****

STATICKÉ PROVĚŘENÍ NOSNOSTI HLAVNÍCH NOSNÍKŮ

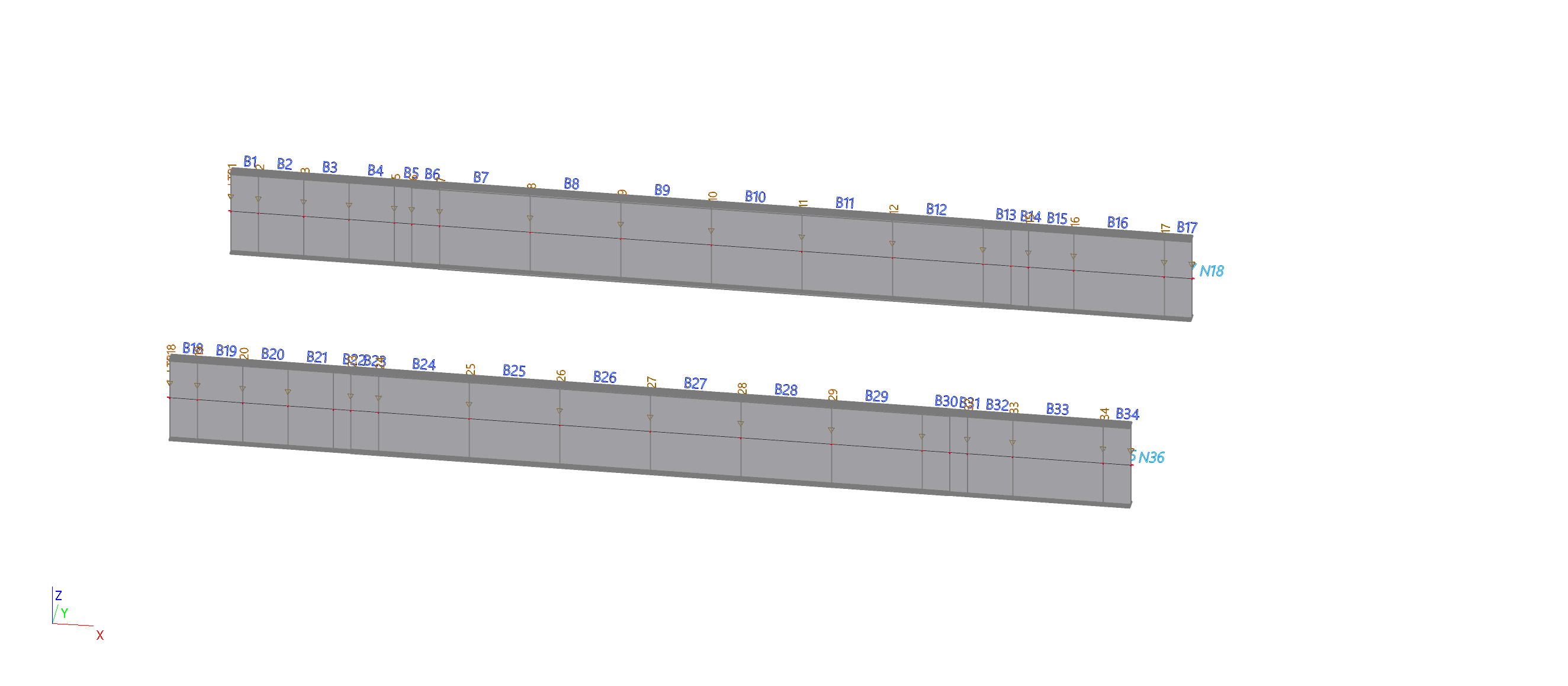
ZATÍŽENÍ



1.Obsah

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Obsah | 1 |
| 2. model | 2 |
| 3. Průřezy | 2 |
| 4. Materiály | 4 |
| 5. USS | 4 |
| 6. Zatěžovací stavy | 4 |
| 7. Skupiny zatížení | 4 |
| 8. Kombinace | 4 |
| 9. Skupiny výsledků | 4 |
| 10. Klíč kombinace | 4 |
| 11. Uzel | 4 |
| 12. Prut | 5 |
| 13. Podpory v uzlu | 5 |
| 14. Bodové síly v uzlu | 6 |
| 15. Liniové síly na prutu | 6 |
| 16. ZS2 / Hodnota pro výpočet / Data o oceli | 8 |
| 17. ZS3 / Hodnota pro výpočet / Data o oceli | 8 |
| 18. ZS4 / Hodnota pro výpočet / Data o oceli | 9 |
| 19. ZS5 / Hodnota pro výpočet / Data o oceli | 9 |
| 20. 3D přemístění; U\_total | 10 |
| 21. 3D napětí; σ\_x (1D/2D) | 10 |
| 22. Reakce; Rz | 10 |
| 23. Reakce | 11 |
| 24. Vnitřní síly na prutu; My | 11 |
| 25. Vnitřní síly na prutu | 11 |
| 26. Vnitřní síly na prutu; Vz | 13 |
| 27. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993 | 13 |
| 28. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993; Souhrnný posudek | 14 |
| 29. Relativní deformace | 15 |
| 30. Relativní deformace; uz | 15 |

2.model



3.Průřezy

|  |  |
| --- | --- |
| Jméno | CS2 |
| Typ | I ng |
| Detailní | 2214; 340; 340; 14; 14; 14 |
| Materiál | S 235 |
| Výroba | obecný |
| Posudek rovinného vzpěru y-y | d |
| Posudek rovinného vzpěru z-z | d |
| Klopení | Výchozí |
| Použít 2D MKP výpočet |  |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A [m**2**] | 4,0124e-02 |  |
| A y, z [m**2**] | 8,7103e-03 | 2,9238e-02 |
| I y, z [m**4**] | 2,3706e-02 | 9,2209e-05 |
| I w [m**6**], t [m**4**] | 1,1103e-04 | 2,5168e-06 |
| Wel y, z [m**3**] | 2,1415e-02 | 5,4241e-04 |
| Wpl y, z [m**3**] | 2,7197e-02 | 9,1631e-04 |
| d y, z [mm] | 0 | 0 |
| c YUSS, ZUSS [mm] | 170 | 1107 |
| α [deg] | 0,00 |  |
| A L, D [m**2**/m] | 5,7600e+00 | 5,7600e+00 |
| Mply +, - [Nm] | 6,39e+06 | 6,39e+06 |
| Mplz +, - [Nm] | 2,15e+05 | 2,15e+05 |

|  |  |
| --- | --- |
| Jméno | CS3 |
| Typ | I ng |
| Detailní | 2228; 340; 340; 34; 34; 14 |
| Materiál | S 235 |
| Výroba | obecný |
| Posudek rovinného vzpěru y-y | d |
| Posudek rovinného vzpěru z-z | d |
| Klopení | Výchozí |
| Použít 2D MKP výpočet |  |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A [m**2**] | 5,3360e-02 |  |
| A y, z [m**2**] | 2,0977e-02 | 3,0359e-02 |
| I y, z [m**4**] | 3,9582e-02 | 2,2322e-04 |
| I w [m**6**], t [m**4**] | 2,6781e-04 | 1,0092e-05 |
| Wel y, z [m**3**] | 3,5532e-02 | 1,3130e-03 |
| Wpl y, z [m**3**] | 4,1692e-02 | 2,0710e-03 |
| d y, z [mm] | 0 | 0 |
| c YUSS, ZUSS [mm] | 170 | 1114 |
| α [deg] | 0,00 |  |
| A L, D [m**2**/m] | 5,7880e+00 | 5,7880e+00 |
| Mply +, - [Nm] | 9,80e+06 | 9,80e+06 |
| Mplz +, - [Nm] | 4,87e+05 | 4,87e+05 |

|  |  |
| --- | --- |
| Jméno | CS4 |
| Typ | I ng |
| Detailní | 2242; 340; 340; 42; 42; 14 |
| Materiál | S 235 |
| Výroba | obecný |
| Posudek rovinného vzpěru y-y | d |
| Posudek rovinného vzpěru z-z | d |
| Klopení | Výchozí |
| Použít 2D MKP výpočet |  |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A [m**2**] | 5,8772e-02 |  |
| A y, z [m**2**] | 2,5876e-02 | 3,0683e-02 |
| I y, z [m**4**] | 4,6286e-02 | 2,7562e-04 |
| I w [m**6**], t [m**4**] | 3,3266e-04 | 1,7194e-05 |
| Wel y, z [m**3**] | 4,1290e-02 | 1,6213e-03 |
| Wpl y, z [m**3**] | 4,7715e-02 | 2,5333e-03 |
| d y, z [mm] | 0 | 0 |
| c YUSS, ZUSS [mm] | 170 | 1121 |
| α [deg] | 0,00 |  |
| A L, D [m**2**/m] | 5,8160e+00 | 5,8160e+00 |
| Mply +, - [Nm] | 1,12e+07 | 1,12e+07 |
| Mplz +, - [Nm] | 5,95e+05 | 5,95e+05 |

4.Materiály

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jméno | Jednotková hmotnost  [kg/m**3**] | E  [MPa] | Poisson - nu | G  [MPa] | Tep.roztaž.  [m/mK] | Dolní mez  [mm] | Horní mez  [mm] | Fy (rozsah)  [MPa] | Fu (rozsah)  [MPa] |
| S 235 | 7850,0 | 2,1000e+05 | 0,3 | 8,0769e+04 | 0,00 | |  | | --- | | 0 | | 40 | | |  | | --- | | 40 | | 80 | | |  | | --- | | 235,0 | | 215,0 | | |  | | --- | | 360,0 | | 360,0 | |

