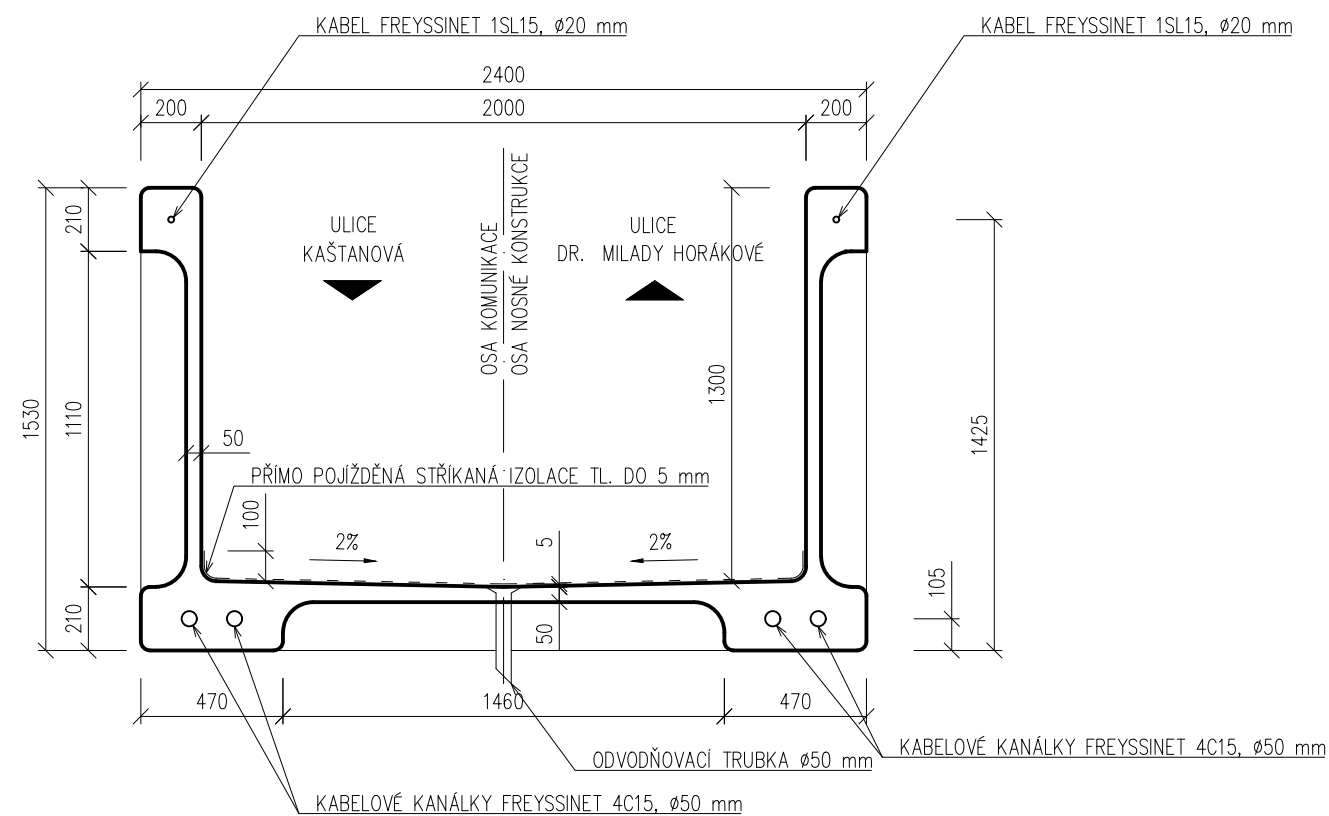
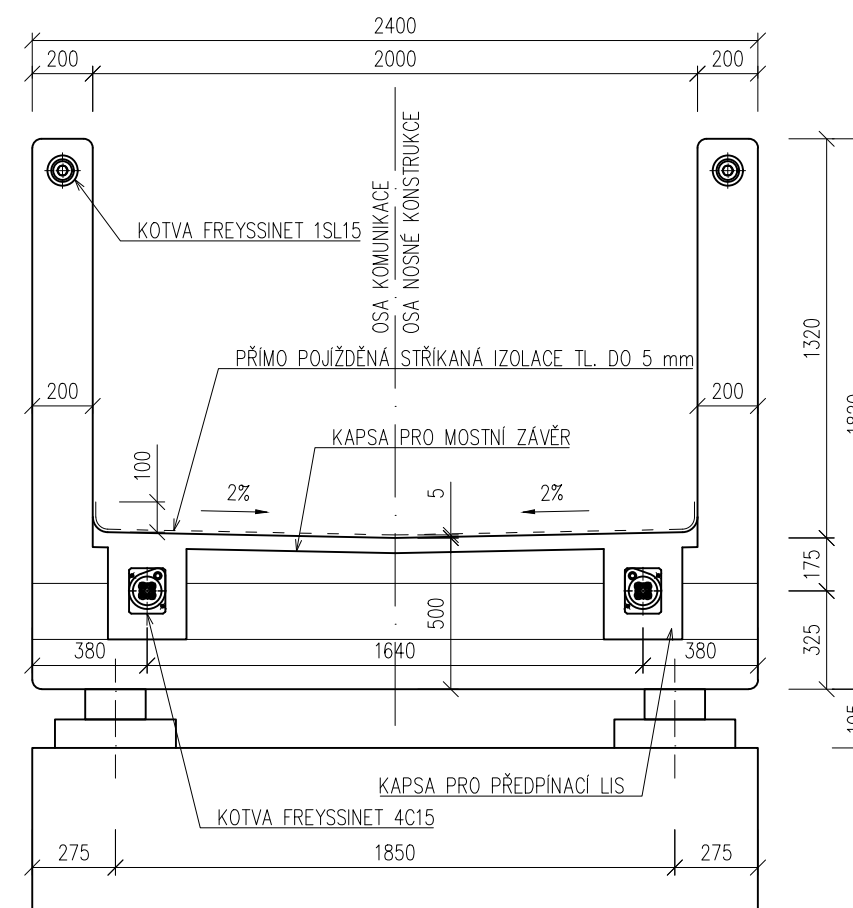


PŘÍČNÝ ŘEZ LÁVKOU V POLI



POHLED NA LÁVKU S PŘÍČNÍKEM NAD PODPOROU

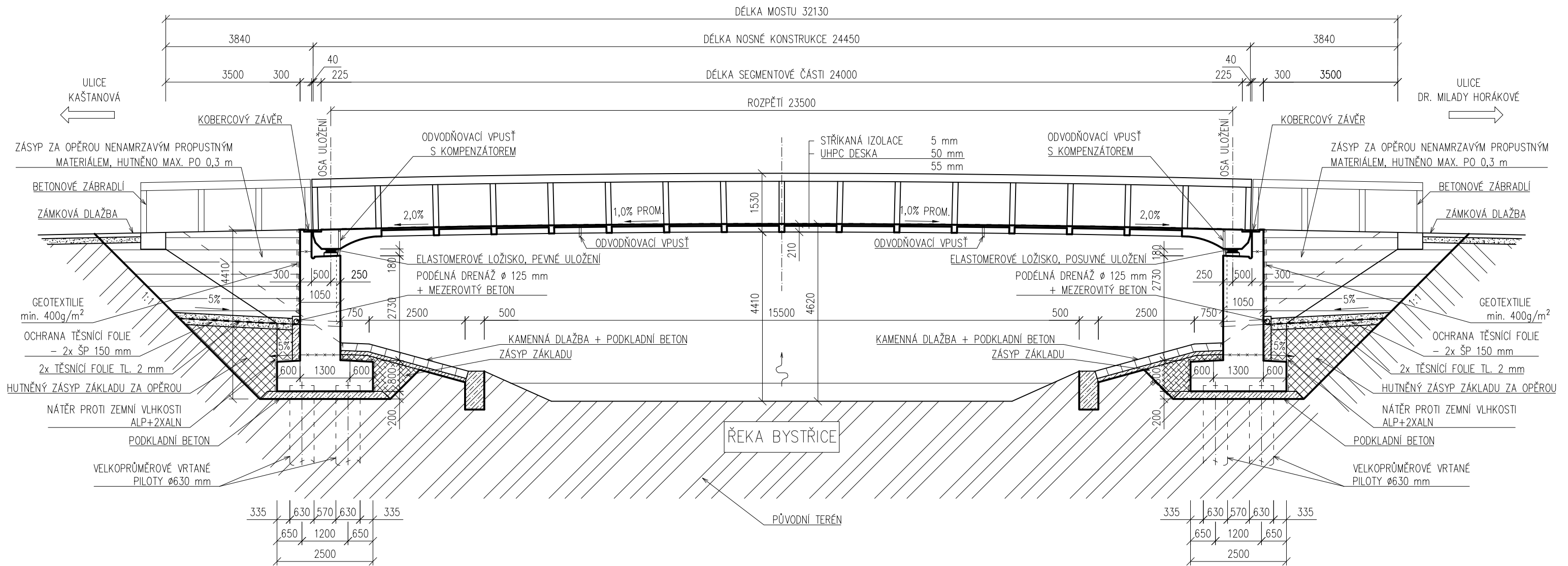


POUŽITÉ MATERIÁLY

BETON

| | |
|-------------------|----------------------|
| PILOTY | C30/37 XA1 |
| PODKLADNÍ BETON | C12/15 X0 |
| OPĚRY, KŘIDLA | C30/37 XF4 |
| LOŽISKOVÉ BLOKY | C30/37 XF4 |
| NOSNÁ KONSTRUKCE | UHPC C150 |
| PŘEDPINACÍ VÝZTUŽ | |
| LANA FREYSSINET | 0,6"S(15,7) 1860 MPa |
| BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ | |
| NOSNÁ KONSTRUKCE | B500B |

| | | | | |
|--|---|-------------------------|---------------------------------|---------|
| Zpracoval Bc. Stanislav Bohún | Vedoucí práce Ing. Michal Drahorád Ph.D. | Semestr ZS 2016/2017 | Fakulta stavební ČVUT | |
| Předmět: 133DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE | | | Datum | 01/2017 |
| Práce: NÁVRH NOSNÉ KONSTRUKCE LÁVKY PRO PĚŠÍ Z VYSOKOHODNOTNÉHO BETONU | | | Měřítko | 1:25 |
| Výkres: PŘÍČNÝ ŘEZ | | | Formát | 2A4 |
| | | | Č. výkr. | 1 |

