĵ ε ĥg g ε g ə ŷ ε ŭůε ŭ g ə ŷ ε | Ɂ ə ə g ĥ ε ə ə g g | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | ū 8 | ū 10 | ū 12 | ū 14 | ū 16 | ū 18 | Ʊ ĵ ^ ĵ ɸ ɸ ^ ɸ Ɂ ɸ ɸ ^ ɸ Ɂ ɸ ɸ - ^ Ʊ ^ ? ɸ ū ɸ Ɂ ɸ Ɂ |
| | | | | | | | 0,395 | 0,617 | 0,888 | 1,21 | 1,58 | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | ´ əŸəŭ | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | 12 | 2,25 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 13,50 | | | | |
| 16 | | 12 | 2,25 | 0,150 | 1,00 | 8,00 | | | 18,00 | | | | |
| 15 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,85 | 11,00 | | | 11,00 | | | | ζ dŭ ε ŸŬůůd ε əə g g ĵ 1ε ŭ ŷ 12ε ŭŸŭ ĵ g |
| 17 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,85 | 11,00 | | | 11,00 | | | | ζ dŭ ε ŸŬůůd ε əə g g ĵ 1ε ŭ ŷ 12ε ŭŸŭ ĵ g |
| | Ůůŷ ŭůĵ əəĥ ŭsŭg | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 12 | 2,45 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 14,70 | | | | |
| 2 | | 12 | 2,45 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 14,70 | | | | |
| 7 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,90 | 11,00 | | | 11,00 | | | | ζ dŭ ε ŸŬůůd ε əə g g ĵ 1ε ŭ ŷ 12ε ŭŸŭ ĵ g |
| 8 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,90 | 11,00 | | | 11,00 | | | | ζ dŭ ε ŸŬůůd ε əə g g ĵ 1ε ŭ ŷ 12ε ŭŸŭ ĵ g |
| | Ůŷŷ ŭůĵ əəĥ ŭsŭg | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | 12 | 2,45 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 14,70 | | | | |
| 14 | | 12 | 2,45 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 14,70 | | | | |
| 11 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,90 | 11,00 | | | 11,00 | | | | ζ dŭ ε ŸŬůůd ε əə g g ĵ 1ε ŭ ŷ 12ε ŭŸŭ ĵ g |
| 12 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,90 | 11,00 | | | 11,00 | | | | ζ dŭ ε ŸŬůůd ε əə g g ĵ 1ε ŭ ŷ 12ε ŭŸŭ ĵ g |
| | ŭůε yəg | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | 12 | 2,55 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 15,30 | | | | |
| 4 | | 12 | 2,55 | 0,150 | 1,00 | 8,00 | | | 20,40 | | | | |
| 9 | | 14 | 1,30 | | | 1,70 | | | | 2,21 | | | |
| 5 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,55 | 9,00 | | | 9,00 | | | | ζ dŭ ε ŸŬůůd ε əə g g ĵ 1ε ŭ ŷ 12ε ŭŸŭ ĵ g |
| 6 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,55 | 9,00 | | | 9,00 | | | | ζ dŭ ε ŸŬůůd ε əə g g ĵ 1ε ŭ ŷ 12ε ŭŸŭ ĵ g |
| 10 | Ɂ g ə ŭ ŭ ŭ ĵ ůŭ S | 10 | 0,42 | | | 4,00 | | 1,68 | | | | | |
| | | ζ ɸ Ţ ɸ ɸ ĵ ? ĵ ɸĥ ζ ^ ɸ ɸ ^ ɸ | | | | | 0,00 | 1,68 | 210,00 | 2,21 | 0,00 | 0,00 | |
| | | ɸĥ ^ ɸ ɸ ĵ ? ĵ ɸĥ ζ ^ ɸ ɸ ^ ɸ | | | | | 0,00 | 1,04 | 186,48 | 2,67 | 0,00 | 0,00 | |
| ĵ ^ ĥŭζ ɸ ɸ ū J ş ş ɸ J 1 | | ȳ ζ ɸĥ ɸ ^ ζ ĵ j ĥ | | | | 1 | 0,00 | 1,04 | 186,48 | 2,67 | 0,00 | 0,00 | |
| | | ɸĥ ^ ɸ ɸ 1 ɸ ^ ζ | | | | 190,19 | ĵ ɸ ɸ ζ ^ ɸ ĵ ū ɸ ^ ĵ | | | | ɸ ^ ş ĥ ĥ ĥ ɸ | | ɸ ^ ζ ^ ɸ ĵ ū ɸ ^ ĵ |
| | | ɸ ş ţ Ţ ɸ ɸĥ ^ ɸ ɸ | | | | | | | | | 190,19 | | 190,19 |

| | | |
|---|---|---|
| Ţ Ŭ d Ŭ ţ ĥ ´ ə Ÿ Ű ɜ g | = | 1,15 |
| ţ ə ə ɜ g Ű ɜ ɜ Ů ɜ g | = | 1 |
| ţ ţ ɜ ə ĥ ɨ ţ ɜ g | = | 1,2 |
| ɸ Ů ɜ ə ĥ ɨ ţ ɜ g | = | 1,2 |
| Ʊ ə Ÿ Ű ɜ g d Ů ţ Ů ɜ ɜ g | = | 1,65 |
| ţ ţ ů ɜ ţ ţ ɜ g Ű ɜ ɜ ɜ g | = | 1,20 |
| Ʊ Ÿ ɜ ɜ g d Ů ţ Ů ɜ ɜ g | = | 0,3 |
| Ʊ Ÿ ɜ ɜ g ´ ə Ÿ ə Ŭ g | = | 0,2 |
| Ʊ Ÿ ɜ ɜ g Ů ů ţ Ŭ´ Ů ů ɜ ɜ g | = | 0,3 |
| Ʊ Ÿ ɜ ɜ g Ů ţ Ŭ´ Ů ů ɜ ɜ g | = | 0,2 |

**ɸ ɛ ɜ ɛ Ŭ ɸ 1-3 ţ ţ g ɸ 1-2**
**Ţ ə Ů ů Ű ĥ 1,15 ɜ 1,20**

| Ŭ/Ŭ ɛ Ů ɜ | Ɛ ɜ ɛ Ŭ | ū | ɛ ə ə ɜ g ţ Ÿ ɜ ŭ ţ ţ ɜ | ţ ´ ĥ ů Ű Ů ů d ţ Ÿ ɜ ŭ ţ ţ ɜ m | ţ ə ə ɜ g Ů ů Ŭ ţ ɛ | Ŭ ţ ɜ ţ ɛ ĥ g ɜ ɛ ɜ ɜ ţ ɜ Ű Ů ɛ Ŭ ɜ ɜ ţ ɜ | Ɛ ə ə ɜ ĥ ɛ ə ə ɜ g | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | ū 8 | ū 10 | ū 12 | ū 14 | ū 16 | ū 18 | Ʊ ţ Λ ţ ɸ ɸ Λ ɸ Ɛ Ɛ Λ Ɛ Ɛ- Λ Ʊ Λ ɔ ɸ ū ɸ Ɛ Λ Ɛ Ɛ |
| | | | | | | | 0,395 | 0,617 | 0,888 | 1,21 | 1,58 | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | ´ ə Ÿ ə Ŭ | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | 12 | 2,15 | 0,250 | 1,00 | 5,00 | | | 10,75 | | | | |
| 6 | | 12 | 2,15 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 12,90 | | | | |
| 10 | | 10 | 1,30 | | | 4,00 | | 5,20 | | | | | |
| 8 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,55 | 8,00 | | 8,00 | | | | | ţ d Ŭ ɛ Ÿ Ű ů d ɛ ə ə ɜ g g 1 ɛ Ŭ ɜ Ÿ 12 ɛ Ŭ ŭ ţ ɜ g |
| 9 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,55 | 8,00 | | 8,00 | | | | | ţ d Ŭ ɛ Ÿ Ű ů d ɛ ə ə ɜ g g 1 ɛ Ŭ ɜ Ÿ 12 ɛ Ŭ ŭ ţ ɜ g |
| | Ʌ ů ţ Ŭ ţ ɜ ĥ Ů ɜ ɜ ɜ | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | 12 | 4,05 | 0,250 | 1,00 | 5,00 | | | 20,25 | | | | |
| 12 | | 12 | 2,05 | 0,250 | 1,00 | 5,00 | | | 10,25 | | | | |
| 13 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,60 | 8,00 | | 8,00 | | | | | ţ d Ŭ ɛ Ÿ Ű ů d ɛ ə ə ɜ g g 1 ɛ Ŭ ɜ Ÿ 12 ɛ Ŭ ŭ ţ ɜ g |
| 14 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,60 | 8,00 | | 8,00 | | | | | ţ d Ŭ ɛ Ÿ Ű ů d ɛ ə ə ɜ g g 1 ɛ Ŭ ɜ Ÿ 12 ɛ Ŭ ŭ ţ ɜ g |
| | Ʌ ɜ ţ Ŭ ţ ɜ ĥ Ů ɜ ɜ ɜ | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | 12 | 4,05 | 0,250 | 1,00 | 5,00 | | | 20,25 | | | | |
| 12 | | 12 | 2,05 | 0,250 | 1,00 | 5,00 | | | 10,25 | | | | |
| 13 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,60 | 8,00 | | 8,00 | | | | | ţ d Ŭ ɛ Ÿ Ű ů d ɛ ə ə ɜ g g 1 ɛ Ŭ ɜ Ÿ 12 ɛ Ŭ ŭ ţ ɜ g |
| 14 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,60 | 8,00 | | 8,00 | | | | | ţ d Ŭ ɛ Ÿ Ű ů d ɛ ə ə ɜ g g 1 ɛ Ŭ ɜ Ÿ 12 ɛ Ŭ ŭ ţ ɜ g |
| | Ū Ů ţ y ə ɜ ɜ | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 12 | 1,95 | 0,250 | 1,30 | 7,00 | | | 13,65 | | | | |
| 1 | | 12 | 2,55 | 0,250 | 1,30 | 7,00 | | | 17,85 | | | | |
| 5 | | 10 | 1,30 | | | 1,70 | | 2,21 | | | | | |
| 3 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,55 | 8,00 | | 8,00 | | | | | ţ d Ŭ ɛ Ÿ Ű ů d ɛ ə ə ɜ g g 1 ɛ Ŭ ɜ Ÿ 12 ɛ Ŭ ŭ ţ ɜ g |
| 4 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,55 | 8,00 | | 8,00 | | | | | ţ d Ŭ ɛ Ÿ Ű ů d ɛ ə ə ɜ g g 1 ɛ Ŭ ɜ Ÿ 12 ɛ Ŭ ŭ ţ ɜ g |
| 15 | Ɛ g ɜ ŭ Ů Ű ţ ţ Ů g S | 10 | 0,42 | | | 4,00 | | 1,68 | | | | | |
| | | ţ ɸ Ţ Ɛ Ɛ ţ ? ţ ɸ ţ ţ ţ Ʌ ɸ Ʌ Ɛ | | | | | 0,00 | 73,09 | 116,15 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | | ɸ ţ Ʌ Ɛ Ɛ ţ ? ţ ɸ ţ ţ ţ Ʌ ɸ Ʌ Ɛ | | | | | 0,00 | 45,10 | 103,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| ţ Λ Ʊ ţ Ɛ Ɛ ū J ş ş Ɛ J 1 | | ȳ ţ Ɛ ţ ɸ Λ ţ ţ ţ | | | | 1 | 0,00 | 45,10 | 103,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | | ɸ ţ Λ Ɛ Ɛ 1 ɸ Λ ţ | | | | 148,24 | ţ Ʊ Ɛ ţ Λ ɸ ţ ū Ɛ Λ ţ | | | | Ɛ Λ ş ţ ɸ ţ Ɛ | | Ɛ Λ ţ Λ ɸ ţ ū Ɛ Λ ţ |
| | | Ɛ ş Ţ Ţ Ɛ ɸ ţ Λ Ɛ Ɛ | | | | | | | | | 148,24 | | 148,24 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Ť ŤdŤ ŤŤ ´ ə Ť ŤŤ | = | 1,5 |
| | ž ə ə ŤŤ ŤŤ ŤŤ | = | 1 |
| | ŤŤ ŤŤ ŤŤ | = | 1,2 |
| | ŤŤ ŤŤ ŤŤ | = | 1,2 |
| | ŤŤ Ť ŤŤ ŤŤ ŤŤ | = | 2,2 |
| | ž ŤŤ ŤŤ ŤŤ ŤŤ ŤŤ | = | 1,20 |
| | ŤŤ ŤŤ ŤŤ ŤŤ | = | 0,35 |
| | ŤŤ ŤŤ ´ ə Ť ə Ť | = | 0,25 |
| | ŤŤ ŤŤ Ť´ Ť´ Ť ŤŤ | = | 0,35 |
| | ŤŤ ŤŤ Ť´ Ť´ Ť ŤŤ | = | 0,35 |