5.USS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| X, Y, Z [m] | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| X- X, Y, Z | 1 | 0 | 0 |
| Y- X, Y, Z | 0 | 1 | 0 |
| Z- X, Y, Z | 0 | 0 | 1 |

6.Zatěžovací stavy

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jméno | Popis | Typ působení | Skupina zatížení | Typ zatížení | Spec | Směr | Působení | Řídicí zat. stav |
| ZS1 | Vlastní tíha | Stálé | SZ1 | Vlastní tíha |  | -Z |  |  |
| ZS2 | Vlastní tíha | Stálé | SZ1 | Standard |  |  |  |  |
| ZS3 | stavidla | Stálé | SZ1 | Standard |  |  |  |  |
| ZS4 | jeřáb | Stálé | SZ1 | Standard |  |  |  |  |
| ZS5 | uz | Proměnné | SZ2 | Statické | Standard |  | Krátkodobé | Žádný |

7.Skupiny zatížení

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Jméno | Zatížení | Vztah | Typ |
| SZ1 | Stálé |  |  |
| SZ2 | Proměnné | Standard | Kat A : obytné |

8.Kombinace

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Jméno | Typ | Zatěžovací stavy | Souč.  [-] |
| MSÚ-Sada B (auto) | EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B | |  | | --- | | ZS1 - Vlastní tíha | | ZS2 - Vlastní tíha | | ZS3 - stavidla | | ZS4 - jeřáb | | ZS5 - uz | | |  | | --- | | 1,00 | | 1,00 | | 1,00 | | 1,00 | | 1,00 | |
| MSP-Char (auto) | EN-MSP charakteristická | |  | | --- | | ZS1 - Vlastní tíha | | ZS2 - Vlastní tíha | | ZS3 - stavidla | | ZS4 - jeřáb | | ZS5 - uz | | |  | | --- | | 1,00 | | 1,00 | | 1,00 | | 1,00 | | 1,00 | |

9.Skupiny výsledků

|  |  |
| --- | --- |
| Jméno | Výpis |
| Všechny MSU | MSÚ-Sada B (auto) - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B |
| Všechny MSP | MSP-Char (auto) - EN-MSP charakteristická |
| Vše MSÚ+MSP | |  | | --- | | MSÚ-Sada B (auto) - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B | | MSP-Char (auto) - EN-MSP charakteristická | |
| GEO | MSÚ-Sada B (auto) - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B |
| GEO | MSÚ-Sada B (auto) - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B |

10.Klíč kombinace

|  |  |
| --- | --- |
| Jméno | Popis kombinací |
| 1 | ZS1\*1,00 +ZS2\*1,00 +ZS3\*1,00 +ZS4\*1,00 |
| 2 | ZS1\*1,00 +ZS2\*1,00 +ZS3\*1,00 +ZS4\*1,00 +ZS5\*1,00 |
| 3 | ZS1\*1,35 +ZS2\*1,35 +ZS3\*1,35 +ZS4\*1,35 |
| 4 | ZS1\*1,15 +ZS2\*1,15 +ZS3\*1,15 +ZS4\*1,15 +ZS5\*1,50 |

11.Uzel

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Jméno | Souř. X  [m] | Souř. Y  [m] | Souř. Z  [m] |
| N1 | -0,685 | 0,000 | 0,000 |
| N2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| N3 | 1,125 | 0,000 | 0,000 |
| N4 | 2,250 | 0,000 | 0,000 |
| N5 | 3,375 | 0,000 | 0,000 |
| N6 | 3,810 | 0,000 | 0,000 |
| N7 | 4,500 | 0,000 | 0,000 |
| N8 | 6,750 | 0,000 | 0,000 |
| N9 | 9,000 | 0,000 | 0,000 |
| N10 | 11,250 | 0,000 | 0,000 |
| N11 | 13,500 | 0,000 | 0,000 |
| N12 | 15,750 | 0,000 | 0,000 |
| N13 | 18,000 | 0,000 | 0,000 |
| N14 | 18,690 | 0,000 | 0,000 |
| N15 | 19,125 | 0,000 | 0,000 |
| N16 | 20,250 | 0,000 | 0,000 |
| N17 | 22,500 | 0,000 | 0,000 |
| N18 | 23,185 | 0,000 | 0,000 |
| N19 | -0,685 | -10,000 | 0,000 |
| N20 | 0,000 | -10,000 | 0,000 |
| N21 | 1,125 | -10,000 | 0,000 |
| N22 | 2,250 | -10,000 | 0,000 |
| N23 | 3,375 | -10,000 | 0,000 |
| N24 | 3,810 | -10,000 | 0,000 |
| N25 | 4,500 | -10,000 | 0,000 |
| N26 | 6,750 | -10,000 | 0,000 |
| N27 | 9,000 | -10,000 | 0,000 |
| N28 | 11,250 | -10,000 | 0,000 |
| N29 | 13,500 | -10,000 | 0,000 |
| N30 | 15,750 | -10,000 | 0,000 |
| N31 | 18,000 | -10,000 | 0,000 |
| N32 | 18,690 | -10,000 | 0,000 |
| N33 | 19,125 | -10,000 | 0,000 |
| N34 | 20,250 | -10,000 | 0,000 |
| N35 | 22,500 | -10,000 | 0,000 |
| N36 | 23,185 | -10,000 | 0,000 |

12.Prut

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jméno | Průřez | Délka  [m] | Tvar | Poč. uzel | Konc. uzel | Typ | FEM typ | Vrstva |
| B1 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | 0,685 | Čára | N1 | N2 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B2 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | 1,125 | Čára | N2 | N3 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B3 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | 1,125 | Čára | N3 | N4 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B4 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | 1,125 | Čára | N4 | N5 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B5 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | 0,435 | Čára | N5 | N6 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B6 | CS3 - I ng (2228; 340; 340; 34; 34; 14) | 0,690 | Čára | N6 | N7 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B7 | CS4 - I ng (2242; 340; 340; 42; 42; 14) | 2,250 | Čára | N7 | N8 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B8 | CS4 - I ng (2242; 340; 340; 42; 42; 14) | 2,250 | Čára | N8 | N9 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B9 | CS4 - I ng (2242; 340; 340; 42; 42; 14) | 2,250 | Čára | N9 | N10 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B10 | CS4 - I ng (2242; 340; 340; 42; 42; 14) | 2,250 | Čára | N10 | N11 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B11 | CS4 - I ng (2242; 340; 340; 42; 42; 14) | 2,250 | Čára | N11 | N12 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B12 | CS4 - I ng (2242; 340; 340; 42; 42; 14) | 2,250 | Čára | N12 | N13 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B13 | CS3 - I ng (2228; 340; 340; 34; 34; 14) | 0,690 | Čára | N13 | N14 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B14 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | 0,435 | Čára | N14 | N15 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B15 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | 1,125 | Čára | N15 | N16 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B16 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | 2,250 | Čára | N16 | N17 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B17 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | 0,685 | Čára | N17 | N18 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B18 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | 0,685 | Čára | N19 | N20 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B19 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | 1,125 | Čára | N20 | N21 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B20 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | 1,125 | Čára | N21 | N22 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B21 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | 1,125 | Čára | N22 | N23 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B22 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | 0,435 | Čára | N23 | N24 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B23 | CS3 - I ng (2228; 340; 340; 34; 34; 14) | 0,690 | Čára | N24 | N25 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B24 | CS3 - I ng (2228; 340; 340; 34; 34; 14) | 2,250 | Čára | N25 | N26 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B25 | CS3 - I ng (2228; 340; 340; 34; 34; 14) | 2,250 | Čára | N26 | N27 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B26 | CS3 - I ng (2228; 340; 340; 34; 34; 14) | 2,250 | Čára | N27 | N28 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B27 | CS3 - I ng (2228; 340; 340; 34; 34; 14) | 2,250 | Čára | N28 | N29 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B28 | CS3 - I ng (2228; 340; 340; 34; 34; 14) | 2,250 | Čára | N29 | N30 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B29 | CS3 - I ng (2228; 340; 340; 34; 34; 14) | 2,250 | Čára | N30 | N31 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B30 | CS3 - I ng (2228; 340; 340; 34; 34; 14) | 0,690 | Čára | N31 | N32 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B31 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | 0,435 | Čára | N32 | N33 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B32 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | 1,125 | Čára | N33 | N34 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B33 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | 2,250 | Čára | N34 | N35 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |
| B34 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | 0,685 | Čára | N35 | N36 | nosník (80) | standard | Vrstva1 |

13.Podpory v uzlu

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jméno | Uzel | Systém | Typ | X | Y | Z | Rx | Ry | Rz |
| Sn1 | N2 | GSS | Standard | Tuhý | Tuhý | Tuhý | Tuhý | Volný | Volný |
| Sn2 | N17 | GSS | Standard | Volný | Volný | Tuhý | Tuhý | Volný | Volný |
| Sn3 | N3 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn4 | N4 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn5 | N5 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn6 | N6 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn7 | N7 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn8 | N8 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn9 | N9 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn10 | N10 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn11 | N11 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn12 | N12 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn13 | N13 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn14 | N14 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn15 | N15 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn16 | N16 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn17 | N20 | GSS | Standard | Tuhý | Tuhý | Tuhý | Tuhý | Volný | Volný |
| Sn18 | N21 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn19 | N22 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn20 | N23 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn21 | N24 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn22 | N25 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn23 | N26 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn24 | N27 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn25 | N28 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn26 | N29 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn27 | N30 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn28 | N31 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn29 | N32 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn30 | N33 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn31 | N34 | GSS | Standard | Volný | Pružný | Volný | Volný | Volný | Volný |
| Sn32 | N35 | GSS | Standard | Volný | Volný | Tuhý | Tuhý | Volný | Volný |