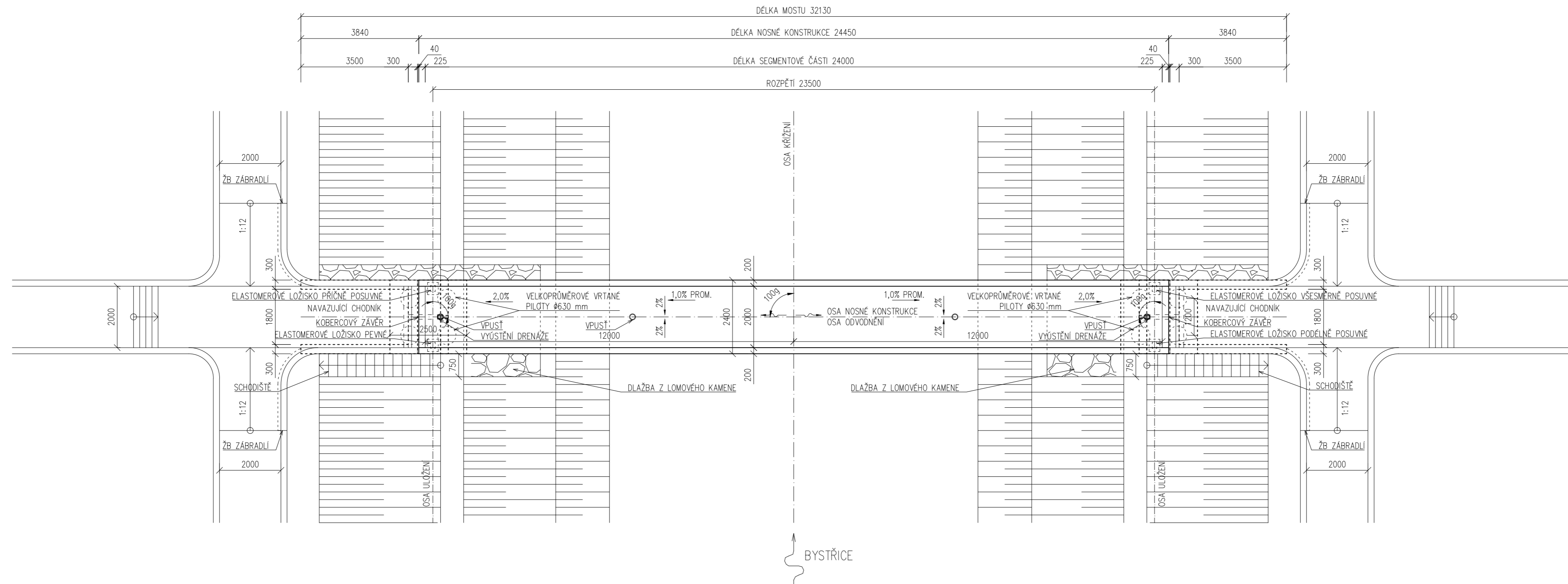


POUŽITÉ MATERIÁLY

BETON

| | |
|-------------------|----------------------------------|
| PILOTY | C30/37 XA1 |
| PODKLADNÍ BETON | C12/15 X0 |
| OPĚRY, KŘÍDLA | C30/37 XF4 |
| LOŽISKOVÉ BLOKY | C30/37 XF4 |
| NOSNÁ KONSTRUKCE | UHPC C150 |
| PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ | |
| LANA FREYSSINET | 0,6"S(15,7) 1860 MP _a |
| BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ | |
| NOSNÁ KONSTRUKCE | B500B |

| | | | | |
|--|---|-------------------------|---------------------------------|----------------|
| Zpracoval Bc. Stanislav Bohún | Vedoucí práce Ing. Michal Drahorád Ph.D. | Semestr ZS 2016/2017 | Fakulta stavební ČVUT | |
| Předmět: 133DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE | | | Datum | 01/2017 |
| Práce: NÁVRH NOSNÉ KONSTRUKCE LÁVKY PRO PĚŠÍ Z VYSOKOHODNOTNÉHO BETONU | | | Měřítko | 1:100 |
| Výkres: PODÉLNÝ ŘEZ | | | Formát | 2A4 č. výkr. 2 |



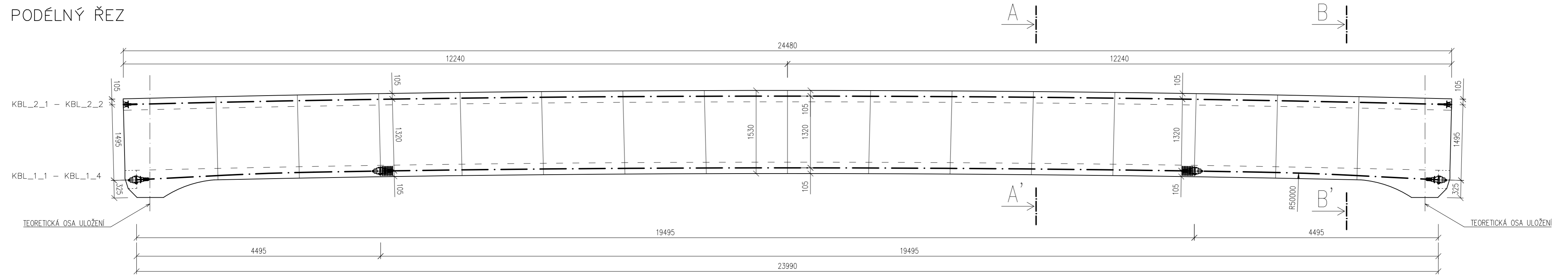
POUŽITÉ MATERIÁLY

BETON

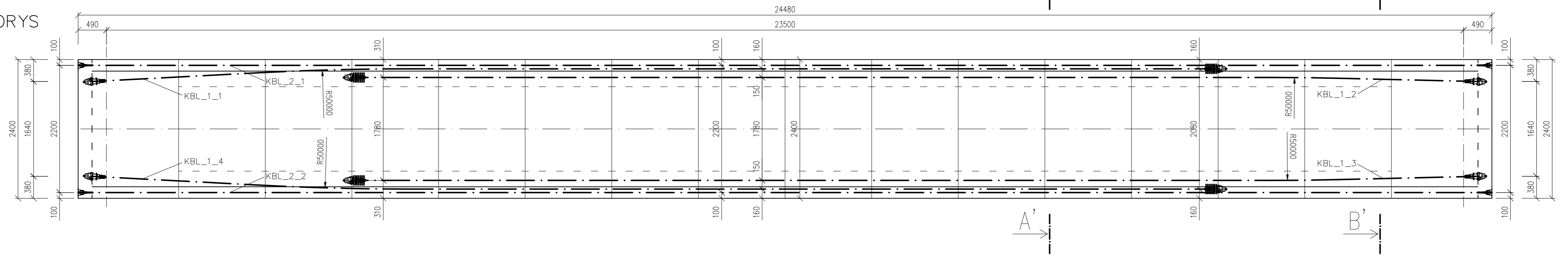
| | |
|-------------------|----------------------|
| PILOTY | C30/37 XA1 |
| PODKLADNÍ BETON | C12/15 X0 |
| OPĚRY, KŘIDLA | C30/37 XF4 |
| LOŽISKOVÉ BLOKY | C30/37 XF4 |
| NOSNÁ KONSTRUKCE | UHPC C150 |
| PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ | |
| LANA FREYSSINET | 0,6"S(15,7) 1860 MPa |
| BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ | |
| NOSNÁ KONSTRUKCE | B500B |

| | | | | |
|--|---|-------------------------|---------------------------------|---------|
| Zpracoval Bc. Stanislav Bohůn | Vedoucí práce Ing. Michal Drahorád Ph.D. | Semestr ZS 2016/2017 | Fakulta stavební ČVUT | |
| Předmět: 133DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE | | | Datum | 01/2017 |
| Práce: NÁVRH NOSNÉ KONSTRUKCE LÁVKY PRO PĚŠÍ Z VYSOKOHODNOTNÉHO BETONU | | | Měřítko | 1:100 |
| Vykres: PŮDORYS | | | Formát | 3A4 |
| | | | č. výkr. | 3 |

