

Változó hosszúságú vasak:

|                   |    |       |       |       |  |
|-------------------|----|-------|-------|-------|--|
| 3                 |    | ø12   |       | _____ |  |
|                   |    |       |       | x     |  |
| Jel               | db | x     | L     | Összh |  |
| a                 | 1  | 11.89 | 11.89 | 11.89 |  |
| b                 | 1  | 11.95 | 11.95 | 11.95 |  |
| c                 | 1  | 12.00 | 12.00 | 12.00 |  |
| Összhossz: (3 db) |    |       |       | 35.84 |  |

|                  |     |       |       |        |
|------------------|-----|-------|-------|--------|
| 4                | ø12 | _____ |       |        |
| Jel              | db  | x     | L     | Összes |
| a                | 1   | 11,62 | 11,62 | 11,62  |
| b                | 1   | 11,69 | 11,69 | 11,69  |
| c                | 1   | 11,75 | 11,75 | 11,75  |
| d                | 1   | 11,81 | 11,81 | 11,81  |
| Összesen: (4 db) |     |       |       | 46,87  |

|     |    |       |       |     |  |
|-----|----|-------|-------|-----|--|
| 7   |    | #12   |       | x   |  |
| Jel | db | x     | L     | Üss |  |
| a   | 1  | 10.81 | 10.81 | 11  |  |
| b   | 1  | 11.12 | 11.12 | 11  |  |
| c   | 1  | 11.42 | 11.42 | 11  |  |
| d   | 1  | 11.72 | 11.72 | 11  |  |
| e   | 1  | 12.01 | 12.01 | 11  |  |

|     |    |       |       |    |  |
|-----|----|-------|-------|----|--|
| 8   |    | ø12   |       | x  |  |
| Jel | db | x     | L     | Üs |  |
| a   | 1  | 10.93 | 10.93 | 1  |  |
| b   | 1  | 10.99 | 10.99 | 1  |  |
| c   | 1  | 11.06 | 11.06 | 1  |  |
| d   | 1  | 11.12 | 11.12 | 1  |  |
| e   | 1  | 11.19 | 11.19 | 1  |  |

|     |     |       |       |
|-----|-----|-------|-------|
| 9   | ø12 | x     |       |
| Jel | db  | x     | L     |
| a   | 1   | 11.24 | 11.24 |
| b   | 1   | 11.11 | 11.11 |
| c   | 1   | 10.97 | 10.97 |
| d   | 1   | 10.88 | 10.88 |

|    | (10) | #12 | x     |       |
|----|------|-----|-------|-------|
| n. | Jel  | db  | x     | L     |
| 4  | a    | 1   | 10.20 | 10.20 |
| 11 | b    | 1   | 10.50 | 10.50 |
| 7  | c    | 1   | 10.80 | 10.80 |
| 8  | d    | 1   | 11.11 | 11.11 |
| 9  | e    | 1   | 11.41 | 11.41 |

|     |    |     |       |
|-----|----|-----|-------|
|     | 12 | Ø12 |       |
| Jel | db | x   | L     |
| 20  | a  | 1   | 11.12 |
| 50  | b  | 1   | 10.99 |
| 80  | c  | 1   | 10.85 |
| 11  | d  | 1   | 10.72 |
| 41  | e  | 1   | 10.59 |

|      |     |    |       |       |
|------|-----|----|-------|-------|
|      | 13  |    | ø12   |       |
| szh. | Jel | db | x     | L     |
| 1.12 | a   | 1  | 9.89  | 9.89  |
| 0.99 | b   | 1  | 9.95  | 9.95  |
| 0.85 | c   | 1  | 10.02 | 10.02 |
| 0.72 | d   | 1  | 10.08 | 10.08 |
| 0.59 | e   | 1  | 10.14 | 10.14 |

|       |     |    |       |       |  |
|-------|-----|----|-------|-------|--|
|       | 20  |    | #12   |       |  |
| sszh. | Jel | db | x     | L     |  |
| 9.89  | eo  | 1  | 11.80 | 11.80 |  |
| 9.95  | eb  | 1  | 11.64 | 11.64 |  |
| 10.02 | ec  | 1  | 11.48 | 11.48 |  |
| 10.08 | ed  | 1  | 11.32 | 11.32 |  |
| 10.14 | ee  | 1  | 11.15 | 11.15 |  |