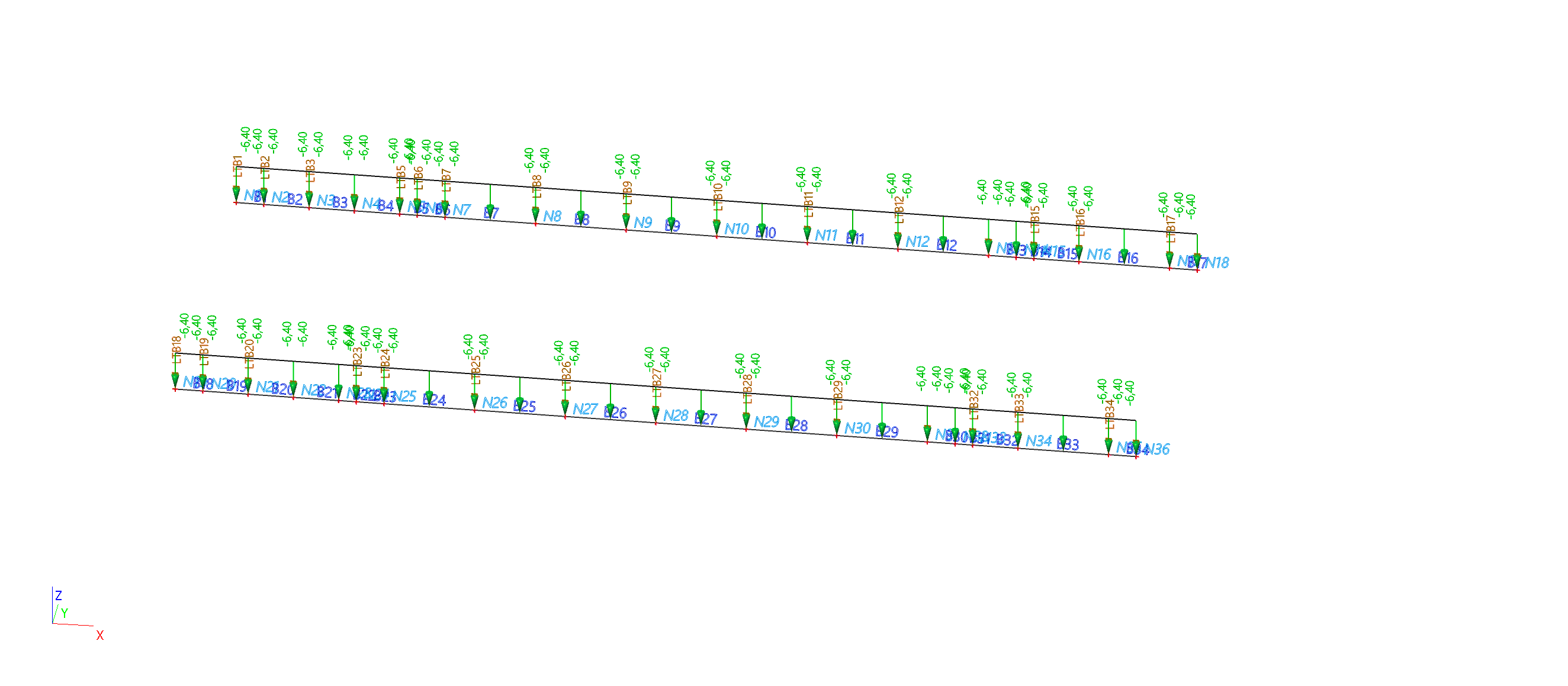
14.Bodové síly v uzlu

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jméno | Uzel | Zatěžovací stav | Systém | Směr | Typ | Hodnota - F  [kN] |
| F3 | N4 | ZS5 - uz | GSS | Z | Síla | -357,50 |
| F4 | N16 | ZS5 - uz | GSS | Z | Síla | -357,50 |
| F5 | N10 | ZS4 - jeřáb | GSS | Z | Síla | -50,00 |
| F6 | N4 | ZS3 - stavidla | GSS | Z | Síla | -357,50 |
| F7 | N16 | ZS3 - stavidla | GSS | Z | Síla | -357,50 |
| F8 | N22 | ZS5 - uz | GSS | Z | Síla | -357,50 |
| F9 | N22 | ZS3 - stavidla | GSS | Z | Síla | -192,50 |
| F10 | N28 | ZS4 - jeřáb | GSS | Z | Síla | -50,00 |
| F11 | N34 | ZS5 - uz | GSS | Z | Síla | -357,50 |
| F12 | N34 | ZS3 - stavidla | GSS | Z | Síla | -192,50 |

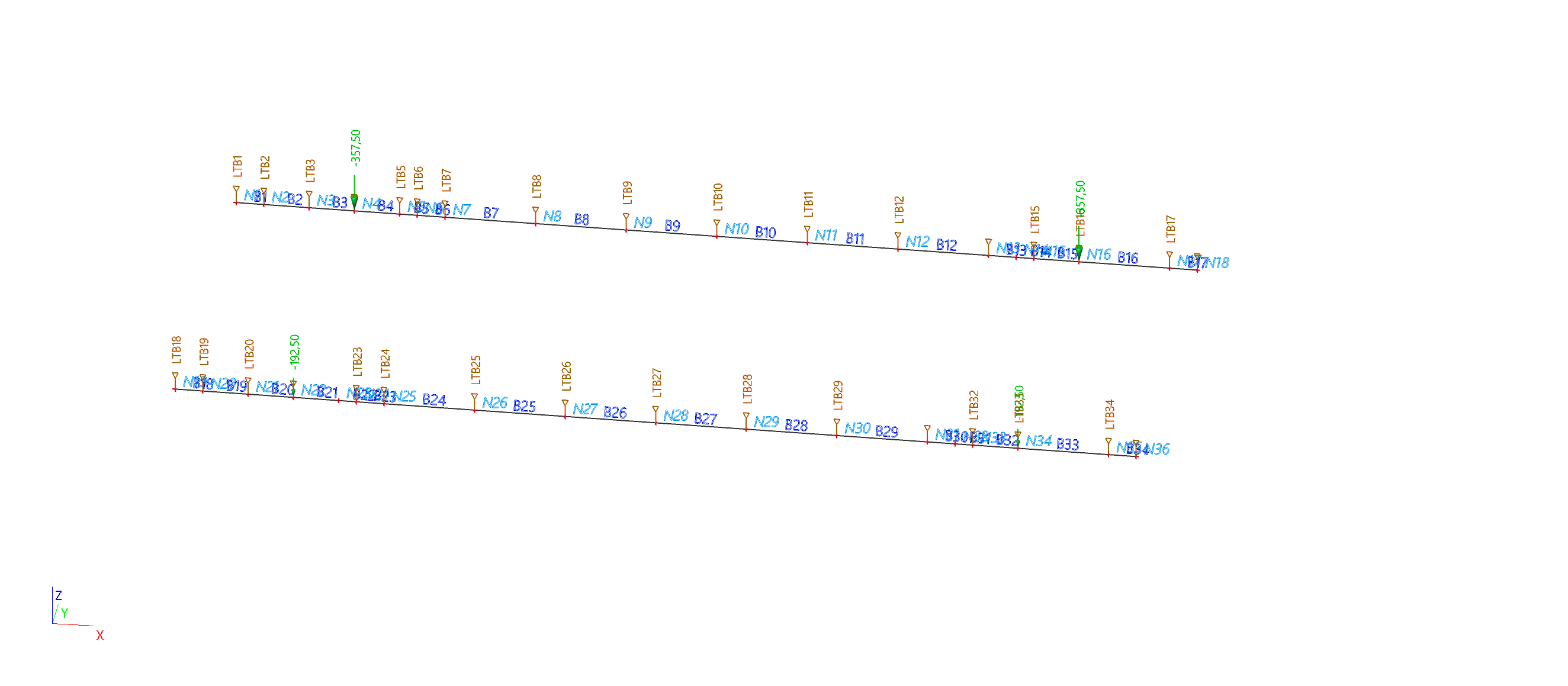
15.Liniové síly na prutu

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jméno | Dílec | Typ | Směr | P1  [kN/m] | x1 | Souř. | Poč | Exc ey  [m] |
|  | Zatěžovací stav | Systém | Rozložení | P2  [kN/m] | x2 | Poloha | Úhel [deg] | Exc ez  [m] |
| LF1 | B1 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF2 | B2 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF3 | B3 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF4 | B4 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF5 | B5 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF6 | B6 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF7 | B7 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF8 | B8 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF9 | B9 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF10 | B10 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF11 | B11 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF12 | B12 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF13 | B13 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF14 | B14 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF15 | B15 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF16 | B16 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF17 | B17 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF18 | B1 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF19 | B2 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF20 | B3 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF21 | B4 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF22 | B5 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF23 | B6 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF24 | B7 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF25 | B8 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF26 | B9 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF27 | B10 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF28 | B11 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF29 | B12 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF30 | B13 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF31 | B14 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF32 | B15 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF33 | B16 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF34 | B17 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF35 | B18 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF36 | B18 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF37 | B19 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF38 | B19 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF39 | B20 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF40 | B20 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF41 | B21 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF42 | B21 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF43 | B22 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF44 | B22 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF45 | B23 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF46 | B23 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF47 | B24 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF48 | B24 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF49 | B25 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF50 | B25 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF51 | B26 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF52 | B26 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF53 | B27 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF54 | B27 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF55 | B28 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF56 | B28 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF57 | B29 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF58 | B29 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF59 | B30 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF60 | B30 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF61 | B31 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF62 | B31 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF63 | B32 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF64 | B32 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF65 | B33 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF66 | B33 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF67 | B34 | Síla | Z | -12,02 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS5 - uz | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |
| LF68 | B34 | Síla | Z | -6,40 | 0,000 | Rela | Od počátku | 0,000 |
|  | ZS2 - Vlastní tíha | LSS | Rovnoměrné |  | 1,000 | Délka |  | 0,000 |