**ŤŤ 1-2 ŤŤ 1-1**
**Ť ə Ť 1,50 ŤŤ 1,20**

| Ť´ Ť ŤŤ | Ť | ŤŤ | Ť´ Ť ŤŤ Ť ŤŤ m | ž ə ŤŤ Ť | Ť ŤŤ ŤŤ ŤŤ | Ť ŤŤ ŤŤ ŤŤ | Ť 8 | Ť 10 | Ť 12 | Ť 14 | Ť 16 | Ť 18 | Ť Ť ŤŤ ŤŤ ŤŤ ŤŤ ŤŤ ŤŤ ŤŤ ŤŤ ŤŤ ŤŤ ŤŤ ŤŤ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 0,395 | 0,617 | 0,888 | 1,21 | 1,58 | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | ´ ə Ť ə Ť | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | 14 | 2,80 | 0,100 | 1,00 | 11,00 | | | | 30,80 | | | |
| 6 | | 14 | 2,80 | 0,100 | 1,00 | 11,00 | | | | 30,80 | | | |
| 10 | | 10 | 1,30 | | | 6,00 | | 7,80 | | | | | |
| 8 | | 10 | 1,00 | 0,200 | 2,10 | 12,00 | | 12,00 | | | | | ž ŤŤ ŤŤ ŤŤ ŤŤ ŤŤ ŤŤ ŤŤ ŤŤ ŤŤ ŤŤ ŤŤ ŤŤ

| | | |
|---|---|---|
| Ţ´ÜdÜ¡ ĥ´ ə´Ÿüŝg | = | 2,2 |
| ţ´ əəœg´ Ü ŝœŝÜœg | = | 1 |
| ¡ ¡ œəĥ ¡ ¡ œg | = | 1,2 |
| ¢´ÜŝəĥŒ ¡ ¡ œg | = | 1,2 |
| Ÿə´Ÿüŝg´ dÜ:´ Üŝœœg | = | 2,7 |
| ţ´ ¥ůœ ¡ ¡ ¥ œg´ Ü ŝœŝœœg | = | 1,20 |
| Ÿ´Ÿœœg´ dÜ:´ Üŝœœg | = | 0,25 |
| Ÿ´Ÿœœg´ ´ ə´ŸəÜg | = | 0,25 |
| Ÿ´Ÿœœg´ ÜŝŒ´ Ü´ ÜŝŒœœg | = | 0,25 |
| Ÿ´Ÿœœg´ Üŝ´ Ü´ ÜŝŒœœg | = | 0,25 |

**¢ŒœŒÜ¢1-1 ¥´ g¢1-0**
**Ţ´ əÜŝůÜĥ 2,20 G1,20**

| Ü/Ü ŒÜŝ- | ŒGœŒÜ | ū | ŒœœG ¡ ´ Ÿbŭ´ ³ | ¡ ´ ĥůÜÜůd ¡ ´ Ÿbŭ´ ³ m | ţ´ œœG Ü/Ü ¡ ³ | Ü¡ ŝ/Œĥg´ GŒGœ´ ³ ÜÜŝ´ ÜGœ´ ³ | Bəəĥ ŒœœG | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | ū 8 | ū 10 | ū 12 | ū 14 | ū 16 | ū 18 | Ÿ¡ Λ¡ ¢¢Λ¢ŒÆŒ-ÆŸÆ›¢ ū¢ŒÆŒ |
| | | | | | | | 0,395 | 0,617 | 0,888 | 1,21 | 1,58 | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | ´ əŸəÜ | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | 14 | 3,10 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | | 18,60 | | | |
| 6 | | 16 | 3,10 | 0,150 | 1,00 | 8,00 | | | | | 24,80 | | |
| 10 | | 10 | 1,30 | | | 6,00 | | 7,80 | | | | | |
| 8 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 2,60 | 12,00 | | 12,00 | | | | | ţ´ dÜ ŒŸÜŝůd ŒœœGGg´ 1Œ ÜŝŸ 12Œ Ü´ŸÜ¡ œg |
| 9 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 2,60 | 12,00 | | 12,00 | | | | | ţ´ dÜ ŒŸÜŝůd ŒœœGGg´ 1Œ ÜŝŸ 12Œ Ü´ŸÜ¡ œg |
| | Æůœ´ ÜÜ¡ ŝəĥ´ Üŝœŝœœ | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | 14 | 4,05 | 0,250 | 1,00 | 5,00 | | | | 20,25 | | | |
| 12 | | 12 | 2,05 | 0,250 | 1,00 | 5,00 | | | 10,25 | | | | |
| 13 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,60 | 8,00 | | 8,00 | | | | | ţ´ dÜ ŒŸÜŝůd ŒœœGGg´ 1Œ ÜŝŸ 12Œ Ü´ŸÜ¡ œg |
| 14 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,60 | 8,00 | | 8,00 | | | | | ţ´ dÜ ŒŸÜŝůd ŒœœGGg´ 1Œ ÜŝŸ 12Œ Ü´ŸÜ¡ œg |
| | Æ3œ´ ÜÜ¡ ŝəĥ´ Üŝœŝœœ | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | 14 | 4,05 | 0,250 | 1,00 | 5,00 | | | | 20,25 | | | |
| 12 | | 12 | 2,05 | 0,250 | 1,00 | 5,00 | | | 10,25 | | | | |
| 13 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,60 | 8,00 | | 8,00 | | | | | ţ´ dÜ ŒŸÜŝůd ŒœœGGg´ 1Œ ÜŝŸ 12Œ Ü´ŸÜ¡ œg |
| 14 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,60 | 8,00 | | 8,00 | | | | | ţ´ dÜ ŒŸÜŝůd ŒœœGGg´ 1Œ ÜŝŸ 12Œ Ü´ŸÜ¡ œg |
| | ÜÜŒ´ yəœœ | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 16 | 3,00 | 0,150 | 1,00 | 8,00 | | | | | 24,00 | | |
| 1 | | 14 | 3,60 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | | 21,60 | | | |
| 5 | | 14 | 1,30 | | | 2,70 | | | | 3,51 | | | |
| 3 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 2,60 | 12,00 | | 12,00 | | | | | ţ´ dÜ ŒŸÜŝůd ŒœœGGg´ 1Œ ÜŝŸ 12Œ Ü´ŸÜ¡ œg |
| 4 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 2,60 | 12,00 | | 12,00 | | | | | ţ´ dÜ ŒŸÜŝůd ŒœœGGg´ 1Œ ÜŝŸ 12Œ Ü´ŸÜ¡ œg |
| 15 | ÆgœüÜÜ´ ¡ Ůg´ S | 10 | 0,42 | | | 4,00 | | 1,68 | | | | | |
| | | ţ´ ¢´ŢŒŒ¡ ?¡ qĥ¡ ţ´ Æ¢ΛŒ | | | | | 0,00 | 89,48 | 20,50 | 84,21 | 48,80 | 0,00 | |
| | | dĥ ΛŒŒ¡ ?¡ qĥ¡ ţ´ Æ¢ΛŒ | | | | | 0,00 | 55,21 | 18,20 | 101,89 | 77,10 | 0,00 | |
| ¡ ΛŸÜţ´ ŒŒ ū Ĵ ŞŞ ŒĴ 1 | | ÿ´ ţ´ Œĥ¡ ¢Æţ´ ¡ ¡ ĥ¡ | | | | 1 | 0,00 | 55,21 | 18,20 | 101,89 | 77,10 | 0,00 | |
| | | dĥ ΛŒŒ 1 ¢Æţ´ | | | | 252,41 | ¡ ŸŒ ţ´ Æ¢¡ ū ŒΛ¡ | | | | ŒÆŞ¡ qĥ¡ Œ | | ŒÆ ţ´ Æ¢¡ ū ŒΛ¡ |
| | | ŒŞŒŢŒ dĥ ΛŒŒ | | | | | | | | | 252,41 | | 252,41 |

| | | |
|---|---|---|
| �o | = | 1,15 |
| Coeficiente de redução | = | 1 |
| Coeficiente de segurança | = | 0,8 |
| Coeficiente de majoração | = | 1,2 |
| Peso específico do concreto | = | 1,9 |
| Coeficiente de redução | = | 1,00 |
| Peso específico do aço | = | 0,3 |
| Peso específico | = | 0 |
| Peso específico do aço | = | 0,3 |
| Peso específico do aço | = | 0,15 |