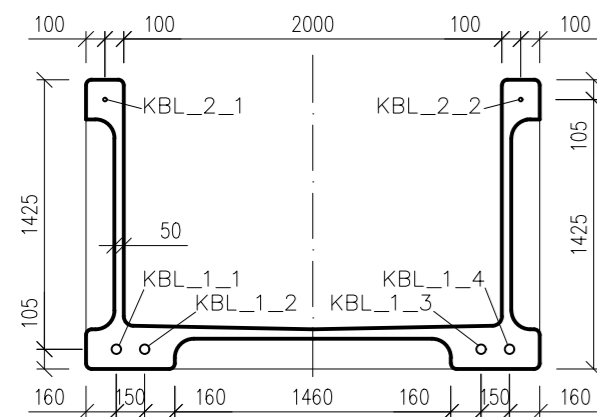
PODÉLNÝ ŘEZ



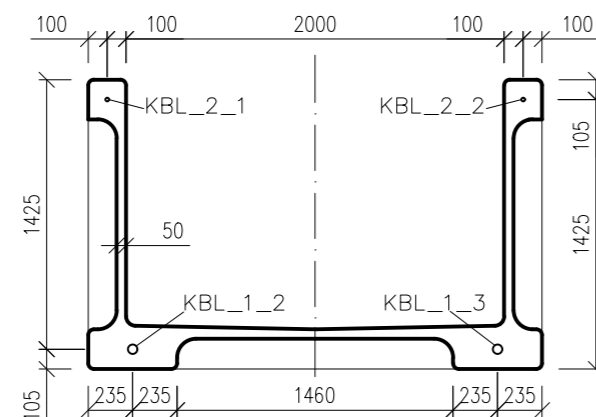
PŮDORYS



PŘÍČNÝ ŘEZ A-A' 1:40



PŘÍČNÝ ŘEZ B-B' 1:40



POSTUP PŘEDPÍNÁNÍ

KBL_1_1, KBL_1_4, KBL_1_2, KBL_1_3, KBL_2_1, KBL_2_2

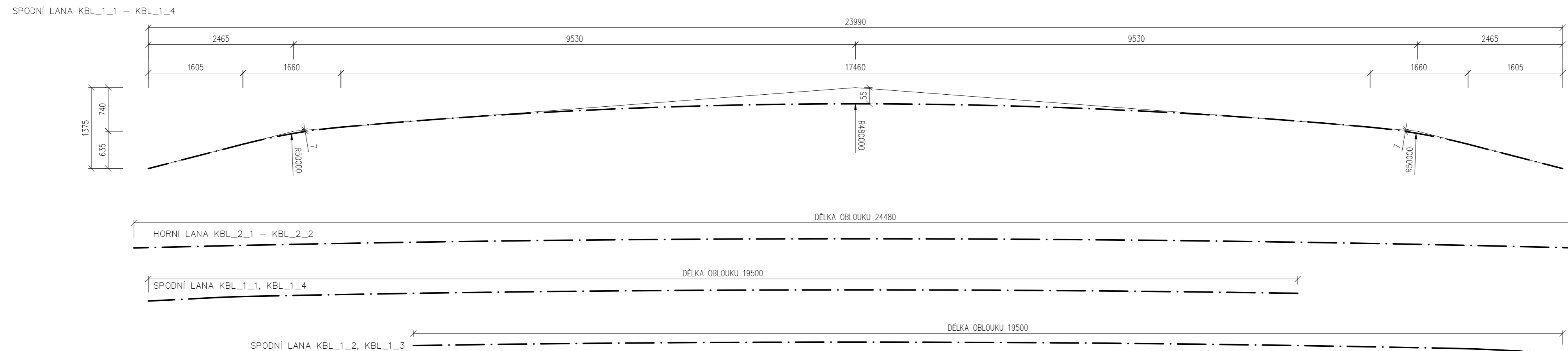
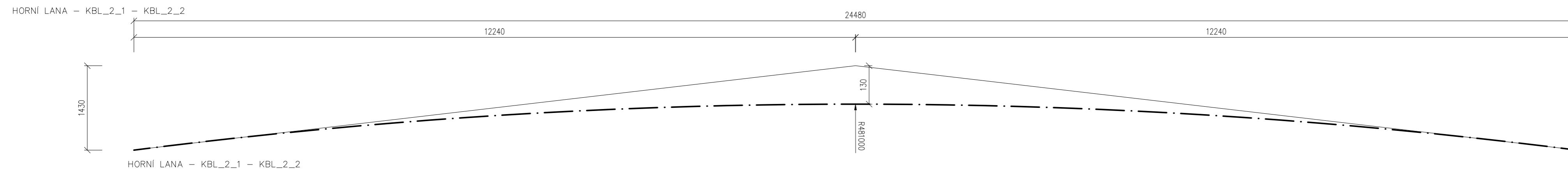
| | |
|--------------------------------|-------------|
| PŘEDPÍNAČÍ NAPĚTÍ, HORNÍ LANA | 1430 MPa |
| PŘEDPÍNAČÍ NAPĚTÍ, SPODNÍ LANA | 1440 MPa |
| PŘEDPÍNAČÍ NAPĚTÍ PO ZAKOTVENÍ | 1390 MPa |
| ČAS PŘEDPÍNÁNÍ | 60 DNÍ |
| POČET LAN V DOLNÍCH KABELÍCH | 4 LANA 15,7 |
| POČET LAN V HORNÍCH KABELÍCH | 1 LANO 15,7 |

POUŽITÉ MATERIÁLY

| | |
|-------------------|----------------------|
| BETON | C30/37 XA1 |
| PILOTY | C12/15 X0 |
| PODKLADNÍ BETON | C30/37 XF4 |
| OPĚRY, KŘÍDLA | C30/37 XF4 |
| LOŽISKOVÉ BLOKY | UHPC C150 |
| NOSNÁ KONSTRUKCE | |
| PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ | 0,6"S(15,7) 1860 MPa |
| LANA FREYSSINET | |
| BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ | B500B |
| NOSNÁ KONSTRUKCE | |

| | | | |
|--|---|-------------------------|---------------------------------|
| Zpracoval Bc. Stanislav Bohún | Vedoucí práce Ing. Michal Drahorád Ph.D. | Semestr ZS 2016/2017 | Fakulta stavební ČVUT |
| Předmět: 133DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE | | | |
| Práce: NÁVRH NOSNÉ KONSTRUKCE LÁVKY PRO PĚŠÍ Z VYSOKOHODNOTNÉHO BETONU | | | Datum 01/2017 |
| Výkres: VÝKRES PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽE | | | Měřítko 1:50 |
| | | Formát 3A4 | č. výkr. 4 |

PŘEVÝŠENÉ SCHÉMA PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽE



POSTUP PŘEDPÍNÁNÍ

KBL_1_1, KBL_1_4, KBL_1_2, KBL_1_3, KBL_2_1, KBL_2_2

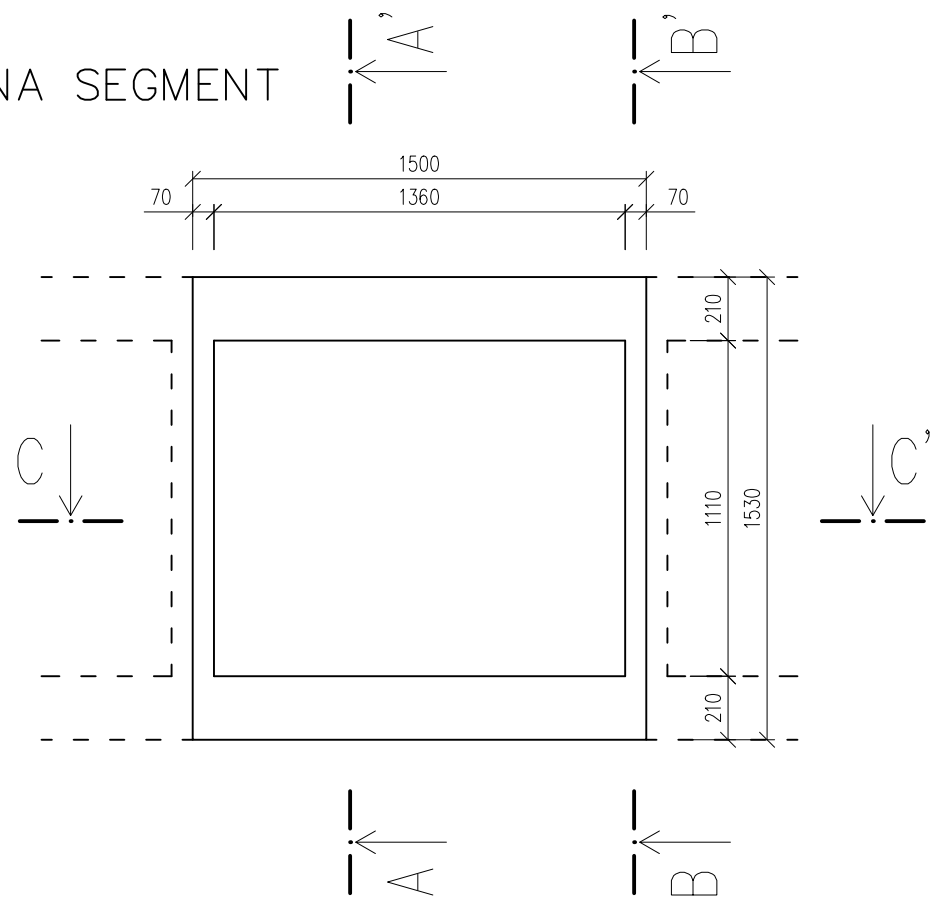
| | |
|--------------------------------|-------------|
| PŘEDPÍNAČÍ NAPĚTÍ, HORNÍ LANA | 1430 MPa |
| PŘEDPÍNAČÍ NAPĚTÍ, SPODNÍ LANA | 1440 MPa |
| PŘEDPÍNAČÍ NAPĚTÍ PO ZAKOTVENÍ | 1390 MPa |
| ČAS PŘEDPÍNÁNÍ | 60 DNÍ |
| POČET LAN V DOLNÍCH KABELECH | 4 LANA 15,7 |
| POČET LAN V HORNÍCH KABELECH | 1 LANO 15,7 |

POUŽITÉ MATERIÁLY

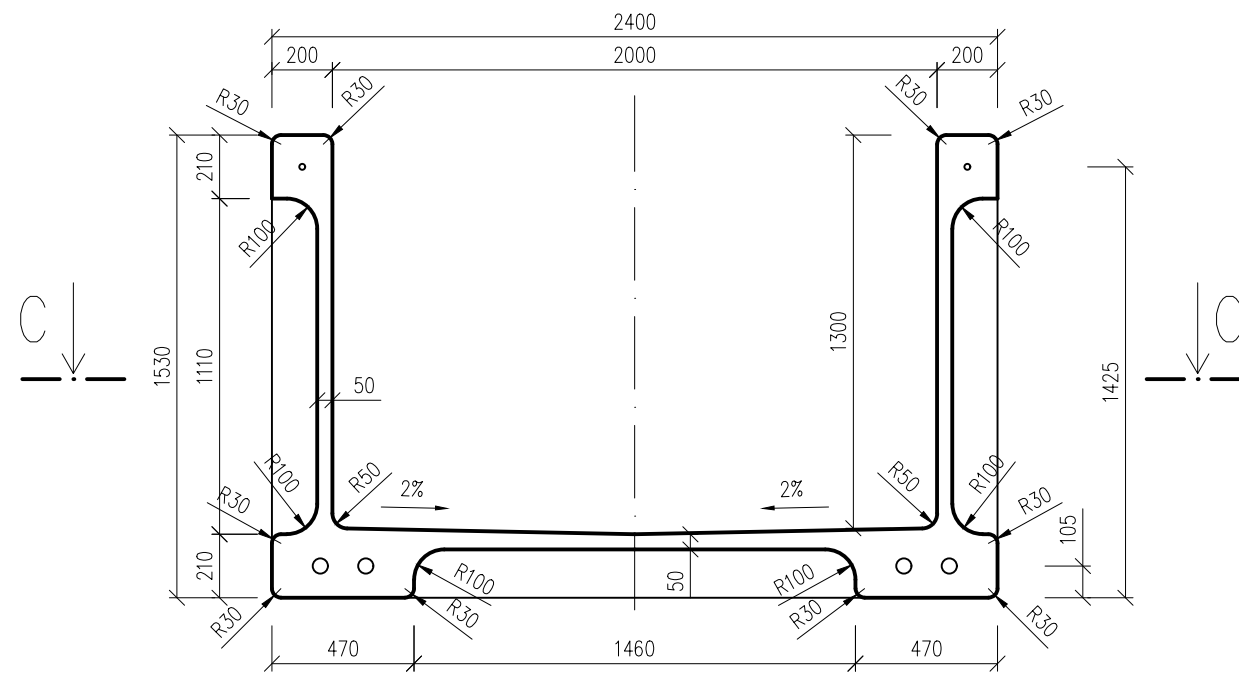
| | |
|-------------------|----------------------|
| BETON | C30/37 XA1 |
| PILOTY | C12/15 X0 |
| PODKLADNÍ BETON | C30/37 XF4 |
| OPĚRY, KŘÍDLA | C30/37 XF4 |
| LOŽISKOVÉ BLOKY | UHPC C150 |
| NOSNÁ KONSTRUKCE | |
| PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ | |
| LANA FREYSSINET | 0,6"S(15,7) 1860 MPa |
| BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ | |
| NOSNÁ KONSTRUKCE | B500B |

| | | | |
|--|---|-------------------------|---------------------------------|
| Zpracoval Bc. Stanislav Bohún | Vedoucí práce Ing. Michal Drahorád Ph.D. | Semestr ZS 2016/2017 | Fakulta stavební ČVUT |
| Předmět: 133DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE | | | |
| Práce: NÁVRH NOSNÉ KONSTRUKCE LÁVKY PRO PĚŠÍ Z VYSOKOHODNOTNÉHO BETONU | | | Datum 01/2017 |
| Výkres: PŘEVÝŠENÉ SCHÉMA PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽE | | | Měřítko 1:50 |
| Formát 3A4 | | č. výkr. 5 | |