|         |     |    |      |     |  |
|---------|-----|----|------|-----|--|
|         | 27  |    | ø12  |     |  |
| összeh. | Jel | db | x    |     |  |
| 11.80   | a   | 1  | 6.76 | 6.7 |  |
| 11.64   | b   | 1  | 6.63 | 6.6 |  |
| 11.48   | c   | 1  | 6.50 | 6.5 |  |
| 11.32   | d   | 1  | 6.37 | 6.3 |  |
| 11.15   | e   | 1  | 6.23 | 6.2 |  |

|        |     |    |      |   |
|--------|-----|----|------|---|
| Üsszh. | 30  |    | ø12  |   |
| 6.76   | Jel | db | x    |   |
| 6.63   | a   | 1  | 3.08 | 3 |
| 6.50   | b   | 1  | 3.33 | 3 |
| 6.37   | c   | 1  | 3.57 | 3 |
| 6.23   | d   | 1  | 3.82 | 3 |
|        | e   | 1  | 4.07 | 4 |

|        |                  |    |      |
|--------|------------------|----|------|
|        |                  |    |      |
| x      |                  |    |      |
| Üssch. | Jel              | db | x    |
| 3.08   | a                | 1  | 5.68 |
| 3.33   | b                | 1  | 5.74 |
| 3.57   | c                | 1  | 5.81 |
| 3.82   | d                | 1  | 5.87 |
| 4.07   | Üsschauer (4 db) |    |      |

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
| Összh. |  |  |  |
| 5,68   |  |  |  |
| 5,74   |  |  |  |
| 5,81   |  |  |  |
| 5,87   |  |  |  |
| 23,10  |  |  |  |

|        |      |
|--------|------|
|        | x    |
| Üsszh. |      |
| 5      | 7.26 |
| 4      | 6.64 |
| 3      | 6.01 |
| 2      | 5.39 |
| 1      | 4.76 |

|     |     |      |
|-----|-----|------|
| 40  | ø12 |      |
| Jel | db  | x    |
| a   | 1   | 3.47 |
| b   | 1   | 3.60 |
| c   | 1   | 3.73 |
| d   | 1   | 3.87 |
| e   | 1   | 4.00 |

|     | x      |
|-----|--------|
| L   | Üsszh. |
| 47  | 3.47   |
| 60  | 3.60   |
| 73  | 3.73   |
| 87  | 3.87   |
| 100 | 4.00   |

|      |        |  |
|------|--------|--|
|      | x      |  |
| L    | Dsszh. |  |
| 3.03 | 3.03   |  |
| 3.16 | 3.16   |  |
| 3.29 | 3.29   |  |
| 3.42 | 3.42   |  |
| 3.56 | 3.56   |  |

|      |        |
|------|--------|
| x    |        |
| L    | Összh. |
| 2.85 | 2.85   |
| 2.98 | 2.98   |
|      | 5.83   |

| x    |        |
|------|--------|
| L    | Ussch. |
| 2.86 | 2.86   |
| 2.73 | 2.73   |
| 2.59 | 2.59   |
| 2.46 | 2.46   |
| 10   | 6.4    |

---



---



---

1



**PRO PERVIUM**  
Mérnöki Iroda Kft.

**PRO PERVIUM**  
5 Győr, Bercsényi Liget 26/A/6. T  
GN **HUNGA**

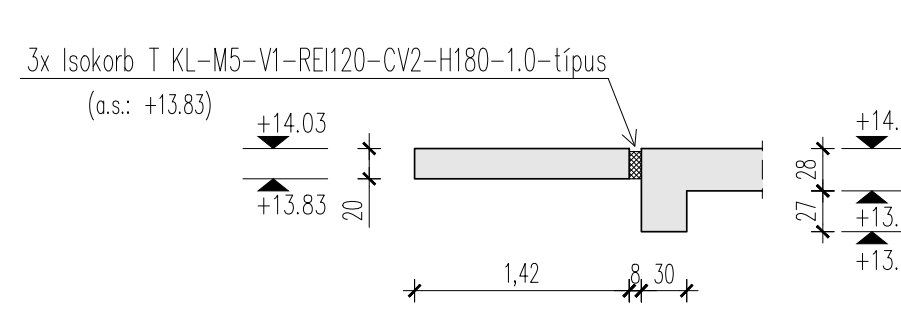
**MÉRNÖKI IRODA**  
96/822-385 e-mail: propervium@pro.hu  
**3D CAD DESIGN MÉRNÖKI IRODA**  
Zalaegerszeg, Jókai út 9. sz. 0-63