**Pilar 2-8 viga 2-7**
**Coeficiente 1,15 e 0,80~1,20 (Concreto)**

| Item | Esquema | Qtd | Comprimento unitário m | Largura m | Coeficiente | Volume total m³ | Bitola (kg/m) | | | | | | Observação |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Φ 8 | Φ 10 | Φ 12 | Φ 14 | Φ 16 | Φ 18 | |
| | | | | | | | 0,395 | 0,617 | 0,888 | 1,21 | 1,58 | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | **Estribos** | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | 12 | 2,20 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 13,20 | | | | |
| 4 | | 12 | 2,20 | 0,150 | 1,00 | 8,00 | | | 17,60 | | | | |
| 10 | | 14 | 1,30 | | | 1,90 | | | | 2,47 | | | |
| 5 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,80 | 10,00 | | | 10,00 | | | | Gancho em 135° 12cm |
| 6 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,80 | 10,00 | | | 10,00 | | | | Gancho em 135° 12cm |
| | **Ganchos** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 12 | 1,75 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 10,50 | | | | |
| 2 | | 12 | 1,75 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 10,50 | | | | |
| 7 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,20 | 7,00 | | | 7,00 | | | | Gancho em 135° 12cm |
| 8 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,20 | 7,00 | | | 7,00 | | | | Gancho em 135° 12cm |
| | **Ganchos** | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | 12 | 1,75 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 10,50 | | | | |
| 11 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,20 | 7,00 | | | 7,00 | | | | Gancho em 135° 12cm |
| 9 | Espaçador S | 8 | 0,42 | | | 4,00 | 1,68 | | | | | | |
| | | **Total** | | | | | 1,68 | 0,00 | 103,30 | 2,47 | 0,00 | 0,00 | |
| | | **Total** | | | | | 0,66 | 0,00 | 91,73 | 2,99 | 0,00 | 0,00 | |
| **Pilar 2-8 viga 2-7** | | **Total** | | | | **1** | 0,66 | 0,00 | 91,73 | 2,99 | 0,00 | 0,00 | |
| **1** | | **Total 1** | | | | **95,38** | **Total** | | | | **Total** | | **Total** |
| | | **Total** | | | | | | | | | 95,38 | | 95,38 |

| | | |
|---|---|---|
| Ťrdrhí´ ěťěg | = | 1,15 |
| ž ěěgěěůěg | = | 1 |
| ří´ěěhí´ěg | = | 1,2 |
| ěůěěhí´ěg | = | 1,4 |
| ťěťěgdůěůěěg | = | 1,9 |
| ž ůěří´ěgěěěěg | = | 1,30 |
| ťťěgdůěůěěg | = | 0,3 |
| ťťěgě´ěťěůg | = | 0 |
| ťťěgůůřŤ´ůůěěg | = | 0,3 |
| ťťěgůěřŤ´ůůěěg | = | 0,15 |

**ěěěřěěů ěě2-7 ťřg ěě2-6**
**ří 3ěěěŤí 1,15 ě1,20~1,40 (ěůŤŤběd[Ťí)**

| �ů ěěů | Ěěěěěů | ů | ěěěg ří ťbřř 3 | ří´hůŤŤůd ří ťbřř 3 m | ž ěěg ůŤ ůí ě | Ůí ěřěhg ěěěěř 3 ŤŤěůěěř 3 | Běěhí ěěěg | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | ů 8 | ů 10 | ů 12 | ů 14 | ů 16 | ů 18 | ťří ří ěěřěěěě-ěťťěěěě |
| | | | | | | | 0,395 | 0,617 | 0,888 | 1,21 | 1,58 | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | **Ůůě ťěěě** | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | 12 | 2,20 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 13,20 | | | | |
| 4 | | 12 | 2,20 | 0,150 | 1,00 | 8,00 | | | 17,60 | | | | |
| 10 | | 14 | 1,30 | | | 1,90 | | | | 2,47 | | | |
| 5 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,80 | 10,00 | | | 10,00 | | | | ž dŤ ě ťŤůd ě ěěěggď 1ě ŤěťŤ 12ě ŤřŤí ěg |
| 6 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,80 | 10,00 | | | 10,00 | | | | ž dŤ ě ťŤůd ě ěěěggď 1ě ŤěťŤ 12ě ŤřŤí ěg |
| | **ěůř ŤŤí řěhí ŤěěěěŤ** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 12 | 2,05 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 12,30 | | | | |
| 2 | | 12 | 2,05 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 12,30 | | | | |
| 7 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,50 | 9,00 | | | 9,00 | | | | ž dŤ ě ťŤůd ě ěěěggď 1ě ŤěťŤ 12ě ŤřŤí ěg |
| 8 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,50 | 9,00 | | | 9,00 | | | | ž dŤ ě ťŤůd ě ěěěggď 1ě ŤěťŤ 12ě ŤřŤí ěg |
| | **ěřř ŤŤí řěhí ŤěěěěŤ** | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | 12 | 2,05 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 12,30 | | | | |
| 11 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,50 | 9,00 | | | 9,00 | | | | ž dŤ ě ťŤůd ě ěěěggď 1ě ŤěťŤ 12ě ŤřŤí ěg |
| 9 | Ěgěů ŤŤí ůď S | 8 | 0,42 | | | 4,00 | 1,68 | | | | | | |
| | | **ž ěťřěě ří ěhí ě ěěřěě** | | | | | 1,68 | 0,00 | 114,70 | 2,47 | 0,00 | 0,00 | |
| | | **dí řěě ří ěhí ě ěěřěě** | | | | | 0,66 | 0,00 | 101,85 | 2,99 | 0,00 | 0,00 | |
| **ří řťŤž ěě ů řěěěřří** | | **ý ž ěťí ěěž ří í ťí** | | | | **1** | 0,66 | 0,00 | 101,85 | 2,99 | 0,00 | 0,00 | |
| **1** | | **dí řěě 1 ěěž** | | | | **105,51** | **ří ťě ž ěěří ů ěřří** | | | | **ěěěhí ě** | | **ěěž ěěří ů ěřří** |
| | | **ěřěťřě dí řěě** | | | | | | | | | 105,51 | | 105,51 |

| | | |
|---|---|---|
| Ţĭďďŭţ ĥ ´ əŸŭŝɡ | = | 1,15 |
| ʒ əəɡɡ ŭŝɡŝůŝɡ | = | 1 |
| ţ ţ ɡɡəĥ ŝ ţ ɡ | = | 1,4 |
| ɡ ůŝɡəĥ ŝ ţ ɡ | = | 1,5 |
| ŬəŸŭŝɡ ďůŝ ůŝɡ | = | 1,9 |
| ʒ ţůɡ ţ ţ ɡ ŭŝɡɡɡ | = | 1,45 |
| ŬŸɡɡ ďůŝ ůŝɡ | = | 0,3 |
| ŬŸɡɡ´ əŸəŭɡ | = | 0 |
| ŬŸɡɡ ŭůţ ŭ´ ŭůɡɡ | = | 0,3 |
| ŬŸɡɡ ŭŝţ ŭ´ ŭůɡɡ | = | 0,15 |

**ɡ ɛ ə ɛ ŭ ɡ 2-6 ţ ɡ 2-5**
**ţ ɜɡɜɡŭĥ 1,15 ɡ1,40~1,50 (ɛ ůŭŭ ə d ŭĥ)**

| ŭ/ŭ ɛ ůə- | Ɛɡ ɛ ŭ | ū | ɛ ə ɡ ɡ ţ Ŷ ŭţ ɜ | ţ ´ ĥůŭŭůd ţ Ŷ ŭţ ɜ m | ʒ ə ɡ ɡ ůŭ ŭ ţ ɛ | ŭ ţ ɜ ɛ ĥ ɡ ɡ ɛ ɡ ɡ ţ ɜ ŭůɛ ŭ ɡ ɡ ţ ɜ | Ɛ ə ə ĥ ɛ ə ɡ ɡ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | ū 8 | ū 10 | ū 12 | ū 14 | ū 16 | ū 18 | Ŷ ţ ʌ ţ ɡ ɡ ʌ ɡ Ɛ Ʌ Ɛ- Ʌ Ŷ Ʌ ʔ ɡ ū ɡ Ɛ Ʌ Ɛ |
| | | | | | | | 0,395 | 0,617 | 0,888 | 1,21 | 1,58 | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | ŭůɛ ə ə ɡ | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | 12 | 2,20 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 13,20 | | | | |
| 4 | | 12 | 2,20 | 0,150 | 1,00 | 8,00 | | | 17,60 | | | | |
| 10 | | 14 | 1,30 | | | 1,90 | | | | 2,47 | | | |
| 5 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,80 | 10,00 | | | 10,00 | | | | ʒ dŭ ɛ Ÿŭŝůĥ d ɛ ə ə ɡ ɡ ɡ 1ɛ ŭ ɜ Ŷ 12ɛ ŭŸŭ ţ ɡ |
| 6 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,80 | 10,00 | | | 10,00 | | | | ʒ dŭ ɛ Ÿŭŝůĥ d ɛ ə ə ɡ ɡ ɡ 1ɛ ŭ ɜ Ŷ 12ɛ ŭŸŭ ţ ɡ |
| | Ʌůŝ ŭůţ ə ĥ ŭ ɜ ɡ ɡ | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 12 | 2,20 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 13,20 | | | | |
| 2 | | 12 | 2,20 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 13,20 | | | | |
| 7 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,65 | 10,00 | | | 10,00 | | | | ʒ dŭ ɛ Ÿŭŝůĥ d ɛ ə ə ɡ ɡ ɡ 1ɛ ŭ ɜ Ŷ 12ɛ ŭŸŭ ţ ɡ |
| 8 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,65 | 10,00 | | | 10,00 | | | | ʒ dŭ ɛ Ÿŭŝůĥ d ɛ ə ə ɡ ɡ ɡ 1ɛ ŭ ɜ Ŷ 12ɛ ŭŸŭ ţ ɡ |
| | Ʌɜŷ ŭůţ ə ĥ ŭ ɜ ɡ ɡ | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | 12 | 2,20 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 13,20 | | | | |
| 11 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,65 | 10,00 | | | 10,00 | | | | ʒ dŭ ɛ Ÿŭŝůĥ d ɛ ə ə ɡ ɡ ɡ 1ɛ ŭ ɜ Ŷ 12ɛ ŭŸŭ ţ ɡ |
| 9 | Ɛɡ ɜ ŭůŭţ ůɡ S | 8 | 0,42 | | | 4,00 | 1,68 | | | | | | |
| | | ʒ ɡ Ŧ Ɛ ţ ʔ ţ ɡ ţ ʒ Ʌ ɡ Ʌ Ɛ | | | | | 1,68 | 0,00 | 120,40 | 2,47 | 0,00 | 0,00 | |
| | | d ţ Ʌ Ɛ ţ ʔ ţ ɡ ţ ʒ Ʌ ɡ Ʌ Ɛ | | | | | 0,66 | 0,00 | 106,92 | 2,99 | 0,00 | 0,00 | |
| ţ Ʌ Ŭʒ Ɛ ū J ş ş Ɛ J 1 | | ŷ ʒ Ɛ ţ ɡ Ʌ ţ ţ ţ | | | | 1 | 0,66 | 0,00 | 106,92 | 2,99 | 0,00 | 0,00 | |
| | | d ţ Ʌ Ɛ 1 ɡ Ʌ ʒ | | | | 110,57 | ţ Ŷ Ɛ ʒ Ʌ ɡ ţ ū Ɛ Ʌ ţ | | | | Ɛ Ʌ ş ɡ ţ Ɛ | | Ɛ Ʌ ʒ Ʌ ɡ ţ ū Ɛ Ʌ ţ |
| | | Ɛ ş Ŧ Ɛ d ţ Ʌ Ɛ | | | | | | | | | 110,57 | | 110,57 |

| | | |
|---|---|---|
| Ţ ŤdŮ ĺ ´ ə Ÿŕ ğ | = | 1,3 |
| ţ əəğ Ŕ ğ Ů ğ | = | 1 |
| ĺ ţ ğəĥ ĺ ý ğ | = | 1,5 |
| ĺ Ů ğəĥ ĺ ý ğ | = | 1,5 |
| Ÿə Ÿŕ ğ dŮ Ů ğ | = | 1,8 |
| ţ ýů ğ ţ ý ğ ŕ ğ ğ | = | 1,50 |
| Ÿ ğ dŮ Ů ğ | = | 0,25 |
| Ÿ ğ ´ ə Ÿə Ů ğ | = | 0,25 |
| Ÿ ğ Ů ŕ Ť´ Ů ğ | = | 0,25 |
| Ÿ ğ Ů ŕ Ť´ Ů ğ | = | 0,25 |