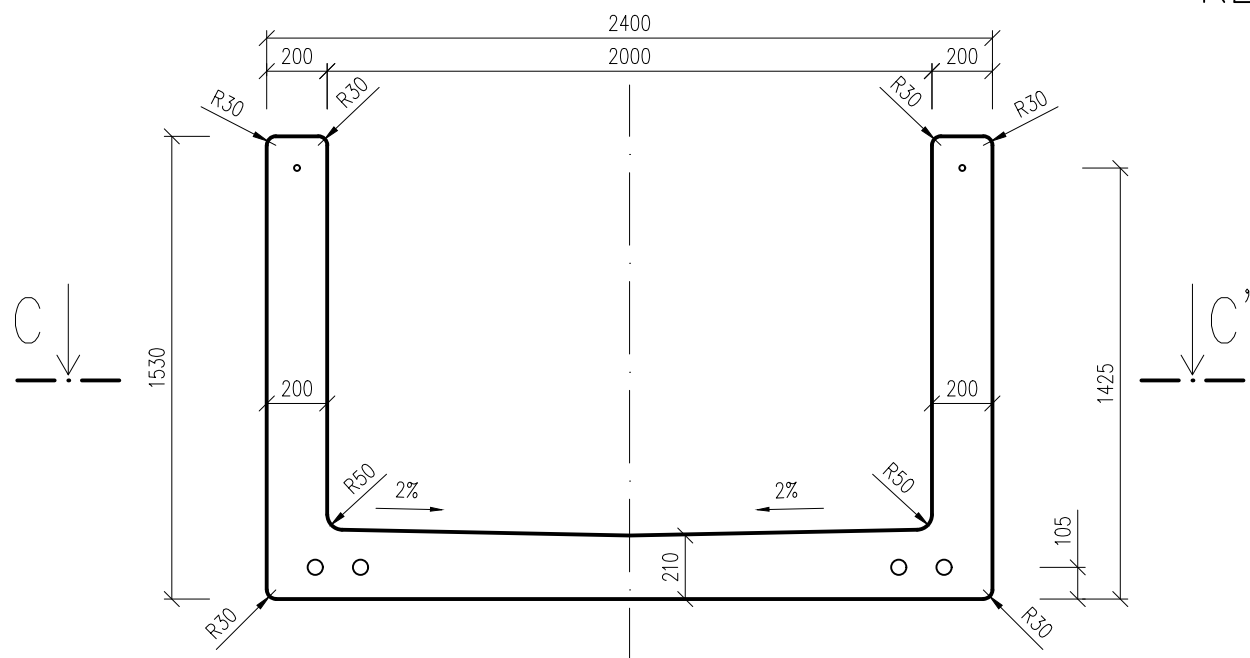
POHLED NA SEGMENT



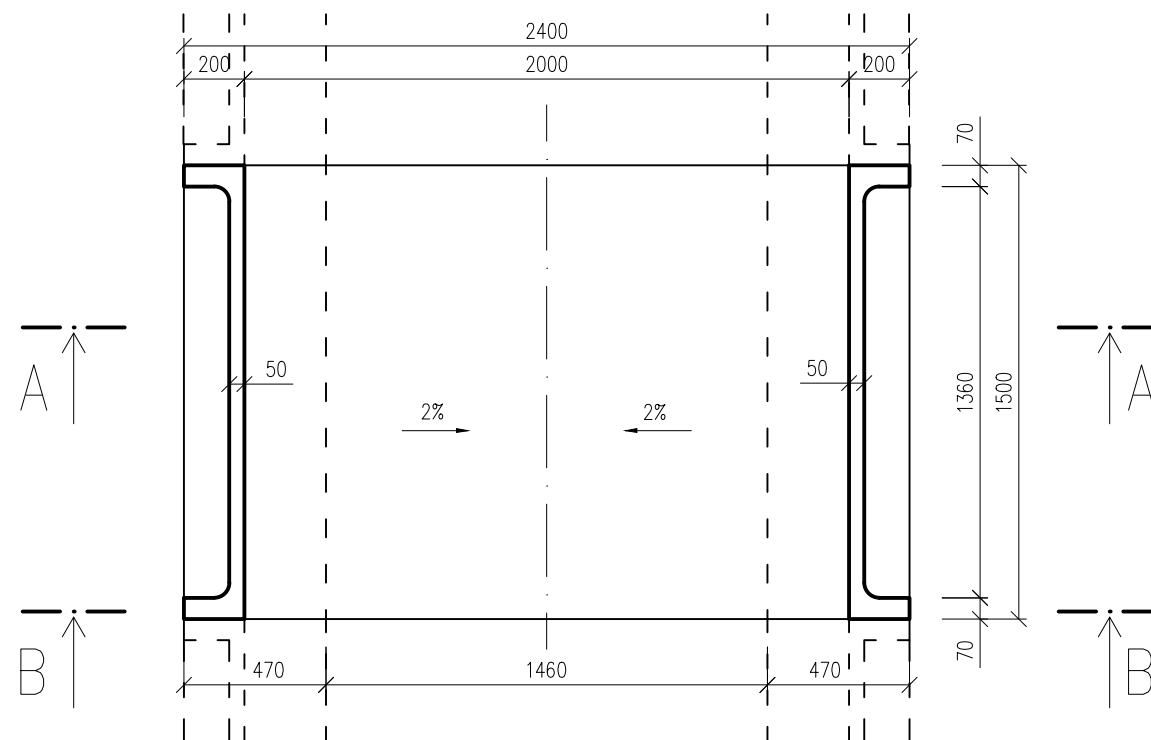
ŘEZ A-A'



ŘEZ B-B'



ŘEZ C-C'



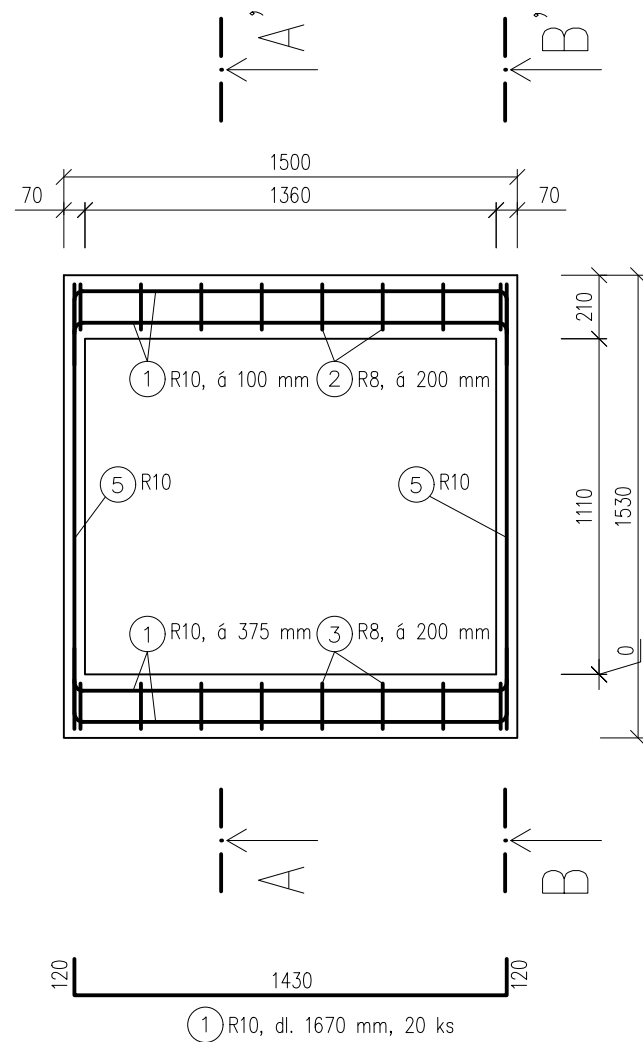
POUŽITÉ MATERIÁLY

| | |
|-------------------|----------------------|
| BETON | C30/37 XA1 |
| PILOTY | C12/15 X0 |
| PODKLADNÍ BETON | C30/37 XF4 |
| OPĚRY, KŘÍDLA | C30/37 XF4 |
| LOŽISKOVÉ BLOKY | C30/37 XF4 |
| NOSNÁ KONSTRUKCE | UHPC C150 |
| PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ | |
| LANA FREYSSINET | 0,6"S(15,7) 1860 MPa |
| BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ | |
| NOSNÁ KONSTRUKCE | B500B |