**A Kft.**  
operviumhu

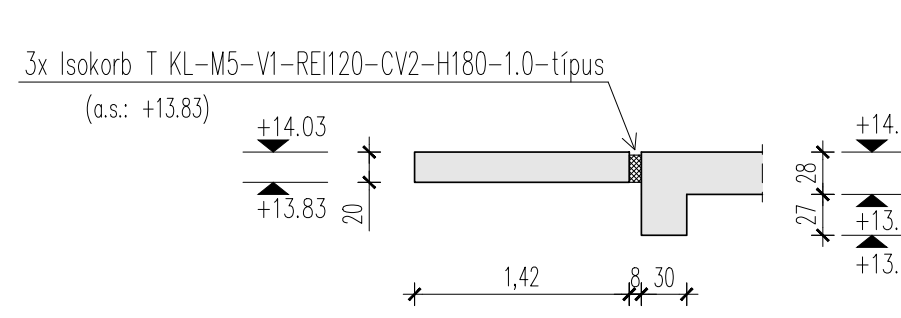
**RODA Kft.**  
st. 4

| jel                       | db | $\delta$<br>[mm] | Hossz<br>[mm] | $\delta\theta$ | $\theta_{10}$ | $\theta_{12}$ |
|---------------------------|----|------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| 1                         | 8  | 12               | 12,00         |                |               | 96,00         |
| 2                         | 3  | 12               | 12,00         |                |               | 36,00         |
| 3                         | 13 | 12               | 11,95         |                |               | 35,85         |
| 4                         | 4  | 12               | 11,72         |                |               | 46,48         |
| 5                         | 12 | 12               | 11,60         |                |               | 74,08         |
| 6                         | 23 | 12               | 11,50         |                |               | 249,25        |
| 7                         | 1  | 5                | 12,1142       |                |               | 10,14         |
| 8                         | 7  | 12               | 11,12         |                |               | 77,84         |
| 9                         | 4  | 12               | 11,05         |                |               | 44,20         |
| 10                        | 5  | 12               | 10,81         |                |               | 54,05         |
| 11                        | 16 | 12               | 9,99          |                |               | 170,24        |
| 12                        | 10 | 12               | 10,52         |                |               | 82,60         |
| 13                        | 12 | 12               | 10,24         |                |               | 122,08        |
| 14                        | 12 | 12               | 10,04         |                |               | 49,00         |
| 15                        | 2  | 12               | 9,99          |                |               | 19,98         |
| 16                        | 6  | 12               | 9,97          |                |               | 39,92         |
| 17                        | 1  | 4                | 9,982         |                |               | 39,78         |
| 18                        | 22 | 12               | 9,65          |                |               | 212,30        |
| 20                        | 29 | 12               | 9,54          |                |               | 276,66        |
| 21                        | 2  | 12               | 8,50          |                |               | 16,00         |
| 22                        | 8  | 12               | 8,25          |                |               | 64,00         |
| 23                        | 2  | 12               | 8,19          |                |               | 16,38         |
| 24                        | 44 | 12               | 7,80          |                |               | 361,30        |
| 25                        | 8  | 12               | 6,90          |                |               | 60,00         |
| 26                        | 8  | 12               | 6,75          |                |               | 60,00         |
| 27                        | 9  | 12               | 6,23          |                |               | 54,00         |
| 28                        | 9  | 12               | 6,00          |                |               | 54,00         |
| 29                        | 10 | 10               | 3,88          | 38,80          |               | 13,36         |
| 30                        | 23 | 12               | 5,81          |                |               | 231,70        |
| 31                        | 4  | 12               | 5,78          |                |               | 23,12         |
| 32                        | 20 | 10               | 3,58          |                | 71,60         | 39,80         |
| 33                        | 10 | 10               | 3,48          |                |               | 34,80         |
| 34                        | 2  | 12               | 4,00          |                |               | 8,00          |
| 35                        | 2  | 12               | 2,80          |                |               | 5,60          |
| 36                        | 2  | 12               | 2,50          |                |               | 5,00          |
| 37                        | 11 | 12               | 1,34          |                |               | 45,54         |
| 38                        | 85 | 10               | 2,02          |                | 171,70        | 171,70        |
| 39                        | 12 | 12               | 4,00          |                |               | 48,00         |
| 40                        | 7  | 12               | 3,61          |                |               | 27,68         |
| 41                        | 2  | 12               | 3,42          |                |               | 27,00         |
| 42                        | 4  | 12               | 3,00          |                |               | 12,00         |
| 43                        | 45 | 12               | 2,91          |                |               | 5,82          |
| 44                        | 4  | 12               | 2,66          |                |               | 10,64         |
| 45                        | 10 | 12               | 2,45          |                |               | 24,50         |
| 46                        | 2  | 12               | 2,40          |                |               | 4,80          |
| 47                        | 11 | 12               | 2,23          |                |               | 25,30         |
| 48                        | 4  | 12               | 2,23          |                |               | 8,92          |
| 49                        | 4  | 12               | 2,20          |                |               | 8,80          |
| 50                        | 4  | 12               | 2,05          |                |               | 4,44          |
| 51                        | 1  | 12               | 2,03          |                |               | 2,03          |
| 52                        | 10 | 12               | 1,90          |                |               | 20,00         |
| 53                        | 5  | 12               | 1,80          |                |               | 6,00          |
| 54                        | 4  | 12               | 1,70          |                |               | 6,80          |
| 55                        | 5  | 12               | 1,64          |                |               | 6,56          |
| 56                        | 14 | 12               | 1,60          |                |               | 22,40         |
| 57                        | 13 | 12               | 1,55          |                |               | 20,15         |
| 58                        | 13 | 12               | 1,50          |                |               | 25,20         |
| 59                        | 18 | 12               | 1,40          |                |               | 19,20         |
| 60                        | 7  | 8                | 1,20          | 88,00          |               | 88,00         |
| 61                        | 2  | 12               | 1,00          |                |               | 2,00          |
| 62                        | 34 | 8                | 1,00          | 34,00          |               | 34,00         |
| 63                        | 2  | 12               | 1,00          |                |               | 2,00          |
| Összegzés / $\Sigma$ [mm] |    |                  |               |                |               |               |
| fm, teljes körű           |    |                  |               | 922,00         | 316,90        | 4392,47       |
| Összegzés / $\Sigma$ [kg] |    |                  |               | 364,19         | 195,53        | 3886,18       |
| Összegzés / $\Sigma$ [kg] |    |                  |               |                |               | 4415,8        |