**ĺ ţ ğ Ů ĺ 2-5 ýŕ ğ ĺ 2-4**
**Ţ əŮů Ťĺ 1,30 G1,50**

| Ů/Ů ţ Ů | Ğ ğ ţ Ů | ů | ţ əğ ğ ý Ŕů ŕ ţ | ĺ ´ ĥů Ťů d ý Ŕů ŕ ţ m | ţ əğ ğ Ů Ťĺ Ů ĺ ţ | Ů ĺ ţ ğĺ ğ ţ ğ ŕ ţ Ťů Ů ŕ ţ | Ğəğĥ ţ əğ ğ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | ů 8 | ů 10 | ů 12 | ů 14 | ů 16 | ů 18 | Ů ĺ Λĺ ĺ ĺ Λĺ Ğ Ğ- Ğ Ů Ğ ? ĺ ů ĺ Ğ Ğ |
| | | | | | | | 0,395 | 0,617 | 0,888 | 1,21 | 1,58 | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | ´ əŸə Ů | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | 12 | 2,20 | 0,250 | 1,00 | 5,00 | | | 11,00 | | | | |
| 6 | | 12 | 2,20 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 13,20 | | | | |
| 10 | | 10 | 1,30 | | | 4,00 | | 5,20 | | | | | |
| 8 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,70 | 8,00 | | 8,00 | | | | | ţ dŮ ţ Ŕ ů d ţ əğ ğ ĺ 1ţ Ů ŕ 12ţ Ů ŕ ů ğ |
| 9 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,70 | 8,00 | | 8,00 | | | | | ţ dŮ ţ Ŕ ů d ţ əğ ğ ĺ 1ţ Ů ŕ 12ţ Ů ŕ ů ğ |
| | Ğů ŕ Ů ĺ ğĥ Ů ğ ğ | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | 12 | 4,35 | 0,250 | 1,00 | 5,00 | | | 21,75 | | | | |
| 12 | | 12 | 2,35 | 0,250 | 1,00 | 5,00 | | | 11,75 | | | | |
| 13 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,90 | 9,00 | | 9,00 | | | | | ţ dŮ ţ Ŕ ů d ţ əğ ğ ĺ 1ţ Ů ŕ 12ţ Ů ŕ ů ğ |
| 14 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,90 | 9,00 | | 9,00 | | | | | ţ dŮ ţ Ŕ ů d ţ əğ ğ ĺ 1ţ Ů ŕ 12ţ Ů ŕ ů ğ |
| | Ğŕ ŕ Ů ĺ ğĥ Ů ğ ğ | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | 12 | 4,35 | 0,250 | 1,00 | 5,00 | | | 21,75 | | | | |
| 12 | | 12 | 2,35 | 0,250 | 1,00 | 5,00 | | | 11,75 | | | | |
| 13 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,90 | 9,00 | | 9,00 | | | | | ţ dŮ ţ Ŕ ů d ţ əğ ğ ĺ 1ţ Ů ŕ 12ţ Ů ŕ ů ğ |
| 14 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,90 | 9,00 | | 9,00 | | | | | ţ dŮ ţ Ŕ ů d ţ əğ ğ ĺ 1ţ Ů ŕ 12ţ Ů ŕ ů ğ |
| | Ů Ů ţ ýəğ | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 12 | 2,10 | 0,250 | 1,30 | 7,00 | | | 14,70 | | | | |
| 1 | | 12 | 2,70 | 0,250 | 1,30 | 7,00 | | | 18,90 | | | | |
| 5 | | 10 | 1,30 | | | 4,00 | | 5,20 | | | | | |
| 3 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,70 | 8,00 | | 8,00 | | | | | ţ dŮ ţ Ŕ ů d ţ əğ ğ ĺ 1ţ Ů ŕ 12ţ Ů ŕ ů ğ |
| 4 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,70 | 8,00 | | 8,00 | | | | | ţ dŮ ţ Ŕ ů d ţ əğ ğ ĺ 1ţ Ů ŕ 12ţ Ů ŕ ů ğ |
| 15 | Ğ g ŭ Ů ů ĺ ů ğ S | 10 | 0,42 | | | 8,00 | | 3,36 | | | | | |
| | | ţ ğ Ţ Ğ ĺ ţ ? ĺ ğĥ ţ Ğ ğ Λ Ğ | | | | | 0,00 | 81,76 | 124,80 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | | ğĥ Λ Ğ ĺ ţ ? ĺ ğĥ ţ Ğ ğ Λ Ğ | | | | | 0,00 | 50,45 | 110,82 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| ĺ Λ Ů ţ Ğ ů ĺ ĺ ş ş Ğ ĺ 1 | | ý ţ Ğ ĺ ğ Ğ ţ ĺ ĺ | | | | 1 | 0,00 | 50,45 | 110,82 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | | ğĥ Λ Ğ 1 ğ Ğ ţ | | | | 161,27 | ĺ Ů Ğ ţ Ğ ğ ů Ğ Λĺ | | | | Ğ Ğ ş ğĥ Ğ | | Ğ Ğ ţ Ğ ğ ĺ ů Ğ Λĺ |
| | | Ğ ş Ğ Ţ Ğ ğĥ Λ Ğ | | | | | | | | | 161,27 | | 161,27 |

| | | |
|---|---|---|
| Ţĭďďŭţ ĥ ´ əŸŭŝɡ | = | 2 |
| ʒ əəɡɡ ŭŝɡŝŭŝɡ | = | 1 |
| ţ ţ ɡɡəĥ ŝ ţ ɡɡ | = | 1,5 |
| ɡ ŭŝɡəĥ ŝ ţ ɡɡ | = | 1,2 |
| ŭəŸŭŝɡ ďŭŝ ŭŝɡɡ | = | 2,5 |
| ʒ ţŭɡ ţ ţ ɡɡ ŭŝɡɡɡ | = | 1,35 |
| ŭŸɡɡ ďŭŝ ŭŝɡɡ | = | 0,25 |
| ŭŸɡɡ ´ əŸəŭɡ | = | 0 |
| ŭŸɡɡ ŭŭŝ Ŭ´ ŭŭɡɡ | = | 0,25 |
| ŭŸɡɡ ŭŝ Ŭ´ ŭŭɡɡ | = | 0,25 |

**ɡ ɛəɛŭ ɡ 2-4 ŷŝ ɡ ɡ 2-3**
**ţ ɜɡɜɡŭĥ 2,00 ɡ 1,50~1,20 (ɛŭŭŭbəďŭĥ)**

| ŭ/ŭ ɛŭə- | Ɛɡɛɛŭ | ū | ɛ əɡɡ ţ Ŷbŭŝ ɜ | ţ ´ ĥůŭŭůď ţ Ŷbŭŝ ɜ m | ʒ əɡɡ ŭŭ ŭţ ɛ | ŭţ ɜŝɛĥɡ ɡɛ ɡɡŝ ɜ ŭŭɛ ŭɡɡŝ ɜ | Ɂəəəĥ ɛ əɡɡ | | | | | | Ŭţ ʌţ ɡɡ ʌ ɡ Ɛʌ Ɛ- ʌŭʌ ʌ ɡ ū ɡ Ɛʌ Ɛ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | ū 8 | ū 10 | ū 12 | ū 14 | ū 16 | ū 18 | |
| | | | | | | | 0,395 | 0,617 | 0,888 | 1,21 | 1,58 | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | ŭŭɛ ɡəəɡ | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 12 | 2,80 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 16,80 | | | | |
| 1 | | 12 | 3,40 | 0,150 | 1,00 | 8,00 | | | 27,20 | | | | |
| 5 | | 14 | 1,30 | | | 2,50 | | | | 3,25 | | | |
| 3 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 2,40 | 13,00 | | | 13,00 | | | | ʒ ďŭ ɛ Ÿŭŝŝŝďţ ɛ əəɡɡ ɡ 1ɛ ŭɜŸ 12ɛ ŭŸŭ ţ ɡɡ |
| 4 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 2,40 | 13,00 | | | 13,00 | | | | ʒ ďŭ ɛ Ÿŭŝŝŝďţ ɛ əəɡɡ ɡ 1ɛ ŭɜŸ 12ɛ ŭŸŭ ţ ɡɡ |
| | Ʌůŷ ŭŭţ ɡəĥ ŭŝɡɡɡ | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | 12 | 2,25 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 13,50 | | | | |
| 9 | | 12 | 1,95 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 11,70 | | | | |
| 6 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,50 | 9,00 | | | 9,00 | | | | ʒ ďŭ ɛ Ÿŭŝŝŝďţ ɛ əəɡɡ ɡ 1ɛ ŭɜŸ 12ɛ ŭŸŭ ţ ɡɡ |
| 7 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,50 | 9,00 | | | 9,00 | | | | ʒ ďŭ ɛ Ÿŭŝŝŝďţ ɛ əəɡɡ ɡ 1ɛ ŭɜŸ 12ɛ ŭŸŭ ţ ɡɡ |
| | Ʌɜŷ ŭŭţ ɡəĥ ŭŝɡɡɡ | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | 12 | 3,65 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 21,90 | | | | |
| 9 | | 12 | 3,35 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 20,10 | | | | |
| 6 | | 12 | 1,35 | 0,200 | 1,50 | 9,00 | | | 12,15 | | | | ʒ ďŭ ɛ Ÿŭŝŝŝďţ ɛ əəɡɡ ɡ 1ɛ ŭɜŸ 12ɛ ŭŸŭ ţ ɡɡ |
| 7 | | 12 | 1,35 | 0,200 | 1,50 | 9,00 | | | 12,15 | | | | ʒ ďŭ ɛ Ÿŭŝŝŝďţ ɛ əəɡɡ ɡ 1ɛ ŭɜŸ 12ɛ ŭŸŭ ţ ɡɡ |
| 10 | Ɂɡɜŭŭŭţ ŭɡ S | 10 | 0,42 | | | 1,00 | | 0,42 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | ʒ ɡ Ŷ Ɂ ţ ʔ ţ ɡɡ ʒ Ʌɡ ʌ Ɂ | | | | | 0,00 | 0,42 | 179,50 | 3,25 | 0,00 | 0,00 | |
| | | ɡţ ʌ Ɂ ţ ʔ ţ ɡɡ ʒ Ʌɡ ʌ Ɂ | | | | | 0,00 | 0,26 | 159,40 | 3,93 | 0,00 | 0,00 | |
| ţ ʌ ŭʒ Ɂ ŭ ţ ŝ ŝ Ɂ ţ 1 | | ŷ ʒ Ɂ ţ ɡ Ʌʒ ţ ţ ţ | | | | 1 | 0,00 | 0,26 | 159,40 | 3,93 | 0,00 | 0,00 | |
| | | ɡţ ʌ Ɂ 1 ɡ Ʌʒ | | | | 163,59 | ţ ŷ Ɂ ʒ Ʌɡ ţ ū Ɂ ʌ ţ | | | | Ɂ ʌ ŝ ţ ɡţ Ɂ | | Ɂ ʌ ʒ Ʌɡ ţ ū Ɂ ʌ ţ |
| | | Ɂ ŝ Ŷ Ɂ ɡţ ʌ Ɂ | | | | | | | | | 163,59 | | 163,59 |

| | | |
|---|---|---|
| Ţ´ŰdŰ¡ ĥ´ ə¥Ű¢g | = | 2 |
| Ţ ə ə¢g Ű¢¢ŰŒg | = | 1 |
| ¡ ¡ ¢ə ĥ ¡ ¥ ¢g | = | 1,2 |
| ¢ Ůə ĥ ¡ ¥ ¢g | = | 1,2 |
| Ůə¥Ű¢g dŰ£ Ůə¢g | = | 2,5 |
| Ţ ¥ů¢ ¡ ¥ ¢g Ű¢¢¢g | = | 1,20 |
| Ů¥¢¢g dŰ£ Ůə¢g | = | 0,25 |
| Ů¥¢¢g´ ə¥ə Ű g | = | 0 |
| Ů¥¢¢g Ůů¢ Ű´ Ůů¢ə¢g | = | 0,25 |
| Ů¥¢¢g Ů¢ Ű´ Ůů¢ə¢g | = | 0,25 |