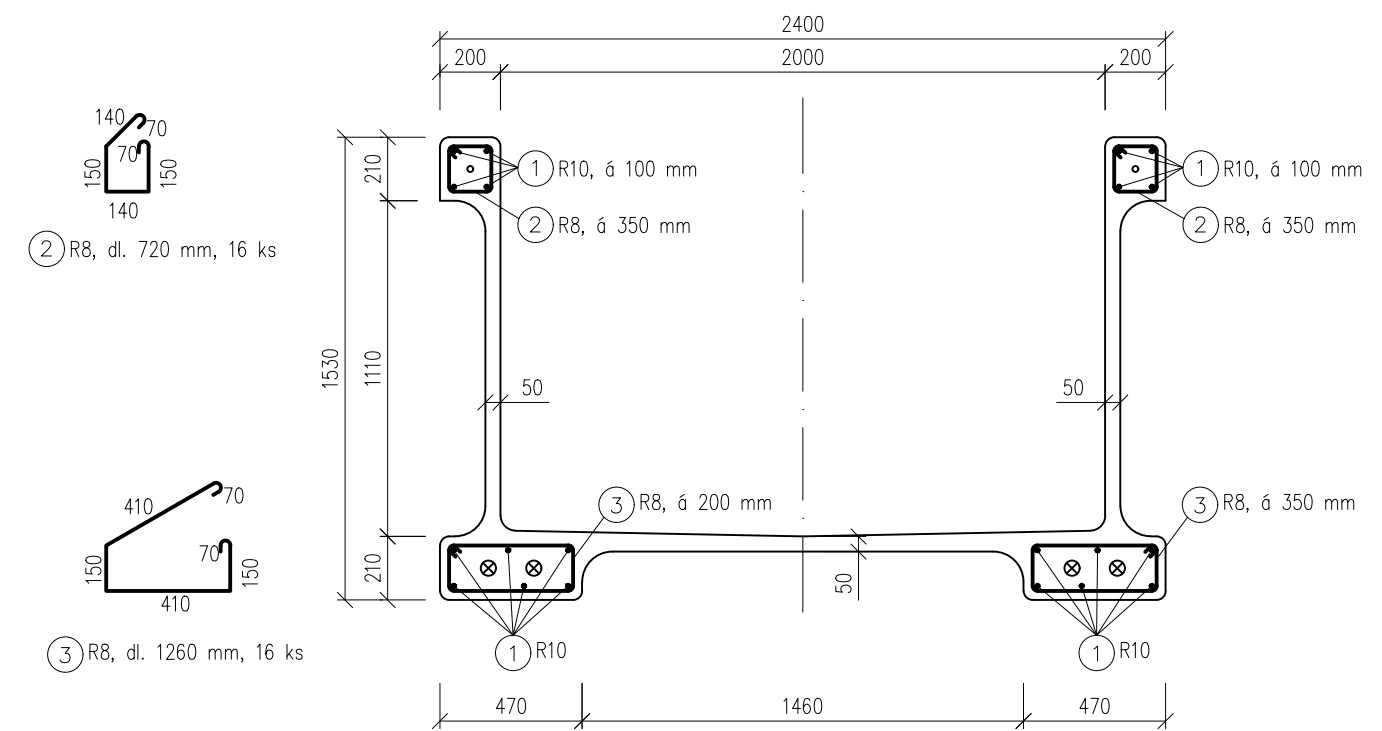
KRYTÍ VÝZTUŽE $C_{nom} = 25 \text{ mm}$

| | | | | |
|--|---|-------------------------|---------------------------------|----------------|
| Zpracoval Bc. Stanislav Bohún | Vedoucí práce Ing. Michal Drahorád Ph.D. | Semestr ZS 2016/2017 | Fakulta stavební ČVUT | |
| Předmět: 133DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE | | | Datum | 01/2017 |
| Práce: NÁVRH NOSNÉ KONSTRUKCE LÁVKY PRO PĚŠÍ Z VYSOKOHODNOTNÉHO BETONU | | | Měřítko | 1:25 |
| Výkres: VÝKRES TVARU SEGMENTU | | | Formát | 2A4 č. výkr. 6 |

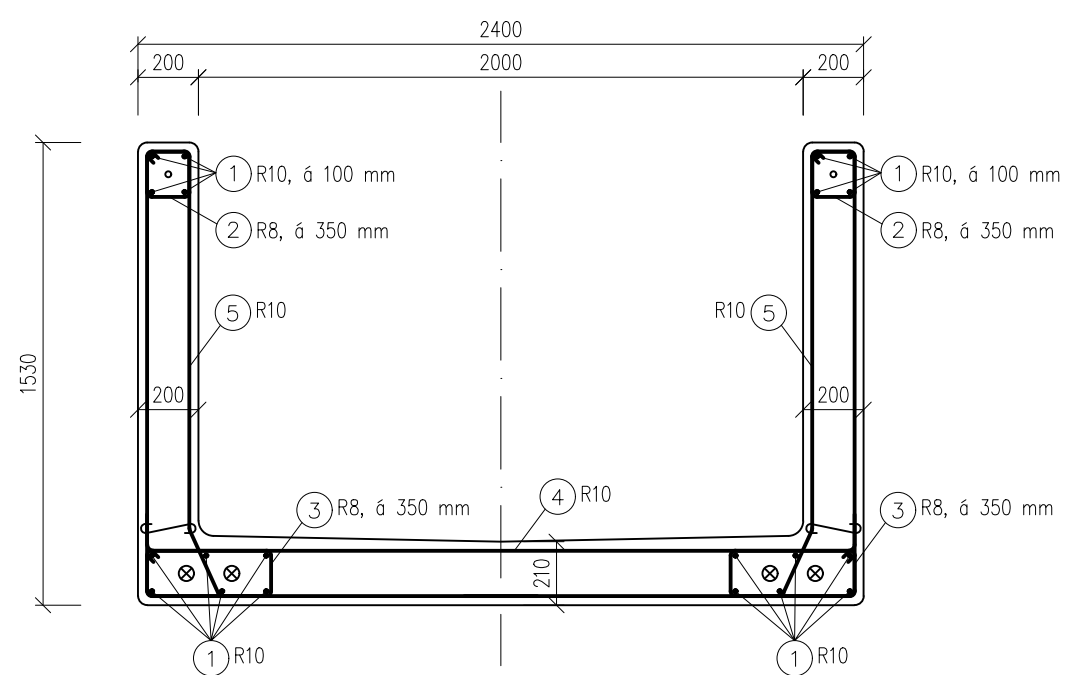
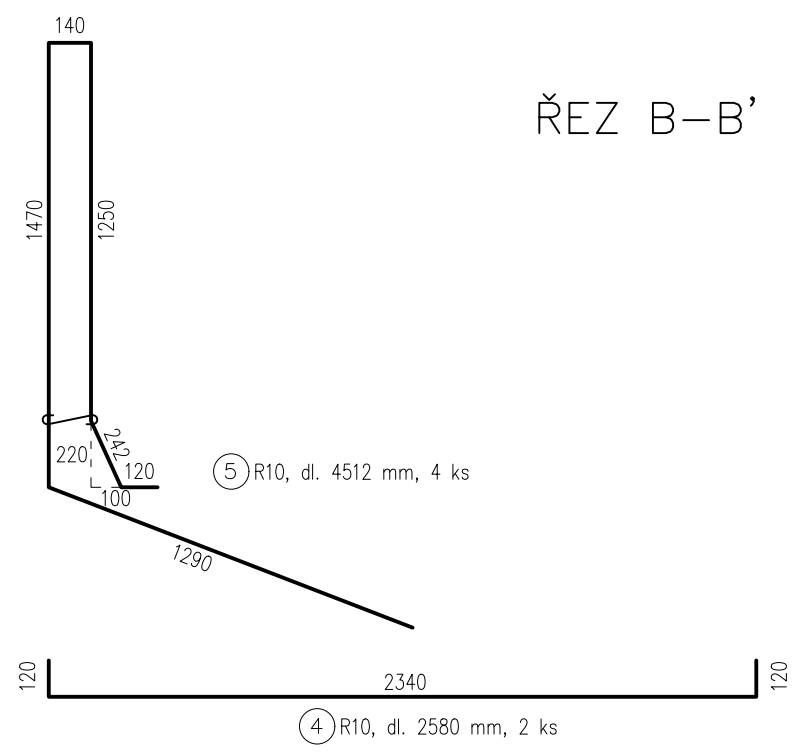
PODÉLNÝ ŘEZ



ŘEZ A-A'



ŘEZ B-B'



VÝKAZ VÝZTUŽE PRO 1 SEGMENT

| ČÍSLO | Ø [mm] | DÉLKA [mm] | POČET [ks] | 8 [m] | 10 [m] | 12 [m] | 14 [m] | 16 [m] | |
|---------------------------|--------|------------|------------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 1 | 10 | 1670 | 20 | | 33,40 | | | | |
| 2 | 8 | 720 | 16 | 11,52 | | | | | |
| 3 | 8 | 1260 | 16 | 20,16 | | | | | |
| 4 | 10 | 2580 | 2 | | 5,16 | | | | |
| 5 | 10 | 4512 | 4 | | 18,05 | | | | |
| CELKOVÁ DÉLKA DLE PROFILU | | | | [m] | 31,68 | 56,61 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| HMOTNOST 1 bm | | | | [kg/bm] | 0,395 | 0,617 | 0,888 | 1,208 | 1,578 |
| HMOTNOST DLE PROFILU | | | | [kg] | 12,51 | 34,93 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| HMOTNOST PRO 1 SEGMENT | | | | [kg] | 47,44 | | | | |