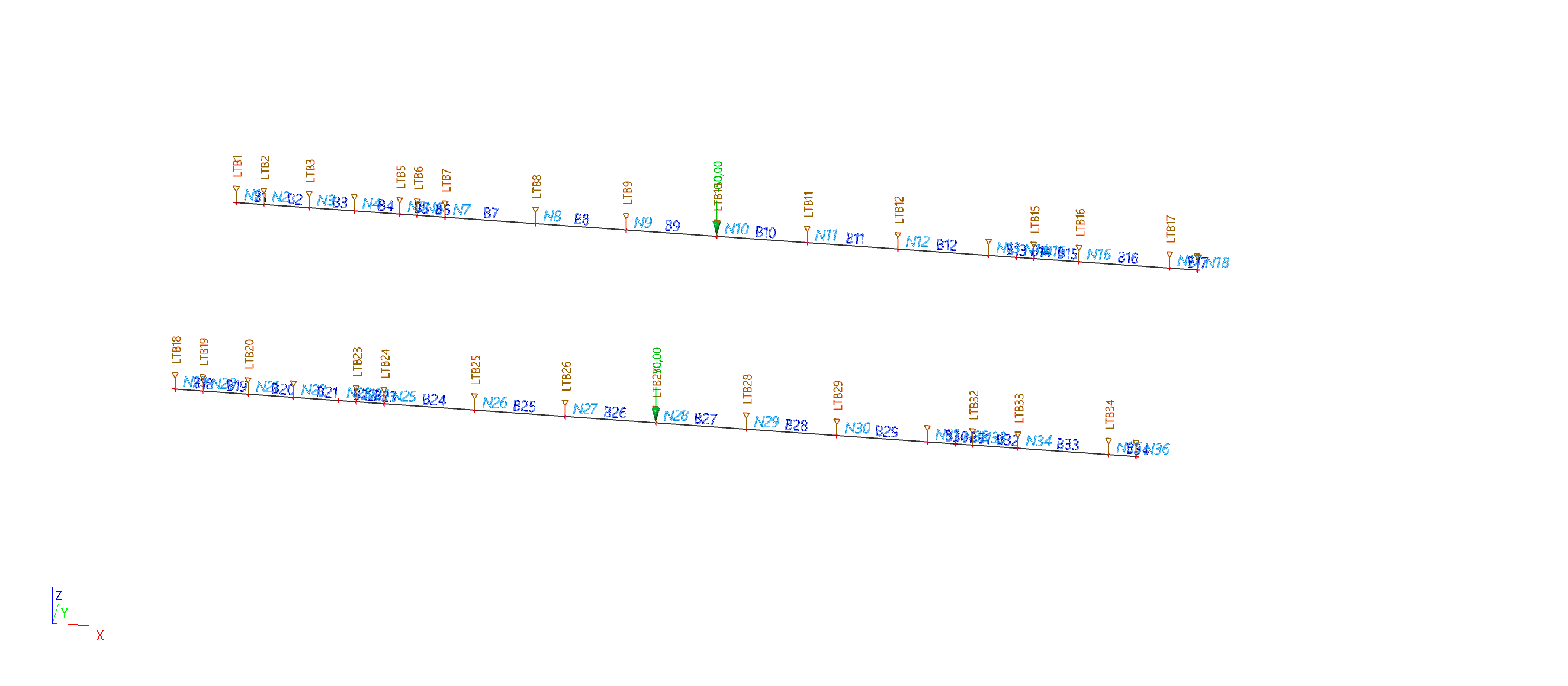
16.ZS2 / Hodnota pro výpočet / Data o oceli



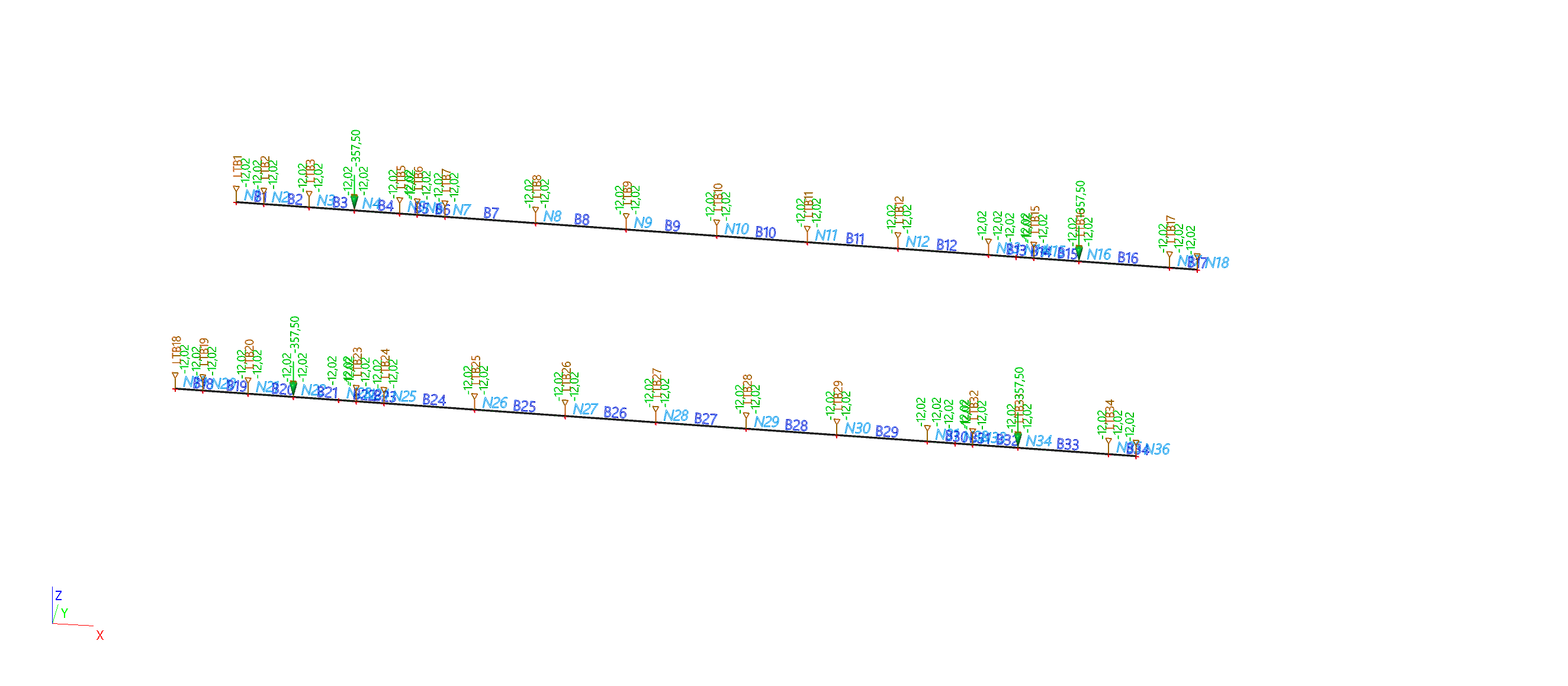
17.ZS3 / Hodnota pro výpočet / Data o oceli



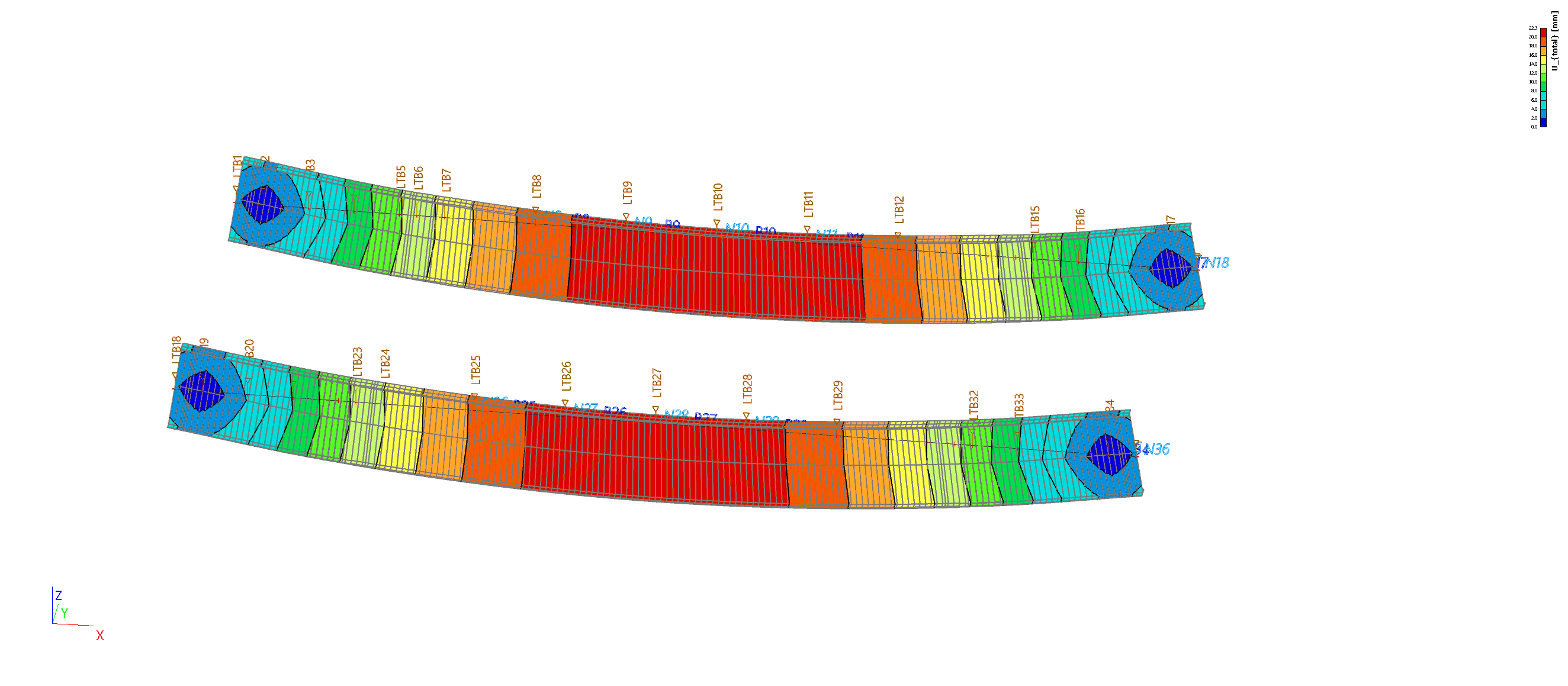
18.ZS4 / Hodnota pro výpočet / Data o oceli