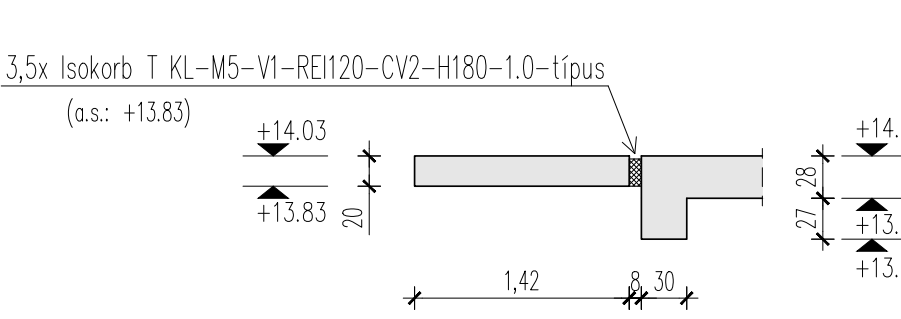
Erkély Isokorb részlet M=1:50  
készül: 1 helyen



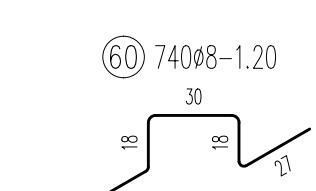
Erkély Isokorb részlet M=1:50  
készül: 2 helyen



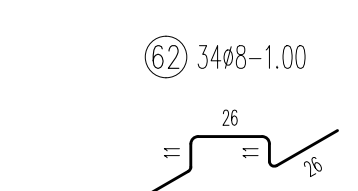
Erkély Isokorb részlet M=1:50  
készül: 1 helyen



Zsámolyvas  
észül: 2db/m<sup>2</sup>



Zsámolyvas  
készül: 2db/m<sup>2</sup>



Az alapvasalással nem kezelt födémáttöréseknél a betonacélok elvágandók vagy elhúzódnak és a felső vasalási terven részletrajzzal ábrázolt szegővasalást kell alkalmazni!