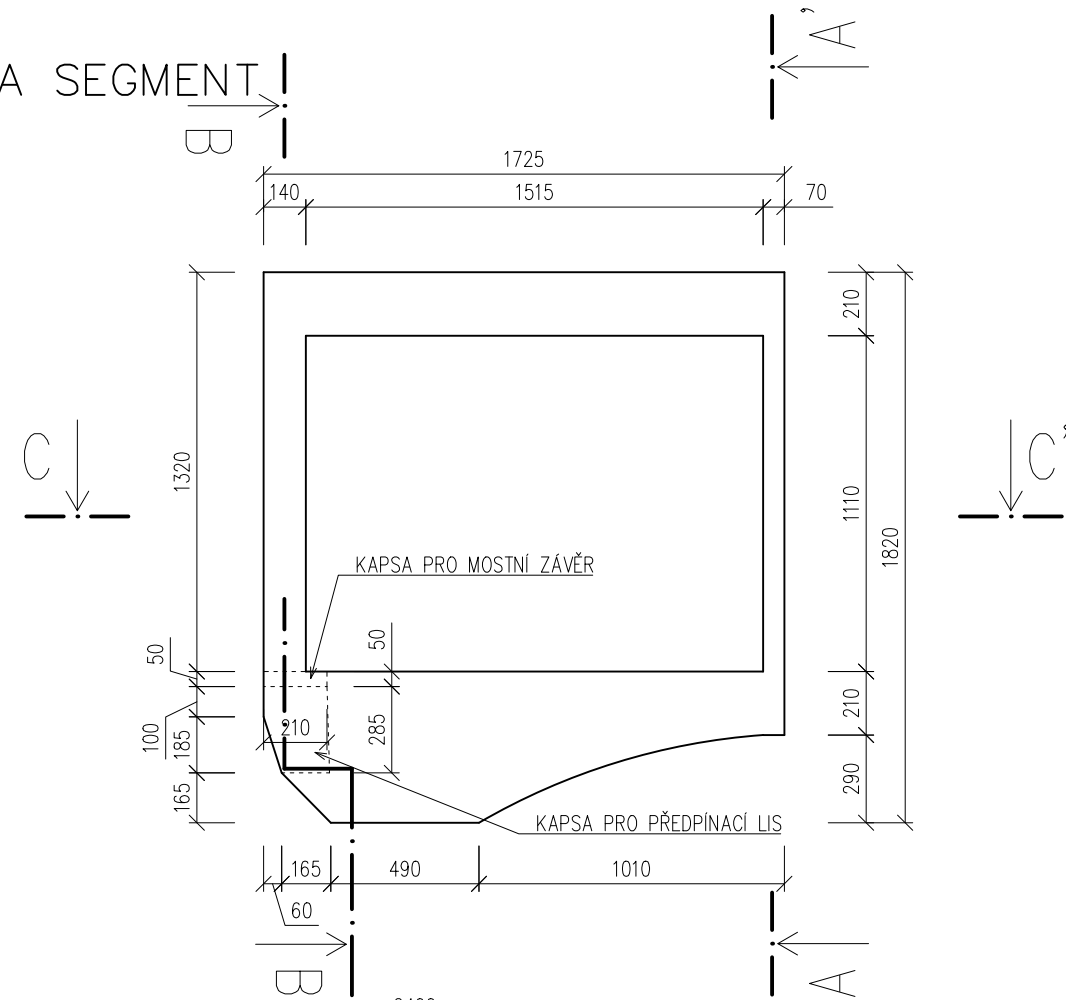
POUŽITÉ MATERIÁLY

- BETON
 - PILOTY C30/37 XA1
 - PODKLADNÍ BETON C12/15 X0
 - OPĚRY, KŘÍDLA C30/37 XF4
 - LOŽISKOVÉ BLOKY C30/37 XF4
 - NOSNÁ KONSTRUKCE UHPC C150
- PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ
 - LANA FREYSSINET 0,6"S(15,7) 1860 MPa
- BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ
 - NOSNÁ KONSTRUKCE B500B

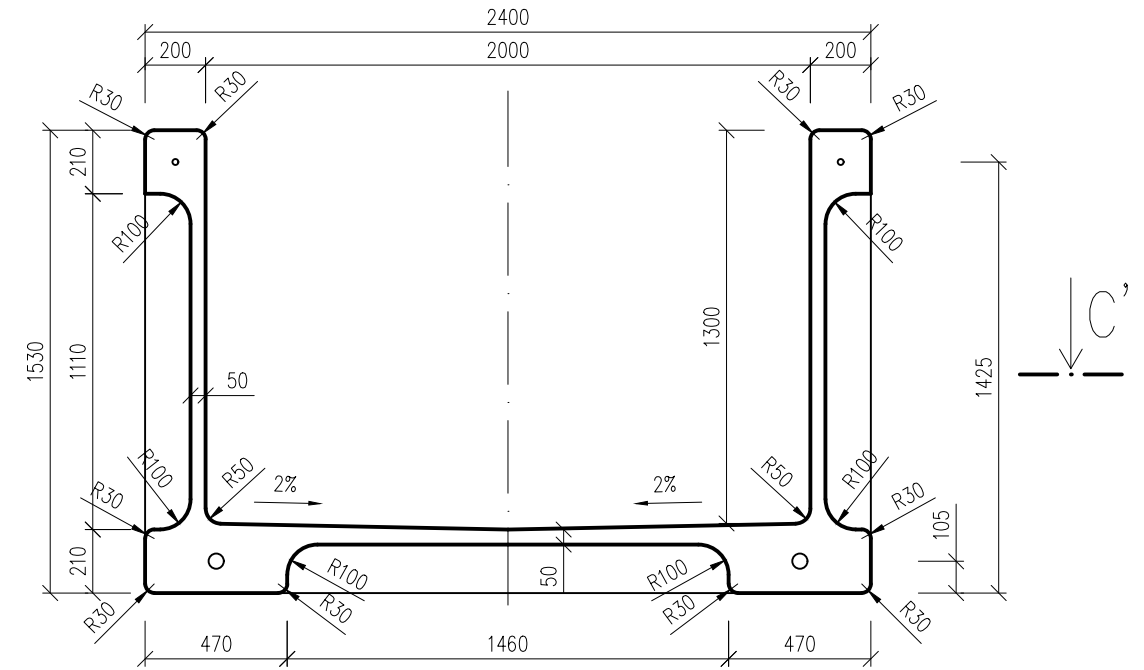
KRYTÍ VÝZTUŽE $C_{nom} = 25 \text{ mm}$
 PRŮMĚR ZAKŘIVENÍ PRUTŮ = $4D$, PŘI ZAKŘIVENÍ JE KÓTOVÁN OSOVÝ ROZMĚR PRUTU

| | | | | |
|--|---|-------------------------|---------------------------------|----------------|
| Zpracoval Bc. Stanislav Bohůn | Vedoucí práce Ing. Michal Drahorád Ph.D. | Semestr ZS 2016/2017 | Fakulta stavební ČVUT | |
| Předmět: 133DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE | | | Datum | 01/2017 |
| Práce: NÁVRH NOSNÉ KONSTRUKCE LÁVKY PRO PĚŠÍ Z VYSOKOHODNOTNÉHO BETONU | | | Měřítko | 1:25 |
| Výkres: VÝKRES BETONÁŘSKÉ VÝZTUŽE SEGMENTU | | | Formát | 2A4 č. výkr. 7 |

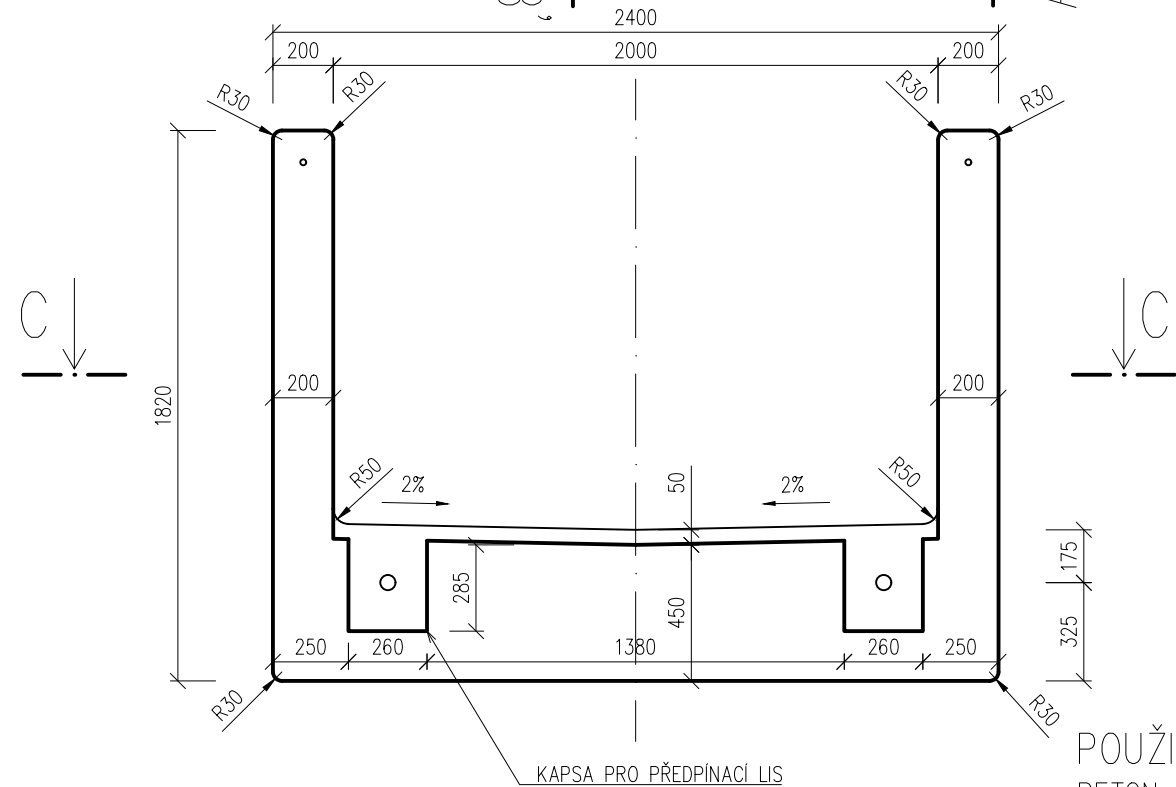
POHLED NA SEGMENT



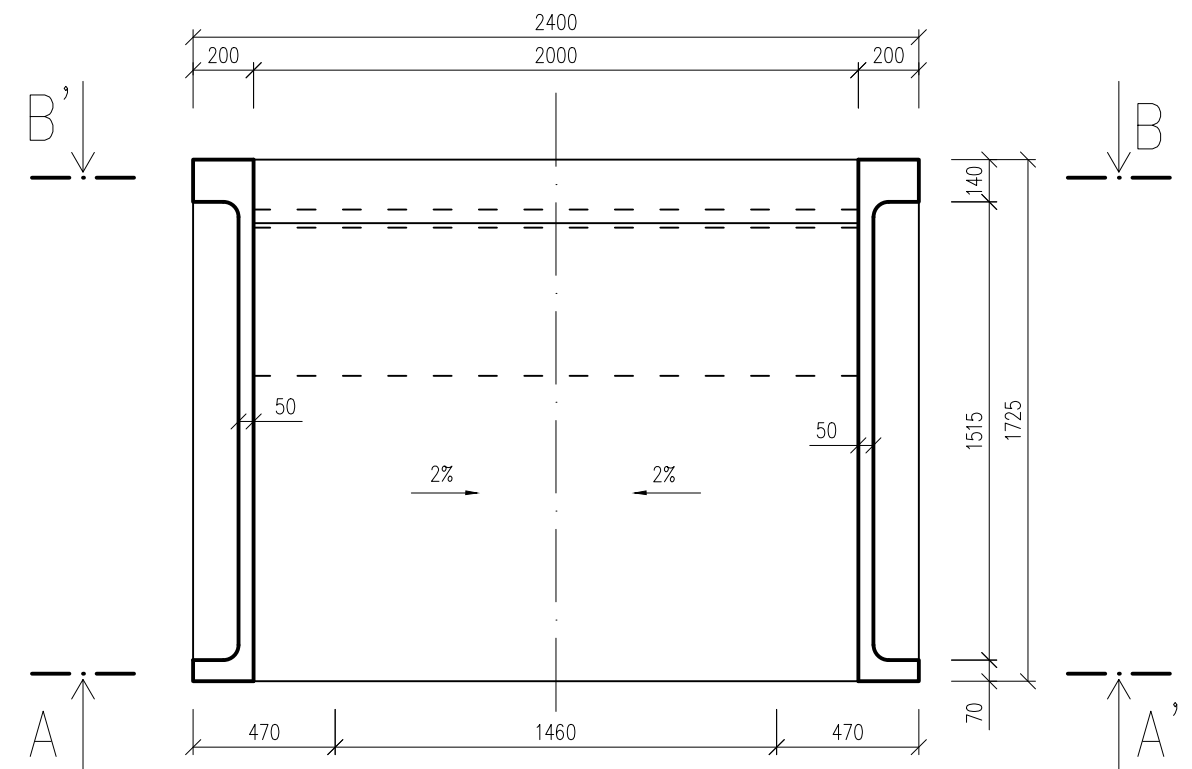
ŘEZ A-A'