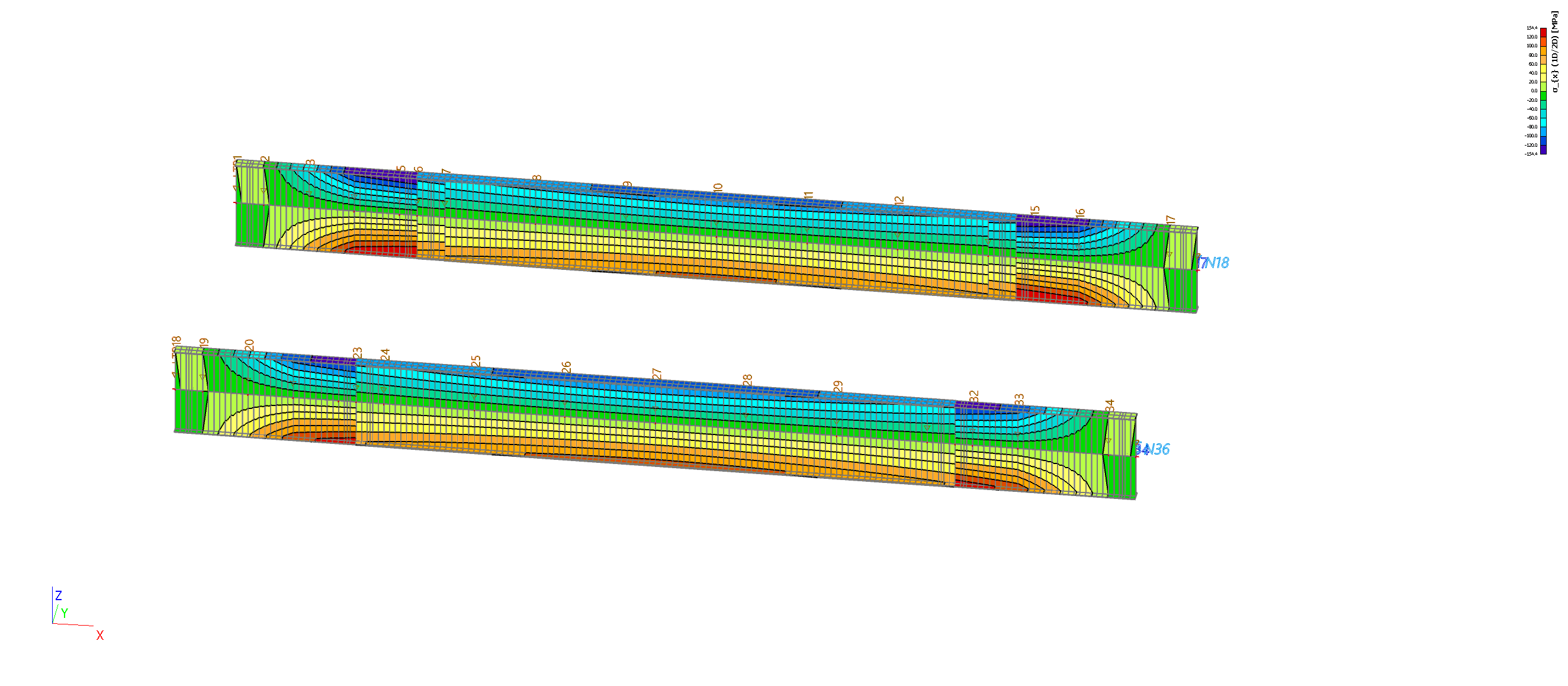
19.ZS5 / Hodnota pro výpočet / Data o oceli



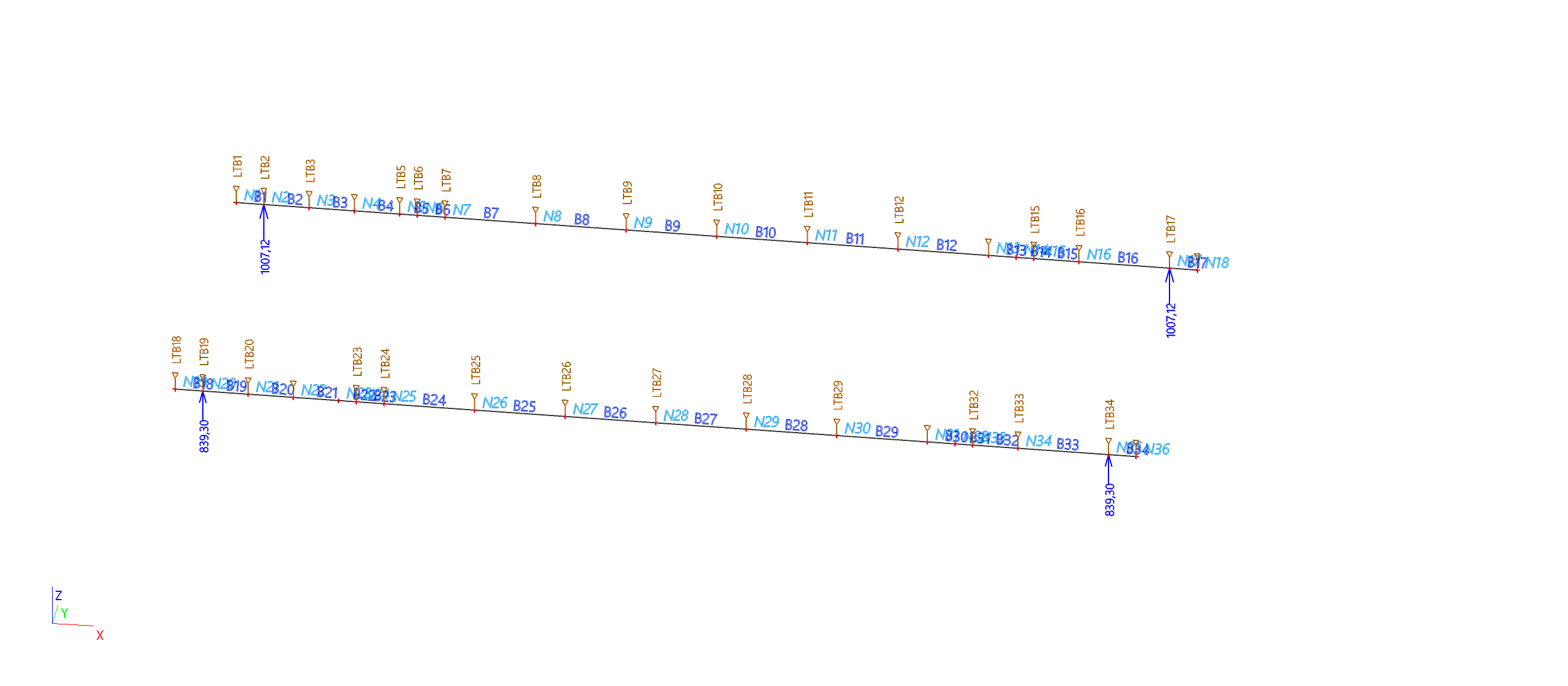
20.3D přemístění; U\_total



21.3D napětí; σ\_x (1D/2D)