**¢ £ ə £ Ű ¢2-3 ¥ ¢ g ¢2-1**
**¡ 3 ¢ ¢ Ű ĥ 2,00 ¢1,20**

| Ű/Ű £ Ůə- | Ę¢ə £ Ű | ū | ə £ ə ¢g ¡ ¥ ĥ ū ¢ 3 | ¡ ´ ĥ ů Ű Ůů d ¡ ¥ ĥ ū ¢ 3 m | Ţ ə ə ¢g Ůů Ů¡ £ | Ů¡ ¢ ů £ ĥ g ¢ £ ¢ ¢ 3 Ůů £ Ů ¢ ¢ 3 | Ę ə ə ĥ £ ə ¢g | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | ū 8 | ū 10 | ū 12 | ū 14 | ū 16 | ū 18 | Ůj Λ¡ ¢ ¢ Λ ¢ Ę Ę Λ Ę Ę- Ę Ů Ę ? ¢ ū ¢ Ę Ę Λ Ę |
| | | | | | | | 0,395 | 0,617 | 0,888 | 1,21 | 1,58 | 2,00 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | Ū Ů £ ¥ ə ə ¢ | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 12 | 2,80 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 16,80 | | | | |
| 1 | | 12 | 3,40 | 0,150 | 1,00 | 8,00 | | | 27,20 | | | | |
| 5 | | 14 | 1,30 | | | 2,50 | | | | 3,25 | | | |
| 3 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 2,40 | 13,00 | | | 13,00 | | | | Ţ dŰ £ ¥ Ű ů d £ ə ə ¢ g g 1 £ Ů ¢ ¥ 12 £ Ů ¥ ű ¡ ¢g |
| 4 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 2,40 | 13,00 | | | 13,00 | | | | Ţ dŰ £ ¥ Ű ů d £ ə ə ¢ g g 1 £ Ů ¢ ¥ 12 £ Ů ¥ ű ¡ ¢g |
| | Ę ů ¥ Ű ů ¡ ə ĥ Ű ¢ ¢ ¢ ¢ | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | 12 | 2,10 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 12,60 | | | | |
| 9 | | 12 | 1,80 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 10,80 | | | | |
| 6 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,35 | 8,00 | | | 8,00 | | | | Ţ dŰ £ ¥ Ű ů d £ ə ə ¢ g g 1 £ Ů ¢ ¥ 12 £ Ů ¥ ű ¡ ¢g |
| 7 | | 12 | 1,00 | 0,200 | 1,35 | 8,00 | | | 8,00 | | | | Ţ dŰ £ ¥ Ű ů d £ ə ə ¢ g g 1 £ Ů ¢ ¥ 12 £ Ů ¥ ű ¡ ¢g |
| | Ę 3 ¥ Ű ů ¡ ə ĥ Ű ¢ ¢ ¢ ¢ | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | 12 | 3,65 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 21,90 | | | | |
| 9 | | 12 | 3,35 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | 20,10 | | | | |
| 6 | | 12 | 1,20 | 0,200 | 1,35 | 8,00 | | | 9,60 | | | | Ţ dŰ £ ¥ Ű ů d £ ə ə ¢ g g 1 £ Ů ¢ ¥ 12 £ Ů ¥ ű ¡ ¢g |
| 7 | | 12 | 1,20 | 0,200 | 1,35 | 8,00 | | | 9,60 | | | | Ţ dŰ £ ¥ Ű ů d £ ə ə ¢ g g 1 £ Ů ¢ ¥ 12 £ Ů ¥ ű ¡ ¢g |
| 10 | Ę g 3 ŭ Ů ű ¡ Ů ¡ g S | 10 | 0,42 | | | 1,00 | | 0,42 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ţ ¢ Ţ Ę Ę ¡ ? ¡ ¢ ĥ ¡ Ţ Ę Ę Λ Ę | | | | | 0,00 | 0,42 | 170,60 | 3,25 | 0,00 | 0,00 | |
| | | ¢ ĥ Λ Ę Ę ¡ ? ¡ ¢ ĥ ¡ Ţ Ę Ę Λ Ę | | | | | 0,00 | 0,26 | 151,49 | 3,93 | 0,00 | 0,00 | |
| ¡ Λ Ł Ū Ţ Ę Ę ū J ş ş Ę J 1 | | ȳ Ţ Ę ¡ ¢ Ę Ţ ¡ ¡ ĥ | | | | 1 | 0,00 | 0,26 | 151,49 | 3,93 | 0,00 | 0,00 | |
| | | ¢ ĥ Λ Ę Ę 1 ¢ Ę Ţ | | | | 155,68 | ¡ Ů Ę Ţ ¢ ¢ ¡ ū Ę Λ ¡ | | | | Ę Ę ş ¢ ĥ ¡ Ę | | Ę Ę Ţ ¢ ¢ ¡ ū Ę Λ ¡ |
| | | Ę ş Ł Ţ Ę ¢ ĥ Λ Ę Ę | | | | | | | | | 155,68 | | 155,68 |

| | | |
|---|---|---|
| Ţ Ŭ d Ŭ ţ ĥ ´ ə Ÿ Ű ɢ ɡ | = | 2 |
| ʒ ə ɢ ɡ Ű ɢ ɢ Ů ɢ ɡ | = | 1 |
| ţ ţ ɢ ɢ ĥ ţ ţ ɢ ɡ | = | 1,2 |
| ɢ Ů ɢ ĥ ţ ţ ɢ ɡ | = | 1,2 |
| Ʊ ə Ÿ Ű ɢ ɡ d Ů ţ Ů ɢ ɢ ɡ | = | 2,5 |
| ʒ ɣ ů ɢ ţ ţ ɢ ɡ Ű ɢ ɢ ɢ ɡ | = | 1,20 |
| Ʊ Ÿ ɢ ɢ ɡ d Ů ţ Ů ɢ ɢ ɡ | = | 0,25 |
| Ʊ Ÿ ɢ ɢ ɡ ´ ə Ÿ ə Ŭ ɡ | = | 0,25 |
| Ʊ Ÿ ɢ ɢ ɡ Ů ů ɢ Ű ´ Ů ů ɢ ɢ ɡ | = | 0,25 |
| Ʊ Ÿ ɢ ɢ ɡ Ů ɢ Ű ´ Ů ů ɢ ɢ ɡ | = | 0,25 |