ŘEZ B-B'



ŘEZ C-C'

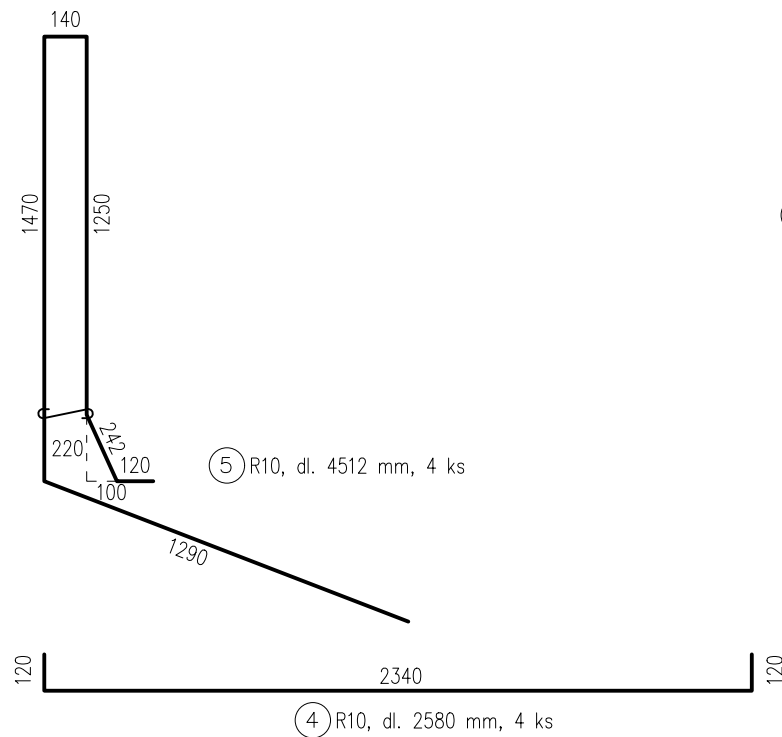
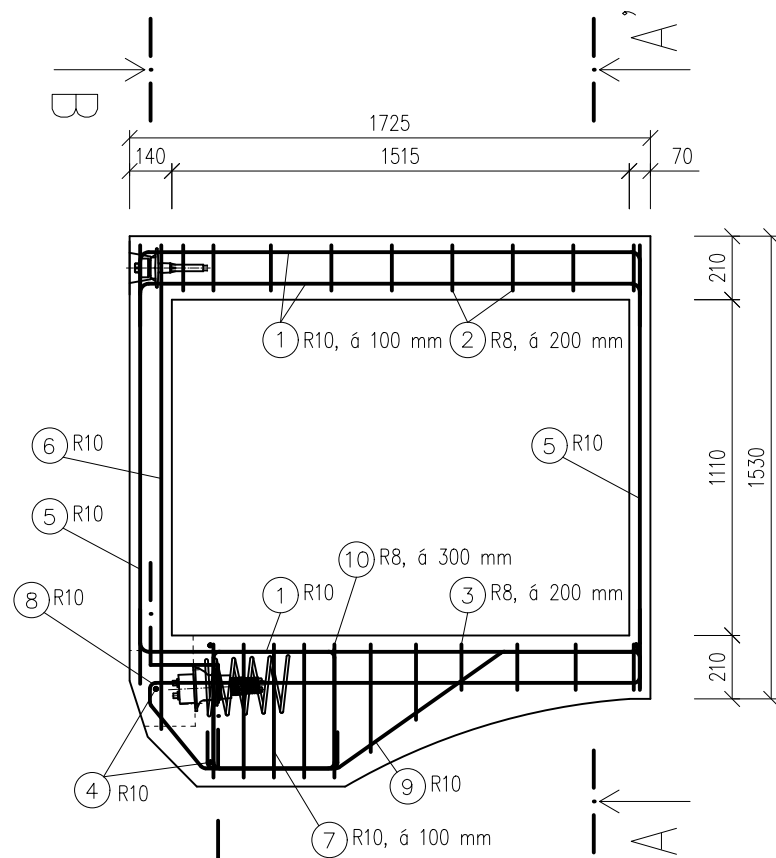


POUŽITÉ MATERIÁLY

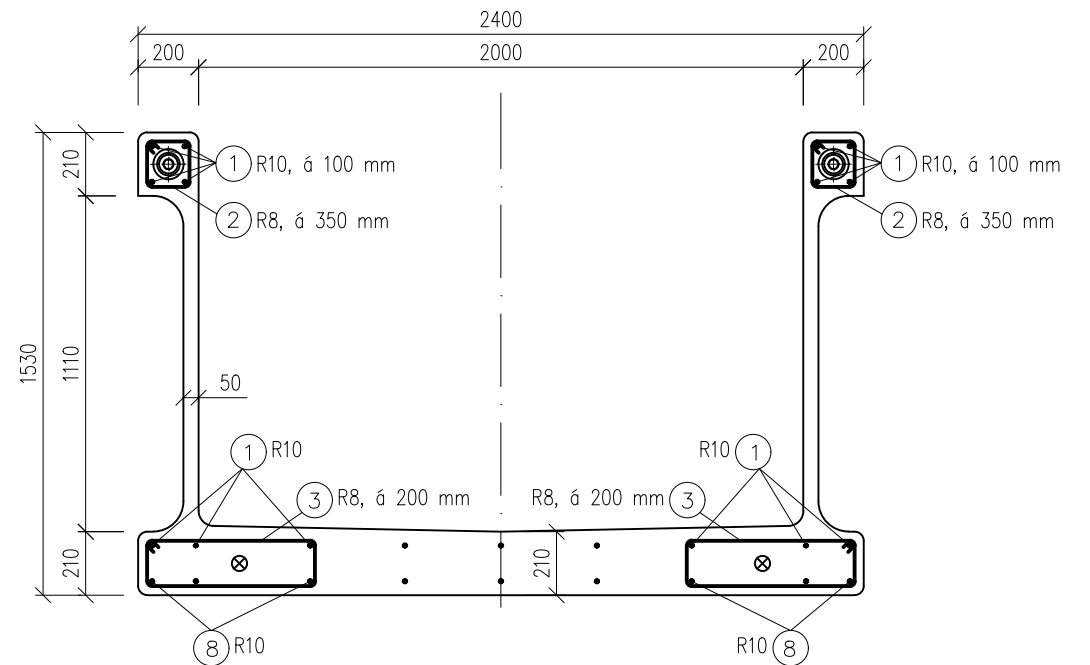
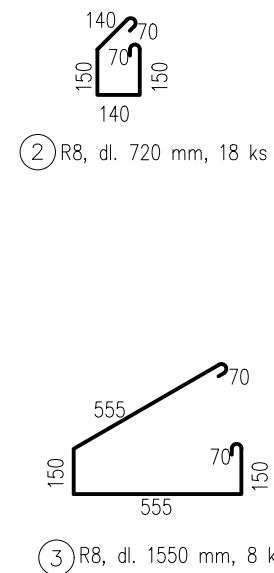
| | |
|------------------|----------------------|
| BETON | |
| PILOTY | C30/37 XA1 |
| PODKLADNÍ BETON | C12/15 X0 |
| OPĚRY, KŘÍDLA | C30/37 XF4 |
| LOŽISKOVÉ BLOKY | C30/37 XF4 |
| NOSNÁ KONSTRUKCE | UHPC C150 |
| PŘEDPÍNAČÍ VÝTUŽ | |
| LANA FREYSSINET | 0,6"S(15,7) 1860 MPa |
| BETONÁŘSKÁ VÝTUŽ | |
| NOSNÁ KONSTRUKCE | B500B |