22.Reakce; Rz



23.Reakce

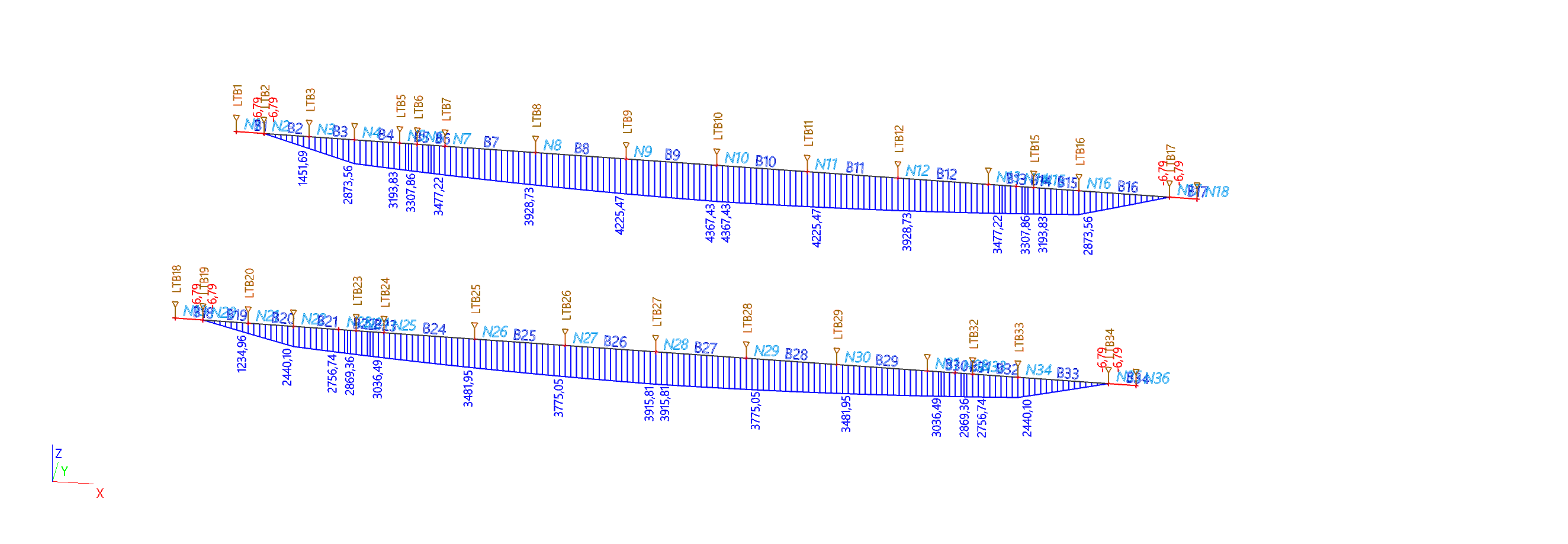
Lineární výpočet, Extrém : Uzel

Výběr : Vše

Kombinace : MSP-Char (auto)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Podpora | Stav | Rx  [kN] | Ry  [kN] | Rz  [kN] | Mx  [kNm] | My  [kNm] | Mz  [kNm] |
| Sn1/N2 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 506,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn1/N2 | MSP-Char (auto)/2 | 0,00 | 0,00 | 1007,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn2/N17 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 506,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn2/N17 | MSP-Char (auto)/2 | 0,00 | 0,00 | 1007,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn3/N3 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn4/N4 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn5/N5 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn6/N6 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn7/N7 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn8/N8 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn9/N9 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn10/N10 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn11/N11 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn12/N12 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn13/N13 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn14/N14 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn15/N15 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn16/N16 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn17/N20 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 338,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn17/N20 | MSP-Char (auto)/2 | 0,00 | 0,00 | 839,30 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn18/N21 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn19/N22 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn20/N23 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn21/N24 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn22/N25 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn23/N26 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn24/N27 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn25/N28 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn26/N29 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn27/N30 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn28/N31 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn29/N32 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn30/N33 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn31/N34 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn32/N35 | MSP-Char (auto)/1 | 0,00 | 0,00 | 338,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sn32/N35 | MSP-Char (auto)/2 | 0,00 | 0,00 | 839,30 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

24.Vnitřní síly na prutu; My



25.Vnitřní síly na prutu

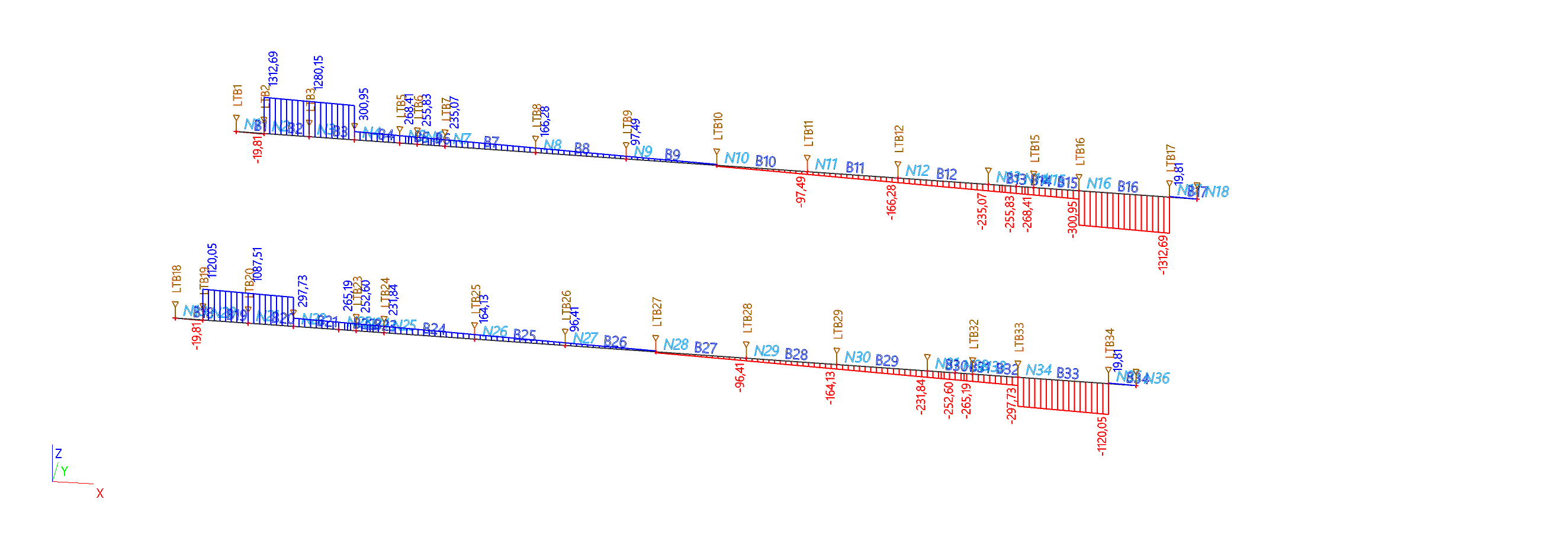
Lineární výpočet, Extrém : Lokální, Systém : Hlavní

Výběr : Vše

Kombinace : MSÚ-Sada B (auto)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dílec | Stav | dx  [m] | N  [kN] | Vy  [kN] | Vz  [kN] | Mx  [kNm] | My  [kNm] | Mz  [kNm] |
| B1 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,685 | 0,00 | 0,00 | -19,81 | 0,00 | -6,79 | 0,00 |
| B2 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 1312,69 | 0,00 | -6,79 | 0,00 |
| B2 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 1,125 | 0,00 | 0,00 | 1280,15 | 0,00 | 1451,69 | 0,00 |
| B3 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 1280,15 | 0,00 | 1451,69 | 0,00 |
| B3 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 1,125 | 0,00 | 0,00 | 1247,61 | 0,00 | 2873,56 | 0,00 |
| B4 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 300,95 | 0,00 | 2873,56 | 0,00 |
| B4 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 1,125 | 0,00 | 0,00 | 268,41 | 0,00 | 3193,83 | 0,00 |
| B5 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 268,41 | 0,00 | 3193,83 | 0,00 |
| B5 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,435 | 0,00 | 0,00 | 255,83 | 0,00 | 3307,86 | 0,00 |
| B6 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 255,83 | 0,00 | 3307,86 | 0,00 |
| B6 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,690 | 0,00 | 0,00 | 235,07 | 0,00 | 3477,22 | 0,00 |
| B7 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 235,07 | 0,00 | 3477,22 | 0,00 |
| B7 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 2,250 | 0,00 | 0,00 | 166,28 | 0,00 | 3928,73 | 0,00 |
| B8 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 166,28 | 0,00 | 3928,73 | 0,00 |
| B8 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 2,250 | 0,00 | 0,00 | 97,49 | 0,00 | 4225,47 | 0,00 |
| B9 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 97,49 | 0,00 | 4225,47 | 0,00 |
| B9 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 2,250 | 0,00 | 0,00 | 28,70 | 0,00 | 4367,43 | 0,00 |
| B10 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | -28,70 | 0,00 | 4367,43 | 0,00 |
| B10 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 2,250 | 0,00 | 0,00 | -97,49 | 0,00 | 4225,47 | 0,00 |
| B11 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | -97,49 | 0,00 | 4225,47 | 0,00 |
| B11 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 2,250 | 0,00 | 0,00 | -166,28 | 0,00 | 3928,73 | 0,00 |
| B12 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | -166,28 | 0,00 | 3928,73 | 0,00 |
| B12 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 2,250 | 0,00 | 0,00 | -235,07 | 0,00 | 3477,22 | 0,00 |
| B13 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | -235,07 | 0,00 | 3477,22 | 0,00 |
| B13 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,690 | 0,00 | 0,00 | -255,83 | 0,00 | 3307,86 | 0,00 |
| B14 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | -255,83 | 0,00 | 3307,86 | 0,00 |
| B14 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,435 | 0,00 | 0,00 | -268,41 | 0,00 | 3193,83 | 0,00 |
| B15 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | -268,41 | 0,00 | 3193,83 | 0,00 |
| B15 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 1,125 | 0,00 | 0,00 | -300,95 | 0,00 | 2873,56 | 0,00 |
| B16 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | -1247,61 | 0,00 | 2873,56 | 0,00 |
| B16 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 2,250 | 0,00 | 0,00 | -1312,69 | 0,00 | -6,79 | 0,00 |
| B17 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 19,81 | 0,00 | -6,79 | 0,00 |
| B18 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,685 | 0,00 | 0,00 | -19,81 | 0,00 | -6,79 | 0,00 |
| B19 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 1120,05 | 0,00 | -6,79 | 0,00 |
| B19 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 1,125 | 0,00 | 0,00 | 1087,51 | 0,00 | 1234,96 | 0,00 |
| B20 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 1087,51 | 0,00 | 1234,96 | 0,00 |
| B20 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 1,125 | 0,00 | 0,00 | 1054,97 | 0,00 | 2440,10 | 0,00 |
| B21 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 297,73 | 0,00 | 2440,10 | 0,00 |
| B21 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 1,125 | 0,00 | 0,00 | 265,19 | 0,00 | 2756,74 | 0,00 |
| B22 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 265,19 | 0,00 | 2756,74 | 0,00 |
| B22 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,435 | 0,00 | 0,00 | 252,60 | 0,00 | 2869,36 | 0,00 |
| B23 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 252,60 | 0,00 | 2869,36 | 0,00 |
| B23 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,690 | 0,00 | 0,00 | 231,84 | 0,00 | 3036,49 | 0,00 |
| B24 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 231,84 | 0,00 | 3036,49 | 0,00 |
| B24 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 2,250 | 0,00 | 0,00 | 164,13 | 0,00 | 3481,95 | 0,00 |
| B25 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 164,13 | 0,00 | 3481,95 | 0,00 |
| B25 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 2,250 | 0,00 | 0,00 | 96,41 | 0,00 | 3775,05 | 0,00 |
| B26 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 96,41 | 0,00 | 3775,05 | 0,00 |
| B26 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 2,250 | 0,00 | 0,00 | 28,70 | 0,00 | 3915,81 | 0,00 |
| B27 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | -28,70 | 0,00 | 3915,81 | 0,00 |
| B27 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 2,250 | 0,00 | 0,00 | -96,41 | 0,00 | 3775,05 | 0,00 |
| B28 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | -96,41 | 0,00 | 3775,05 | 0,00 |
| B28 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 2,250 | 0,00 | 0,00 | -164,13 | 0,00 | 3481,95 | 0,00 |
| B29 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | -164,13 | 0,00 | 3481,95 | 0,00 |
| B29 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 2,250 | 0,00 | 0,00 | -231,84 | 0,00 | 3036,49 | 0,00 |
| B30 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | -231,84 | 0,00 | 3036,49 | 0,00 |
| B30 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,690 | 0,00 | 0,00 | -252,60 | 0,00 | 2869,36 | 0,00 |
| B31 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | -252,60 | 0,00 | 2869,36 | 0,00 |
| B31 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,435 | 0,00 | 0,00 | -265,19 | 0,00 | 2756,74 | 0,00 |
| B32 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | -265,19 | 0,00 | 2756,74 | 0,00 |
| B32 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 1,125 | 0,00 | 0,00 | -297,73 | 0,00 | 2440,10 | 0,00 |
| B33 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | -1054,97 | 0,00 | 2440,10 | 0,00 |
| B33 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 2,250 | 0,00 | 0,00 | -1120,05 | 0,00 | -6,79 | 0,00 |
| B34 | MSÚ-Sada B (auto)/4 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 19,81 | 0,00 | -6,79 | 0,00 |