**ɢ ɛ ɢ ɛ Ŭ ɢ 2-1 ɣ ɢ ɡ ɢ 2-0**
**Ţ ə Ů ů Ű ĥ 2,00 ɢ 1,20**

| Ů/Ů ɛ Ů ɢ | Ɛ ɢ ɢ ɛ Ŭ | ů | ɛ ɢ ɢ ɡ ţ Ÿ ɢ ɢ ɛ | ţ ´ ĥ ů Ů Ů ů d ţ Ÿ ɢ ɢ ɛ m | ʒ ɢ ɢ ɡ Ů ů ţ ɛ | Ů ţ ɢ ɢ ɡ ɢ ɛ ɢ ɢ ɢ ɛ Ů ɛ Ů ɢ ɢ ɛ | Ɓ ɢ ɢ ĥ ɛ ɢ ɢ ɡ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | ů 8 | ů 10 | ů 12 | ů 14 | ů 16 | ů 18 | Ʊ ţ Λ ţ ɢ ɢ Λ ɢ Ɛ Ä Ɓ Ɛ- Ä Ʊ Ä ʔ ɢ ů ɢ Ɛ Ä Ɓ Ɛ | |
| | | | | | | | 0,395 | 0,617 | 0,888 | 1,21 | 1,58 | 2,00 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | ´ ə Ÿ ə Ŭ | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | 14 | 2,90 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | | 17,40 | | | | |
| 6 | | 16 | 2,90 | 0,150 | 1,00 | 8,00 | | | | | 23,20 | | | |
| 10 | | 10 | 1,30 | | | 2,50 | | 3,25 | | | | | | |
| 8 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 2,40 | 11,00 | | 11,00 | | | | | | ʒ d Ŭ ɛ Ÿ Ű ů d ɛ ə ɢ ɢ ɡ 1ɛ Ŭ ɜ Ÿ 12ɛ Ů ŕ ŭ ţ ɢ ɡ |
| 9 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 2,40 | 11,00 | | 11,00 | | | | | | ʒ d Ŭ ɛ Ÿ Ű ů d ɛ ə ɢ ɢ ɡ 1ɛ Ŭ ɜ Ÿ 12ɛ Ů ŕ ŭ ţ ɢ ɡ |
| | Ä ů ɢ Ű ţ ɢ ĥ Ů ɢ ɢ ɢ | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | 14 | 4,05 | 0,250 | 1,00 | 5,00 | | | | 20,25 | | | | |
| 12 | | 12 | 2,05 | 0,250 | 1,00 | 5,00 | | | 10,25 | | | | | |
| 13 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,60 | 8,00 | | 8,00 | | | | | | ʒ d Ŭ ɛ Ÿ Ű ů d ɛ ə ɢ ɢ ɡ 1ɛ Ŭ ɜ Ÿ 12ɛ Ů ŕ ŭ ţ ɢ ɡ |
| 14 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,60 | 8,00 | | 8,00 | | | | | | ʒ d Ŭ ɛ Ÿ Ű ů d ɛ ə ɢ ɢ ɡ 1ɛ Ŭ ɜ Ÿ 12ɛ Ů ŕ ŭ ţ ɢ ɡ |
| | Ä ɜ ɢ Ű ţ ɢ ĥ Ů ɢ ɢ ɢ | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | 14 | 4,05 | 0,250 | 1,00 | 5,00 | | | | 20,25 | | | | |
| 12 | | 12 | 2,05 | 0,250 | 1,00 | 5,00 | | | 10,25 | | | | | |
| 13 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,60 | 8,00 | | 8,00 | | | | | | ʒ d Ŭ ɛ Ÿ Ű ů d ɛ ə ɢ ɢ ɡ 1ɛ Ŭ ɜ Ÿ 12ɛ Ů ŕ ŭ ţ ɢ ɡ |
| 14 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 1,60 | 8,00 | | 8,00 | | | | | | ʒ d Ŭ ɛ Ÿ Ű ů d ɛ ə ɢ ɢ ɡ 1ɛ Ŭ ɜ Ÿ 12ɛ Ů ŕ ŭ ţ ɢ ɡ |
| | Ů Ů ɛ ɣ ə ɢ ɢ | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 16 | 2,80 | 0,150 | 1,00 | 8,00 | | | | | 22,40 | | | |
| 1 | | 14 | 3,40 | 0,200 | 1,00 | 6,00 | | | | 20,40 | | | | |
| 5 | | 14 | 1,30 | | | 2,50 | | | | 3,25 | | | | |
| 3 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 2,40 | 11,00 | | 11,00 | | | | | | ʒ d Ŭ ɛ Ÿ Ű ů d ɛ ə ɢ ɢ ɡ 1ɛ Ŭ ɜ Ÿ 12ɛ Ů ŕ ŭ ţ ɢ ɡ |
| 4 | | 10 | 1,00 | 0,250 | 2,40 | 11,00 | | 11,00 | | | | | | ʒ d Ŭ ɛ Ÿ Ű ů d ɛ ə ɢ ɢ ɡ 1ɛ Ŭ ɜ Ÿ 12ɛ Ů ŕ ŭ ţ ɢ ɡ |
| 15 | Ɛ g ɜ ŭ Ů Ű ţ Ů ɡ S | 10 | 0,42 | | | 1,00 | | 0,42 | | | | | | |
| | | ʒ ɢ Ţ Ɓ Ɛ ţ ʔ ţ ɢ ţ ʒ Ä ɢ Λ Ɓ | | | | | 0,00 | 79,67 | 20,50 | 81,55 | 45,60 | 0,00 | | |
| | | d ţ Λ Ɓ Ɛ ţ ʔ ţ ɢ ţ ʒ Ä ɢ Λ Ɓ | | | | | 0,00 | 49,16 | 18,20 | 98,68 | 72,05 | 0,00 | | |
| ţ Λ Ʊ ʒ Ɓ Ɛ ů J ş ş Ɓ J 1 | | ȳ ʒ Ɓ ţ ɢ Ä ʒ ţ ţ ţ | | | | 1 | 0,00 | 49,16 | 18,20 | 98,68 | 72,05 | 0,00 | | |
| | | d ţ Λ Ɓ Ɛ 1 ɢ Ä ʒ | | | | 238,08 | Ţ Ʊ Ɓ ʒ Ä ɢ ů Ɓ Λ ţ | | | | Ɛ Ä ş ţ ɢ ţ Ɛ | | Ɛ Ä ʒ Ä ɢ ţ ů Ɓ Λ ţ | |
| | | Ɓ ş Ɛ Ţ Ɓ d ţ Λ Ɓ Ɛ | | | | | | | | | 238,08 | | 238,08 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| Ј Ј | Ѓаѓвсѓ Ѓ ј сЏůѕ з | Ѓ ѕ ůѕвђѓ | А.Т. | Ѓ ѕ ůѕвђѓ Ј зЏđů ј đůđѓ | Ѕ вз. МůЌ ј . | ѓѕвЏ ѓвсвсѓ ѕ | ů ј ЏѓЏЉЏ gůј вůgѐѐ всѐѓ | ѓůсзѐѐѓ ѓ1 ѐЏѐѓ2 | ѓѓ Ѓ Ј Ј ј | Ѕ вс ѐ ѓ Ůј сЏůđůѓ | Ѓвсůђ ЌđЌЏ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ј ј đ ј вg | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 7 | Ѓѐůѐ Ů ѓ ѓ Ѓ ů ј ѕ ѕ з ѐ ůѕѕ ј і с ѕ з Ů ј ůůЌ ůѐ з ѐ Ů ѓ вůЌ Ůсѐůůѐ з ůѕвЌ ѕ ůůЌ ůđ вѕ ј ѓ đ вј Ůсі ůđ вѕ ј ѓ đ ůе ůđ Ůе ј đ ůе з Ѕ ůЌđ з ůђ ј Ůѕ ůđ Ůѕ з ѓ ј вЌ з Ůѕ Ů ѓ Ůg Ůвѐѐвѐg ѐůѐЌđ з ЕůЌůЌ вј Ѓ ůЌ з ві ј в Ů ђđůůđ ѓ е Ů ѓ ђ ј ј ѕ ѓ đ ѓ ůůе ѓ вѐůůе ѓ вЌůůЌ ђůЌůůđ. | ?ј Ј ѓ р\ đ\3.03.02 | 66 | Ј ѓ р\ 6055 | m3 | | | 458,99 | | | 458,99 |
| 8 | Ѓѐůѐ Ůůе вј ѓ з ε Ѓůѕ з ѓ ′ вс ůѕ з ůѕвЌ ѕ ůůЌ ůЌ вѓ с ůѐ ůůѓ е đ ε ѕ вј Ůсі ůůѓ Ѕ Ů ′ ѐѓЌвѓ ′ ѓđ ε ѕ з Ů ѕ ѕ ѓ 3,00 m, ε ůЌůЌ з ůђ ј ůѕ ůđ ůѕ з ′ ј вЌ з ůѕ з ůѐůѐ Ůůе вѓ Ů ů Ůg Ůвѐѐвѐg, ůЌ з ůůЌѐđ Ůвg Ůg Ůвѐѐвѐg ѐůѐЌđ з ЕůЌůЌ вј Ѓ ůůе ′ вѐůůе ′ вЌůЌ Ů ѓ ђůЌůůđ. ůѐ Ů ЬѓЉđвѓ вј і с ε Ůвѓ ѕ ѕ ѓ 4,00 m | ?ј Ј ѓ р\ đ\3.10.02.01 | 67 | Ј ѓ р\ 6081.1 | m3 | 738,21 | 216,23 | | 770,00 | | 1724,44 |
| 9 | Ѓѐůѐ Ůůе вј ѓ з ε Ѓůѕ з ѓ ′ вс ůѕ з ůѕвЌ ѕ ůůЌ ůЌ вѓ с ůѐ ůůѓ е đ ε ѕ вј Ůсі ůůѓ Ѕ Ů ′ ѐѓЌвѓ ′ ѓđ ε ѕ з Ů Ů ′ ђ 3,01 ѕ ѕ ѓ 5,00 m, ε ůЌůЌ з ůђ ј ůѕ ůđ ůѕ з ′ ј вЌ з ůѕ з Ůѐůѐ Ůůе вѓ Ů ů Ůg Ůвѐѐвѐg, ůЌ з ůůЌѐđ Ůвg Ůg Ůвѐѐвѐg ѐůѐЌđ з ЕůЌůЌ вј Ѓ ůůе вѐůůе ′ вЌůЌ Ů ѓ ђůЌůůđ. ůѐ Ů ЬѓЉđвѓ вј і с ε Ůвѓ ѕ ѕ ѓ 4,00 m | ?ј Ј ѓ р\ đ\3.10.04.01 | 68 | Ј ѓ р\ 6083.1 | m3 | 200 | | | | | 200,00 |
| 10 | Ѓѐůѐ Ůůе вј ѓ з ε Ѓůѕ з ѓ ′ вс ůѕ з ůѕвЌ ѕ ůůЌ ůЌ вѓ с ůѐ ůůѓ е đ вј Ůсі ůůѓ Ѕ Ů ′ ѐѓЌвѓ ′ ѓđ ε ѕ з Ů ѕ ѕ ѓ 3,00 m, ε ůЌůЌ з ůђ ј ůѕ ůđ ůѕ з ′ ј вЌ з ůѕ з Ůѐůѐ Ůůе вѓ Ů ů Ůg Ůвѐѐвѐg, ůЌ з ůůЌѐđ Ůвg Ůg Ůвѐѐвѐg ѐůѐЌđ з ЕůЌůЌ вј Ѓ ůůе вѐůůе ′ вЌůЌ Ů ѓ ђůЌůůđ. ůѐ Ů ЬѓЉđвѓ вј і с ε Ůвѓ ѕ ѕ ѓ 4,00 m | ?ј Ј ѓ р\ đ\3.11.02.01 | 69 | Ј ѓ р\ 6082.1 | m3 | 82,02 | 24,03 | | 160,00 | | 266,05 |

| Ј Ј | Ѓаѓвсѓ Ѓ ј сЏůѕ з | Ѓ ѕ ůѕвђѓ | А.Т. | Ѓ ѕ ůѕвђѓ Ј зЏdůі ј důdѓ | Ѕ вз. МůЌ ј . | ѕвеЏѓв вєfј ѕ з | ů ј ЏѓЏЉЏ gůј вůgєє всѕвѓ | ѓůсзѕвѓ ѓ1 ѕЏѕѓ2 | ѕѓЈ Ј ј | ѕвѕ ѓ ѓ Ůј сЏůdůѓ | Ѕвůђ ůЌůЌЏ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ј ј dј вg | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 11 | Ѓєůєůůє вј gсєЏůѕ з g´ всЏůѕ з ůѕвЏ ѕ з ůůЏуůЏůвѓ fј ЏвІ ůůѓ Ѕ Ů´ єЏůвѓ ´ gdєу з ЏЏ´ ђ 3,01 уѕ ѓ 5,00 m, єůůѓ з ůђј ůѕ ůdůѕ з ´ ј вђ з ůѕ з ůєůєůůвѓ Ů d Ůgůвєєвůвg, ůѓ з ůůЏєdЏůвg Ůgůвєєвůвg єЏєůѓ з єůůЏůвј Ѓůůвůd. ůєЏfЏdвѓ вј і сєЏůвѓ уѕ ѓ 4,00 m | ?ј Ј ф\ dЉ3.11.04.01 | 70 | Ј ф\ 6084.1 | m3 | 20 | | | | | 20,00 |
| 12 | Ѓј вůЏі з důdůвІ з Ůєůєůůі з вј gсєЏůѕ з g´ всЏůѕ з ůѕвůЏ ѕ з сєЏůѓ з Ůз ůєůЏ´ ѕůd´ ј вůdуůѕ з ůgůвůј ůє з Ů´ ђ ůєůј вђєůз ЏєЏůЏ єѕєєвѓ ůѕвůgЏ ВЂq. | ?ј Ј ф\ dЉ3.12 | 71 | Ј ф\ 6087 | m | | | | | 30 | 30,00 |
| 13 | ј´ вѕєєѕ ůd´ єЏєвůůј і ůЏѕ з ´ ůвůј вєѕ з. | ?ј Ј ф\ dЉ4.04 | 72 | Ј ф\ 6807 | m2 | | | | | 20 | 20,00 |
| 14 | ј´ вѕєєѕ ůd єј ůů´ уůѕ з ´ ј ђвgůѕ з є єѕ | ?ј Ј ф\ dЉ4.05 | 73 | Ј ф\ 6808 | m | | | | | 30 | 30,00 |
| 15 | ј´ вєЏůЏůůůd ůůůЏєůвІ з вůвůůј ѕ єЏůѕ з ůůвѓdуůůвѓ вј gсєЏůѕ з g´ всЏůѕ з ůѕвůЏ ѕ з. | ?ј Ј ф\ dЉ4.09 | 74 | ?ВqВ 4521db | m2 | 489,00 | 42,84 | | | | 531,84 |
| 3 | Ѓј ђůdЏůd Ů´ вєdєѕ ůd сєЏůůůЏєůвєє ůůј і ůd´ ЏввgѓЏ 0,05 m єђсѕ ůєůвІ з ůg з ddєі з | ?ј ВqВ qj 3 | 26 | ВqВ 4521.db | m2 | 978 | | | | | 978,00 |
| 16 | ѓЏdЏѓůůd єЏůůůєЏі з Ů´ ђ ЏвЏ´ єв ůєgј ђůůЏ Ů | ?ј Ј ф\ dЉ4.13 | 75 | Ј ф\ 6082.1 | m3 | 97,80 | 8,57 | | | | 106,37 |
| 17 | Ѓ´ ѕі ůůѓвј вј gсєЏůѕ з g´ всЏůѕ з ůѕвůЏ ѕ з єЏ´ ј вђ з ůůЏůєůєůůі з, єЏ ůůЏůůј ůѓ Ů´ ůєůєůůѓвůѓ ůgє´ і єз ѕ ůdѓ | ?ј Ј ф\ dЉ5.04 | 76 | Ј ф\ 6067 | m3 | | | | 330,00 | | 330,00 |
| 18 | Ѓ´ ѕі ůůѓвј вј gсєЏůѕ з g´ всЏůѕ з ůѕвůЏ ѕ з єЏůѕЏfЏdєѕєуз вdј ЏgůůЏ ЏєєвсЏєвєєєєЏůєєůвg ůѕЏůgз вєєєвђ´ ЏвсвЏєєвє єЏůєєůвg ůѕЏůgз вєєєвђ´ ЏвсвЏ ůdѓЏ ѕ ѕ ůdѓЏ з ѕ ůз 50 cm | ?ј Ј ф\ dЉ5.05.02 | 77 | Ј ф\ 6068 | m3 | 452,05 | 98,40 | 1.737,95 | 280,00 | | 2568,40 |