26.Vnitřní síly na prutu; Vz



27.Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

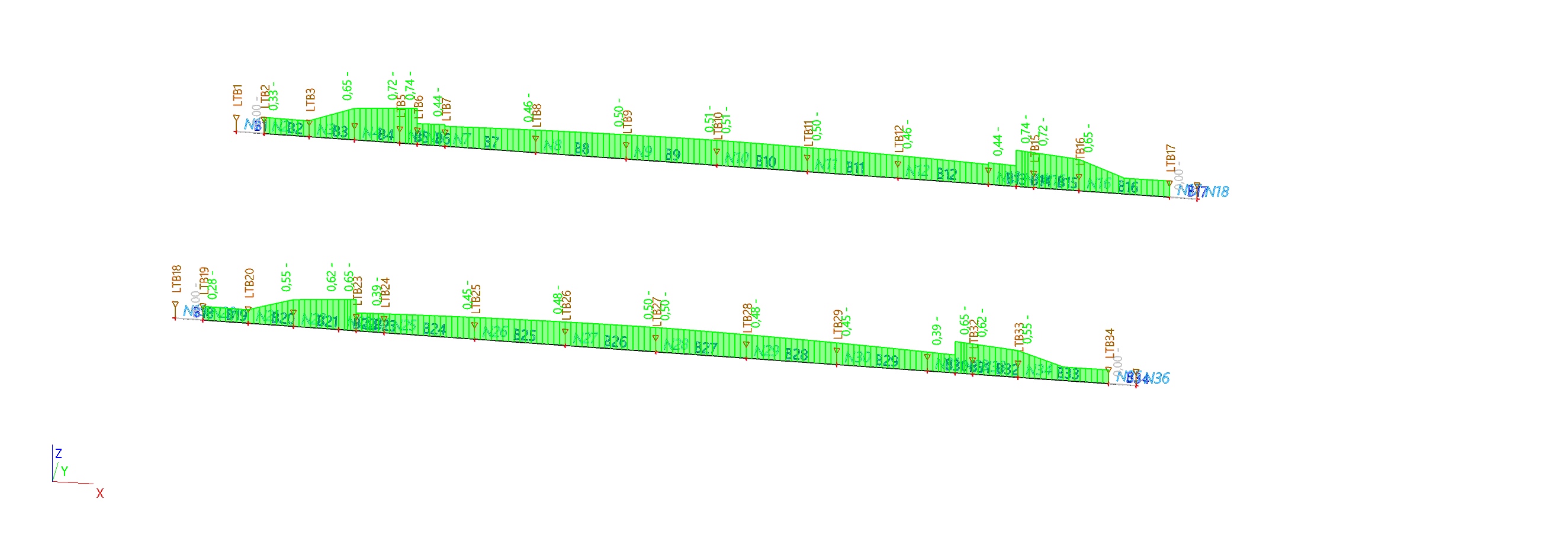
Výběr: Vše

Celkový posudek

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jméno | dx  [m] | Stav | Průřez | Materiál | UC\_Celkový  [-] | UC\_Průřez  [-] | UC\_Stabilita  [-] |
| B1 | 0,685 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | S 235 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| B2 | 0,000 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | S 235 | 0,33 | 0,33 | 0,00 |
| B3 | 1,125 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | S 235 | 0,65 | 0,65 | 0,00 |
| B4 | 1,125 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | S 235 | 0,72 | 0,72 | 0,00 |
| B5 | 0,435 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | S 235 | 0,74 | 0,74 | 0,00 |
| B6 | 0,690 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS3 - I ng (2228; 340; 340; 34; 34; 14) | S 235 | 0,44 | 0,44 | 0,00 |
| B7 | 2,250 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS4 - I ng (2242; 340; 340; 42; 42; 14) | S 235 | 0,46 | 0,46 | 0,00 |
| B8 | 2,250 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS4 - I ng (2242; 340; 340; 42; 42; 14) | S 235 | 0,50 | 0,50 | 0,00 |
| B9 | 2,250 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS4 - I ng (2242; 340; 340; 42; 42; 14) | S 235 | 0,51 | 0,51 | 0,00 |
| B10 | 0,000 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS4 - I ng (2242; 340; 340; 42; 42; 14) | S 235 | 0,51 | 0,51 | 0,00 |
| B11 | 0,000 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS4 - I ng (2242; 340; 340; 42; 42; 14) | S 235 | 0,50 | 0,50 | 0,00 |
| B12 | 0,000 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS4 - I ng (2242; 340; 340; 42; 42; 14) | S 235 | 0,46 | 0,46 | 0,00 |
| B13 | 0,000 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS3 - I ng (2228; 340; 340; 34; 34; 14) | S 235 | 0,44 | 0,44 | 0,00 |
| B14 | 0,000 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | S 235 | 0,74 | 0,74 | 0,00 |
| B15 | 0,000 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | S 235 | 0,72 | 0,72 | 0,00 |
| B16 | 0,000 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | S 235 | 0,65 | 0,65 | 0,00 |
| B17 | 0,000 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | S 235 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| B18 | 0,685 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | S 235 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| B19 | 0,000 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | S 235 | 0,28 | 0,28 | 0,00 |
| B20 | 1,125 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | S 235 | 0,55 | 0,55 | 0,00 |
| B21 | 1,125 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | S 235 | 0,62 | 0,62 | 0,00 |
| B22 | 0,435 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | S 235 | 0,65 | 0,65 | 0,00 |
| B23 | 0,690 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS3 - I ng (2228; 340; 340; 34; 34; 14) | S 235 | 0,39 | 0,39 | 0,00 |
| B24 | 2,250 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS3 - I ng (2228; 340; 340; 34; 34; 14) | S 235 | 0,45 | 0,45 | 0,00 |
| B25 | 2,250 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS3 - I ng (2228; 340; 340; 34; 34; 14) | S 235 | 0,48 | 0,48 | 0,00 |
| B26 | 2,250 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS3 - I ng (2228; 340; 340; 34; 34; 14) | S 235 | 0,50 | 0,50 | 0,00 |
| B27 | 0,000 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS3 - I ng (2228; 340; 340; 34; 34; 14) | S 235 | 0,50 | 0,50 | 0,00 |
| B28 | 0,000 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS3 - I ng (2228; 340; 340; 34; 34; 14) | S 235 | 0,48 | 0,48 | 0,00 |
| B29 | 0,000 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS3 - I ng (2228; 340; 340; 34; 34; 14) | S 235 | 0,45 | 0,45 | 0,00 |
| B30 | 0,000 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS3 - I ng (2228; 340; 340; 34; 34; 14) | S 235 | 0,39 | 0,39 | 0,00 |
| B31 | 0,000 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | S 235 | 0,65 | 0,65 | 0,00 |
| B32 | 0,000 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | S 235 | 0,62 | 0,62 | 0,00 |
| B33 | 0,000 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | S 235 | 0,55 | 0,55 | 0,00 |
| B34 | 0,000 | MSÚ-Sada B (auto)/1 | CS2 - I ng (2214; 340; 340; 14; 14; 14) | S 235 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|  |  |
| --- | --- |
| Jméno | Klíč kombinace |
| MSÚ-Sada B (auto)/1 | 1.15\*ZS1 + 1.15\*ZS2 + 1.15\*ZS3 + 1.15\*ZS4 + 1.50\*ZS5 |

28.Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993; Souhrnný posudek



29.Relativní deformace

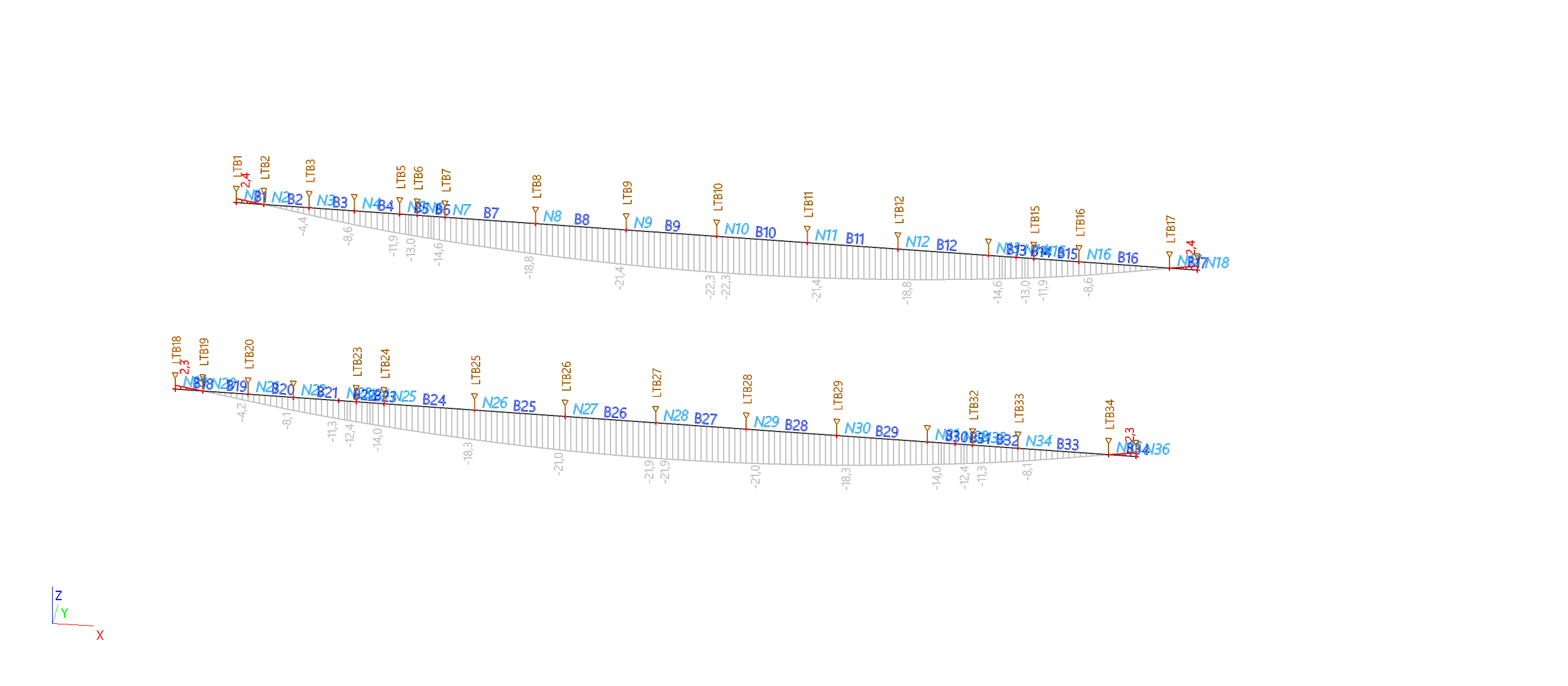
Lineární výpočet, Extrém : Lokální, Systém : Hlavní

Výběr : Vše

Kombinace : MSP-Char (auto)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Stav - kombinace | Dílec | dx  [m] | uy  [mm] | Rel uy  [1/xx] | Posudek uy  [-] | uz  [mm] | Rel uz  [1/xx] | Posudek uz  [-] |
| MSP-Char (auto)/2 | B1 | 0,000 | 0,0 | 0 | 0,00 | 2,4 | 1/280 | 0,71 |
| MSP-Char (auto)/2 | B2 | 1,125 | 0,0 | 0 | 0,00 | -4,4 | 1/5069 | 0,04 |
| MSP-Char (auto)/2 | B3 | 1,125 | 0,0 | 0 | 0,00 | -8,6 | 1/2620 | 0,08 |
| MSP-Char (auto)/2 | B4 | 1,125 | 0,0 | 0 | 0,00 | -11,9 | 1/1896 | 0,11 |
| MSP-Char (auto)/2 | B5 | 0,435 | 0,0 | 0 | 0,00 | -13,0 | 1/1735 | 0,12 |
| MSP-Char (auto)/2 | B6 | 0,690 | 0,0 | 0 | 0,00 | -14,6 | 1/1545 | 0,13 |
| MSP-Char (auto)/2 | B7 | 2,250 | 0,0 | 0 | 0,00 | -18,8 | 1/1198 | 0,17 |
| MSP-Char (auto)/2 | B8 | 2,250 | 0,0 | 0 | 0,00 | -21,4 | 1/1052 | 0,19 |
| MSP-Char (auto)/2 | B9 | 2,250 | 0,0 | 0 | 0,00 | -22,3 | 1/1009 | 0,20 |
| MSP-Char (auto)/2 | B10 | 0,000 | 0,0 | 0 | 0,00 | -22,3 | 1/1009 | 0,20 |
| MSP-Char (auto)/2 | B11 | 0,000 | 0,0 | 0 | 0,00 | -21,4 | 1/1052 | 0,19 |
| MSP-Char (auto)/2 | B12 | 0,000 | 0,0 | 0 | 0,00 | -18,8 | 1/1198 | 0,17 |
| MSP-Char (auto)/2 | B13 | 0,000 | 0,0 | 0 | 0,00 | -14,6 | 1/1545 | 0,13 |
| MSP-Char (auto)/2 | B14 | 0,000 | 0,0 | 0 | 0,00 | -13,0 | 1/1735 | 0,12 |
| MSP-Char (auto)/2 | B15 | 0,000 | 0,0 | 0 | 0,00 | -11,9 | 1/1896 | 0,11 |
| MSP-Char (auto)/2 | B16 | 0,000 | 0,0 | 0 | 0,00 | -8,6 | 1/2620 | 0,08 |
| MSP-Char (auto)/2 | B17 | 0,685 | 0,0 | 0 | 0,00 | 2,4 | 1/280 | 0,71 |
| MSP-Char (auto)/2 | B18 | 0,000 | 0,0 | 0 | 0,00 | 2,3 | 1/296 | 0,68 |
| MSP-Char (auto)/2 | B19 | 1,125 | 0,0 | 0 | 0,00 | -4,2 | 1/5422 | 0,04 |
| MSP-Char (auto)/2 | B20 | 1,125 | 0,0 | 0 | 0,00 | -8,1 | 1/2792 | 0,07 |
| MSP-Char (auto)/2 | B21 | 1,125 | 0,0 | 0 | 0,00 | -11,3 | 1/1998 | 0,10 |
| MSP-Char (auto)/2 | B22 | 0,435 | 0,0 | 0 | 0,00 | -12,4 | 1/1820 | 0,11 |
| MSP-Char (auto)/2 | B23 | 0,690 | 0,0 | 0 | 0,00 | -14,0 | 1/1610 | 0,12 |
| MSP-Char (auto)/2 | B24 | 2,250 | 0,0 | 0 | 0,00 | -18,3 | 1/1230 | 0,16 |
| MSP-Char (auto)/2 | B25 | 2,250 | 0,0 | 0 | 0,00 | -21,0 | 1/1073 | 0,19 |
| MSP-Char (auto)/2 | B26 | 2,250 | 0,0 | 0 | 0,00 | -21,9 | 1/1027 | 0,19 |
| MSP-Char (auto)/2 | B27 | 0,000 | 0,0 | 0 | 0,00 | -21,9 | 1/1027 | 0,19 |
| MSP-Char (auto)/2 | B28 | 0,000 | 0,0 | 0 | 0,00 | -21,0 | 1/1073 | 0,19 |
| MSP-Char (auto)/2 | B29 | 0,000 | 0,0 | 0 | 0,00 | -18,3 | 1/1230 | 0,16 |
| MSP-Char (auto)/2 | B30 | 0,000 | 0,0 | 0 | 0,00 | -14,0 | 1/1610 | 0,12 |
| MSP-Char (auto)/2 | B31 | 0,000 | 0,0 | 0 | 0,00 | -12,4 | 1/1820 | 0,11 |
| MSP-Char (auto)/2 | B32 | 0,000 | 0,0 | 0 | 0,00 | -11,3 | 1/1998 | 0,10 |
| MSP-Char (auto)/2 | B33 | 0,000 | 0,0 | 0 | 0,00 | -8,1 | 1/2792 | 0,07 |
| MSP-Char (auto)/2 | B34 | 0,685 | 0,0 | 0 | 0,00 | 2,3 | 1/296 | 0,68 |

30.Relativní deformace; uz



ZESLABENÍ V TAŽENÉ ČÁSTI PRŮŘEZU VLIVEM NÝTŮ JE NAHRAZENO VLOŽENÝM PROFILEM 2\* l150/100/14,

SE ZESLABENÍM PAK PŘI SPODNÍM PASE NEBYLO UVAŽOVÁNO.

**VLASTNÍ KONSTRUKCE VYHOVUJE MEZNÍMU STAVU ÚNOSNOSTI A POUŽITELNOSTI.**