| ЈЈ | Ѧсївсґ Ѧ ј ъЏїїѕ з | Ѯґ ї їѕвїґ | А.Т. | Ѯґ ї їѕвїґ ЈЈ з Ъсїїї ј ґїїґ | ї вз. МїЁ ј . | ґїѕвЁґ вс ј вс ї ґ з | ї ј ЏґЏїЏ ґїї ј вїї ґ вс ї ґ ї ї ї

| Ј Ј | Ѧсӣвсҷ Ѧ ј ъЏӣ ъ з | Ѯ ъ ӣъвҳҷ | А.Т. | Ѯ ъ ӣъвҳҷ ј зЏсҶ ј ҷӣҷҷ | Ҷ вз. МӣӢ . | ҷъвӣҷ вс ъ вс ҷ ъ з | ӣ ј ҮҶЉЈ gӣ ј вӣҷвҳ вс ъвсҷ | ҷ ЏсзъвҮ ҷ1 ъЏъҷ2 | ҷѧЈ Ј ј | Ҹвсэ ҳҷ Ӣ ј ъЏӣҷҷ | Ѩвсӣ ҳ ҷ ҷ ҷ

| ЈЈ | Ѓоѝвсѓ Ѓ„ сЏůѕ з | Ј ѕ ůѕвђѓ | А.Т. | Ј ѕ ůѕвђѓ Ј зЏдЉ „ дůдѓ | ї вз. МЉ„. | ѓѕвЉѓв вс ѓ„ ѕ з | ů„ ЏЉЈ gů„ вůgѕвѕ-вс ѕвѓ | ѓЉсзѕвЎ ѓ1 ѕЏѕѓ2 | ѓѓЈЈ „ „ | ѕвс ѕ ѕѓ Ů„ сЏůдůѓ | Ѕвůђ Ѓ Ідůї |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ј „ дѓ„ вg | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | **Ѓі звѕвс Ј „ ѓ „ ЁЈ ЁЈ ЁЈ „ ЏВ ЁЈ ЈЛВ ѓ Ѓї „ , Ёѓ Ѓů „ ?ВЏВ Ів ѓ ЁЁ - „ Лї ВІ, ВІЈ ВѓВї ІЈ ЁЁ ЁЛů „ ЁІЁ, ѕВІЏЁЁ ЁЛů „ ЁІЁ** | | | | | | | | | | |
| | **2.3. ї Ѓ „ ѕ ѕ Ј „ Ѓ ВІ „ Ѓ „ Ј „ Ё Ј „ ѓ „ ЁЈ ЁЈ Ёq ѕ ѓ ?q ЁЁ - ѓЈ ѓ „ , ЁЈ ЁЈ ЁЈ ѓЈ ѓ „ q ? Ёq ѕ ѓ ?q ЁЁq ?, ЁЛů „ ЁІЁ „ ВЛВůЁq ѓ Лѓ ЁЁq ?, ЁЛů „ ЁІЁ ЁЏЁЈ ЁЈq ? ,ЁЈ ?ѓ ѓ Лѓ ЁЁq ?, ѕВІЏq ? Ј „ ѓ „ ЁЈ ЁЈq ? ѓЈ ѓ „ q ? (ВѓЈ q ?, Ј ѕЏ)** | | | | | | | | | | |
| 91 | Ёі зůЏůq зуѕg Ůсѕ сві і ůі „ Ůgůдѓ ЁЏЏ Ů „ ЁЏůq gůѕůЏůЁ „ ѕвg Ў ђ ѕ ´ ѕвůі ´ ѕЏůgЁЁђ, ѕ ѕ ´ ѕвѕg „ ѕGůЏ Ў ђ ůѕ ůѕůgѕ, ЁůGі „ ЁůЁ ůЁЁ з ůůЁЁ ůGѕ з. ůЁЏ ůЁЁЁ ůЏі ѕ gůѕůЏůЁ „ ѕвg Ůсѕ сві ů 110 mm | Ј ѓ\ 016.18.01? | 94 | ВІЈ 6611.1 30% | ůůЁ | | | 2,00 | | 2,00 |
| 93 | Кůві ЁЁ ůůů ůі „ ůůůѕ з Ј ůві ЁůůЏ Ў ђ ůЏůЏ ђ ѕgůѕůѕůdі „ ѕ (ductile iron) | ?„ Ј ѓ\ dЉ11.01.02 | 95 | Ј ѓ\ 6752 | kg | | | 1.500,00 | 1.900,00 | | 3400,00 |
| 94 | ї ůůůЁЁЁуѕg ůůѕЎі „ ůg „ ůі „ ѕůgЁЁсзѕg, Ў ђ ůЏůЏ ђ ѕgůѕůѕůdі „ ѕ | ?„ Ј ѓ\ dЉ11.02.04 | 96 | Ј ѓ\ 6752 | kg | | 6.970,00 | | | | 6970,00 |
| 95 | Ј ůůůůЁůуѕg Ў ђ ѕůві ůůЁ ´ „ ѕůѕ-ЁůЁ ЁůЁ „ ѕůg, ѕ ѕ „ ѕg ůůЁ ´ „ ѕůůůůЁůůЁůůЁ з ůůůůЁ з ůůůůЁ ´ „ ѕůůůůůЁůуѕg ѕ ѕ „ ѕg Ј ůůůůůЁůуѕg ѕ ѕ „ ѕ ѕ „ ѕ ѕůůůůЁůуѕg ůůůůЁ | ?„ Ј ѓ\ dЉ11.05.01 | 97 | Ј ѓ\ 6751 | kg | | 363,00 | | | | 363,00 |
| 148 | Ј ЁЁЁЁůѕ ůůůůі „ ůůůі „ ůůѕ ЁЁЁ | ?„ Ј ѓ\ dЉ11.11 | 98 | Ј ѓ\ 6810 | m | | | | | 10 | 10,00 |
| 96 | „ ůѕ ůѕůЏ Ў ѕуЏůůůůдѓ Ў ђ ůѕ ЁЁЁ PVC-U ůůѕ ´ Ůсві ѓ Ůѕ ЁЁ ůůѕ „ ůѕ ůѕ Ў ѕуЏůůůůдѓ Ў ђ ůѕ ЁЁЁ PVC-U, SDR 41, DN 125 mm | ?„ Ј ѓ\ dЉ12.10.02 | 99 | Ј ѓ\ 6711.1 | m | | | | 50,00 | | 50,00 |

| Ј Ј | Ѓаѓвсѓ Ѓ ј сЏůѕ з | Ѓ ѕ ůѕвђѓ | А.Т. | Ѓ ѕ ůѕвђѓ Ј зЏdůЉ ј důdѓ | Ѕ вз. MůЉ ј . | ѓѕвЉѓв вс ѓ ѕ з | ů ј ЏѓЏЉЏ gůј вůgѕѕ-вс ѕвѓ | ѓ ůсз ѕвѓ ѓ 1 ѕЏѕѓ 2 | ѓѓ Ѓ Ј ј | ѕ вс ѓ ѕѓ ůј сЏůdůѓ | Ѕвůђůdůѓ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ј ј dј вg | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 101 | Ј сѕ свdЏ всуЉůgůdѓ Ј ůѕ ѕе з ůѓ PVC-U ůgс´ Ј вс ѓ ѓ Ѓвсѕ ε ЏЉвѓ Ј сѕ свd Ј всуЉůgůdѓ Ј ůѕ ѕе з ůѓ PVC-U, SDR 41, DN 200 mm | ?Ј Ј ѓ\ dЉ12.10.04 | 101 | Ј ѓ\ 6711.2 | m | | | | 580,00 | | 580,00 |
| 98 | Ѓ ůѕ ѕвѓ ЏЉ ѕЉ ůѕ ѕеdз ůЏѕ з Ј ůѕ PVC-U ЂЏЉ ѕ ůс вс ůЏ, ůgсвсвеdЉůѕ ůЏ Ј сѕ вс ѓ ѓ´ вз ůѕ ůѕ ѕвс ѓ ѓ ůѕ ѕе з ůѓ PVC-U Љѓůůѕвѓ 41 ЂЏЉ ѕ ůс вс ůЏ вз вс ůЏůѕвз ůѕЉ ůѕ з 200/125 mm. | ?Ј Ј ѓ\ dЉ12.12.01.01 | 100 | Ј ѓ\ 6712.1 | ЉůЉ | | | | 9,00 | | 9,00 |
| 104 | Ѓ ůѕ ѕвѓ ЏЉ ѕЉ ůѕ ѕеdз ůЏѕ з Ј ůѕ PVC-U ЂЏЉ ѕ ůс вс ůЏ, ůgсвсвеdЉůѕ ůЏ Ј сѕ вс ѓ ѓ´ вз ůѕ ůѕ ѕвс ѓ ѓ ůѕ ѕе з ůѓ PVC-U Љѓůůѕвѓ 41 ЂЏЉ ѕ ůс вс ůЏ вз вс ůЏůѕвз ůѕЉ ůѕ з 400/160 mm. | ?Ј Ј ѓ\ dЉ12.12.01.05 | 103 | Ј ѓ\ 6712.5 | ЉůЉ | | | | 1,00 | | 1,00 |
| 105 | ЂѓůеdЉ ůЏѕ´ ѕůЏѕ ѓ Ј ůѕ ѕе з ůѓ ´ вс ѕЏѕ ѓ ѕůЏѕ вс (PE) ε ůůс´ Ј сѕ ѓ ЉѕвсѓεЏ ůЏЉѓ Ѓ ş Ѕ ѓ Ѓ? 12201-2 ЂѓůеdЉ ůЏѕ´ ѕůЏѕ ѓ Ј ůѕ ѕе з ůѓ ´ вс ѕЏѕ ѓ ѕůЏѕ вс ΛE 100 (ε ůЏѕѓ ѕůЉ Ј ůЏѕ ůѕ ůЉ ůЏѕ ůѕ вс MRS10 = 10 MPa), ε ůůс´ Ј сѕ ѓ ЉѕвсѓεЏ, ůЏѕ Ѓ ş Ѕ ѓ Ѓ? 12201-2 Ѕ вс ε. | ?Ј Ј ѓ\ dЉ12.14.01.47 | 104 | Ј ѓ\ 6622.1 | m | | | | 560,00 | | 560,00 |
| 106 | ѓѕвůЉ Ј Ј всуЉůgůdѓ вε ѓ ůѕ з ůЏ ůЏůdЉ ůѕ з Ј ůѕ ůЏѕ ѓ ѕůЏѕ вс ůѓ ůѕ ѕе з ůѓ ůвε dε ѕ з вс ůЉѕ ε ЏЉвѓ, ε ůЏůЉ ůůѓ ůůѕ ůЏѕ ѕвε ůЏůЏůѕ ůѓ (corrugated) ůѕѓ ůůѕ ѕвε ůůѕ ůЏ ѕůЉ з ůЏůЉ ůЏůЏ ůѕ ůЏѕ ѓ ş Ѕ ѓ Ѓ? 13476-3 ѓ ѓ´ вѓ вѕůdůdвз вε ůЏůЉѕвε ѓ ůЏε ѕůЉ вg ůѓ ůѕ ѕе з ůѓ з (DN) ůЏůЉ ůdз ůůѓ ůůѕ ůЏѕ ѕвε ůЉε ůůЉ вс [DN/ID] 600 | ?Ј Ј ѓ\ dЉ12.30.01.24 | 105 | Ј ѓ\ 6711.7 | m | 118,00 | | | | | 118,00 |

| Ј Ј | Ѧсйвсґ Ѧ ј ъЏůѕ з | Ї ґ йвфђґ | А.Т. | Ї ґ йвфђґ Ј зЏсґůЏ ј qůqґ | ї вз. MůЏ ј . | qqвЏůgв вєfј ог з | ū ј ЏґЏЏ gйј вůgввсъвґ | ¢ůсзвґ ¢1 вЏв¢2 | qqѧЈ Ј ј | ѕ вє́ ѧґ ůј ъЏůсůґ | Ѩвůфůqůї |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ј ј qј вg | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | qqвůgЏ Ј ґ вєyЏůgйqůqґ вєfј ог з вЏв ЏвЏсґґ ј Ї ґ ЏґЏ ф ´ вЏůůЏвсі ґůґ вг з ůґ вг з Ї ґ вЏůůЏвсі ґůґ вг з йвєqєѵзвg ЏвєвЏ, єůвůЏ ůůґ ЏůЏ вг вЏвЏgвЏвґ ЏЏ (corrugated) ůвґ ЏůЏ вг ůґ вЏґЏůЏ вЏЏґ ѧ ЏůЏґ ůЏ вЏůЏґ ůЏ вЏůЏґ ůЏ в

| Ј Ј | Ѧоївсґ Ѧ ј ъЏůѕ з | Ѯґґ ůѕѳѣґґ | А.Т. | Ѯґґ ůѕѳѣґґ Ј зЏďůЏ ј ďůďґґ | ҂ вз. МůЏ ј . | ďґѳЏůґвс вєґ ј ďґ з | ů ј ЏґЏЉЏ gůј вůґґѳѳ- вєъвґґ | ґ ůЏєзѳѳґ ґ 1 ѳЏѳґ 2 | ďґѧЉЈ ј ј | ѕ вєґ ґґґ ůј ъЏůďůґґ | ѬвůѣůďůЏ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ј ј ďј вg | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 113 | ďґѳЏєѣј ůґґ ůďůі зůЏůďґґ зґґвg Џвґґ ъві і ůј ůґґůďґґůůґґůůůєґґůґґєůєвс ůѳůѣґґ ѳЏůѣґґ Џвґґ ъѣ Ůґ ѣ вgůєůůůďůј в ґ Ůєѳ Ůзůєůůѳґґзůє єůґ Ůј ůєбвєґ ůЏg ůѳЏ ůґґєůůј в gůґґůůЏєґґзвg Џвґґ ъві ů 80 ґ ů 100 mm | ?ј Ј ďґ\ ďЉ16.15.01 | 113 | ¢ ѕ ҂ 4 | ůůє | | | | | 2 | 2,00 |
| | ďґѳЏєѣј ůґґ ůďůі зůЏůďґґ зґґвg Џвґґ ъві і ůј ůґґůďґґůůґґůůůєґґůґґєůєвс ůѳůѣґґ ѳЏůѣґґ Џвґґ ъѣ Ůґ ѣ вgůєůůůďůј в ґ Ůєѳ Ůзůєůůѳґґзůє єůґ Ůј ůєбвєґ ůЏg ůѳЏ ůґґєůůј в gůґґůůЏєґґзвg Џвґґ ъві ů 150 mm | ?ј Ј ďґ\ ďЉ16.15.02 | 114 | ¢ ѕ ҂ 4 | ůůє | | | | | 2 | 2,00 |
| | ďґѳЏєѣј ůґґ ůďůі зůЏůďґґ зґґвg Џвґґ ъві і ůј ůґґůďґґ Ůґ ѣ ґ вєgЏѳґґgєґґзѳ (ЛѦ) ůůЏ gůґґůůґґзůѳс, ůЏ ůůďґґ Ůґ ѣ ЛѦ, в в ґ вѳґґ ґґвůЏґ вєвзґґ ďůůЏґ ѣ ůѳ ůѳůґґвс, єůЏ ůѳ ґ вďґґůůďůď ůůѳґѳі ůůєЏвѳґґ ůѳЏ ůѳґґєůůůďůј в gůґґůůЏєґґзвg Џвґґ ъві ů 110 | ?ј Ј ďґ\ ďЉ16.19.01 | 115 | Ј ďґ\ 6622.1 | ůůє | | | | 2,00 | | 2,00 |
| | ďґѳЏєѣј ůґґ ůďůі зůЏůďґґ зґґвg Џвґґ ъві і ůј ůґґůďґґ Ůґ ѣ ґ вєgЏѳґґgєґґзѳ (ЛѦ) ůůЏ gůґґůůґґзůѳс, ůЏ ůůďґґ Ůґ ѣ ЛѦ, в в ґ вѳґґ ґґвůЏґ вєвзґґ ďůůЏґ ѣ ůѳ ůѳůґґвс, єůЏ ůѳ ґ вďґґůůďůď ůůѳґѳі ůůєЏвѳґґ ůѳЏ ůѳґґєůůůďůј в gůґґůůЏєґґзвg Џвґґ ъві ů 160 | ?ј Ј ďґ\ ďЉ16.19.02 | 116 | Ј ďґ\ 6622.1 | ůůє | | | | | 2 | 2,00 |
| | ¢в ґ вďґґůůďůď ґ вєєЏґ єві ůѳЏзвєґґЏ 1" ůЏ ďg ґ Ґј вєзůѣґґ Џвґґ ъві ъѳЏůďз ůъєЏůґґůůЏůďůď ґ Ůј вєι з і ůј ůґґůďґґ. 3 ґ Ůј вєι з і ůј ůґґůďґґ. ůѳЏ Ůґ ѣůůЏůďůď ůѣg Ґзвз Ůůѣg Џвґґ ъві ůѳЏзвєґґ Ůґ ѣ ůďз ґ єďůѳґґůůЏůďůď ґ ј вєґґ ЏgůґЉз ґ єůґґ ј Ґ < 4,00 m | ?ј Ј ďґ\ 016.21.1.? | 117 | ВЉґ 6630.01 | ůůє | | | | 10,00 | | 10,00 |

| ȷ ȷ | Ǽαϊεсƒ Ǽ ȷ ɔŬůə ɜ | Ƭɤ ŭəħƒ | A.T. | Ƭɤ ŭəħƒ ȷ ɜŬdŮ ȷ ɖůɖƒ | ʒ εɜ. MŮŰȷ . | ɖɒəŰƒε εε ƒȷ ɒɤ ɜ | ŭ ȷ ŬƴŬЈ gŭȷ εůƒgəə- εɔɤεƒ | ɛŮɛɜəƴ ɛ1 əŬəɛ2 | ɖǼƒȷ ȷ ȷ | ʂεɛ ƴƒ Ůȷ ɔŬůɖůƒ | Ůεůħ Ůɖ Ů |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ȷ ȷ ɖȷ εg | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | **Ɛi ɜεəε ʒ Ǽɛȷ ʂʂƭȷ ƭɛɛƭ Ǽȷ ƴȷ ƭ Ƭȷ ɛȷ ƭƭǼƭȷǼƭ, ƭʂɛ ʂɛ ʒ ƭƭǼƭȷǼƭ - ɖƭɛ ɛȷ ȷ , ƭȷƭƭǼƭȷǼƭ ɖƭɛ ɛȷ ʒ ʒ ʒ ƭʂɛ ʂɛ ʒ ƭǼʒ ʒ, ǼΛũȷ ƭƭǼƭ ȷɖΛƲũǼʒ ɛΛɛƭǼʒ ʒ, ǼΛũȷ ƭƭǼƭ ǼƴƭƭƭǼȷ ʒ ʒ ,ƭȷ ʒ ɛɛΛɛƭǼʒ ʒ, ʂƲƴȷ ʒ ȷ ɛȷ ƭƭǼȷ ʒ ʒ ɖƭɛ ɛȷ ʒ ʒ (Ʋɖƭɛ ʒ ʒ, Ƭʂ Ʋ)** | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | **Ɛi ɜεəε 2. ȷɖΛȷ ȷʂƭȷ** | | | | | | | | | | |

ȷ εεƒ / 02 /2017
Ū Ůɤ ȷ εɖƒɖəů
Ʋȷεψ Ůɤε Ůεεƒ Ůƒʂ
ɖƭůȷ ƒgɜůɖƒɛ Ůεɜəι ɜ ȷ ´ ɖȷ Ůůə ɜ

Ψηφιακά υπογεγραμμένο από MICHAIL APOSTOLIS
Ημερομηνία: 2017.12.28 10:20:40 EET

ȷ ´ εůŰεəεƒ ʒ εεŬəə
ŮεəεŰəħƒ ʒ ɖεŬɜəħƒɛǼ ε ŮεεεεŬƒε ħ

Ψηφιακά υπογεγραμμένο από MICHAIL PIKOUNIS
Ημερομηνία: 2017.12.28 11:14:58 EET

Ůəεi ɜɖƒ ʒ εεŬəə-
ŮεəεŰəħƒ ʒ ɖεŬɜəħƒ ƲǼ ε ŮεεεεŬƒε ħ

Signature Not Verified
Ψηφιακά υπογεγραμμένο από

ŮŰ´ Ŭəƴɜɖƒ ǼəŮƒɖƴȷ εƒ
ŮεəεŰəħƒ ʒ ɖεŬɜəħƒ ε Ůȷ ' εŬƒε ħ