KRYTÍ VÝTUŽE $C_{nom} = 25 \text{ mm}$

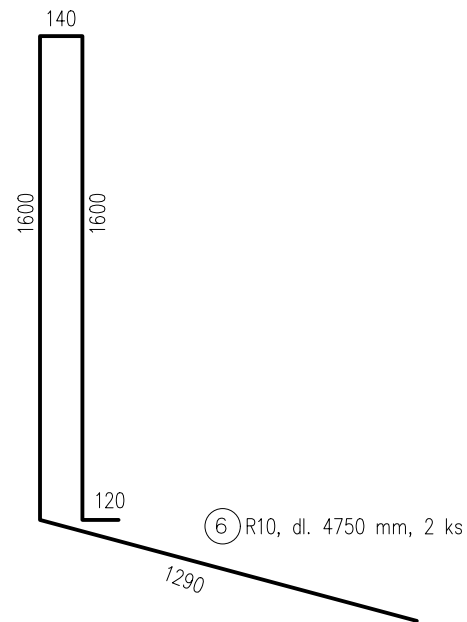
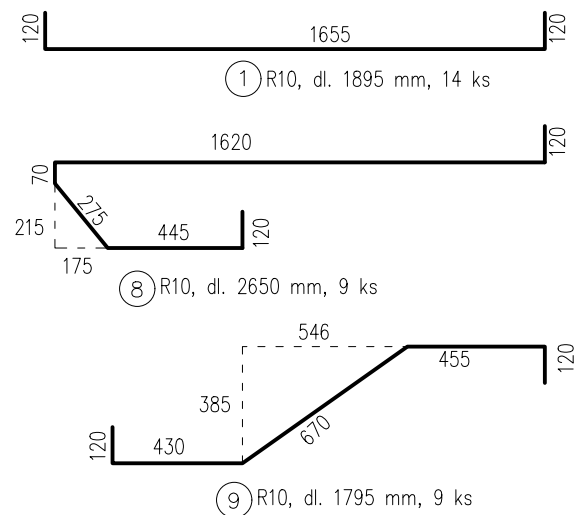
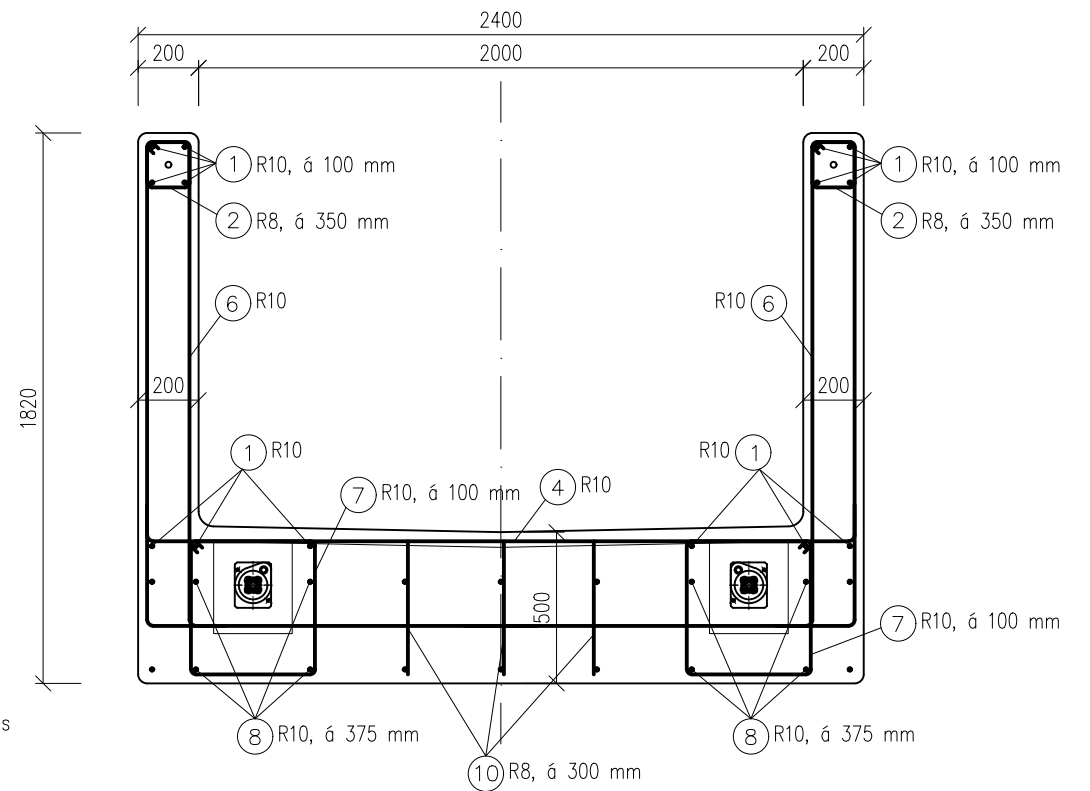
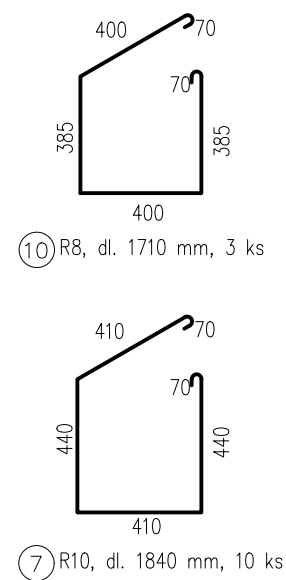
| | | | | |
|--|----------------------------|--------------|------------------|----------------|
| Zpracoval | Vedoucí práce | Semestr | Fakulta stavební | |
| Bc. Stanislav Bohún | Ing. Michal Drahorád Ph.D. | ZS 2016/2017 | ČVUT | |
| Předmět: 133DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE | | | | |
| Práce: NÁVRH NOSNÉ KONSTRUKCE LÁVKY PRO PĚŠÍ Z VYSOKOHODNOTNÉHO BETONU | | | Datum | 01/2017 |
| Výkres: VÝKRES TVARU KRAJNÍHO SEGMENTU | | | Měřítko | 1:25 |
| | | | Formát | 2A4 č. výkr. 8 |



ŘEZ A-A'



ŘEZ B-B'



VÝKAZ VÝZTUŽE PRO 1 SEGMENT

| ČÍSLO | ∅ [mm] | DÉLKA [mm] | POČET [ks] | 8 [m] | 10 [m] | 12 [m] | 14 [m] | 16 [m] | |
|---------------------------|--------|------------|------------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 1 | 10 | 1895 | 14 | | 26,53 | | | | |
| 2 | 8 | 720 | 18 | 12,96 | | | | | |
| 3 | 8 | 1550 | 8 | 12,40 | | | | | |
| 4 | 10 | 2580 | 4 | | 10,32 | | | | |
| 5 | 10 | 4512 | 4 | | 18,05 | | | | |
| 6 | 10 | 4750 | 2 | | 9,50 | | | | |
| 7 | 10 | 1840 | 10 | | 18,40 | | | | |
| 8 | 10 | 2650 | 9 | | 23,85 | | | | |
| 9 | 10 | 1795 | 2 | | 16,16 | | | | |
| 10 | 8 | 1710 | 3 | 5,13 | | | | | |
| CELKOVÁ DÉLKA DLE PROFILU | | | | [m] | 30,49 | 122,81 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| HMOTNOST 1 bm | | | | [kg/bm] | 0,395 | 0,617 | 0,888 | 1,208 | 1,578 |
| HMOTNOST DLE PROFILU | | | | [kg] | 12,04 | 75,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| HMOTNOST PRO 1 SEGMENT | | | | [kg] | | 87,83 | | | |

POUŽITÉ MATERIÁLY

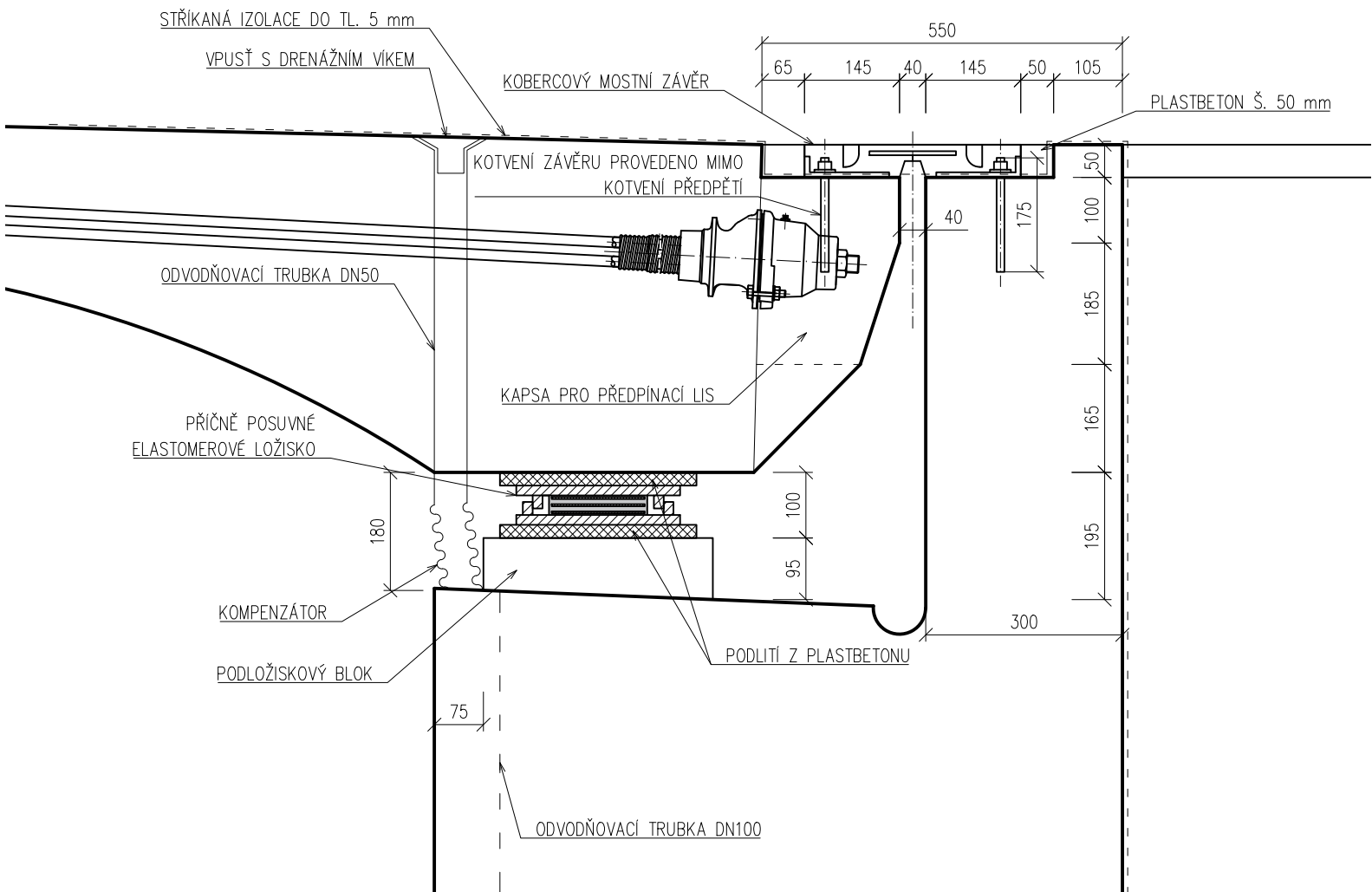
BETON
 PILOTY
 PODKLADNÍ BETON
 OPĚRY, KŘÍDLA
 LOŽISKOVÉ BLOKY
 NOSNÁ KONSTRUKCE
 PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ
 LANA FREYSSINET
 BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ
 NOSNÁ KONSTRUKCE

C30/37 XA1
 C12/15 X0
 C30/37 XF4
 C30/37 XF4
 UHPC C150

0,6"S(15,7) 1860 MPa
 B500B

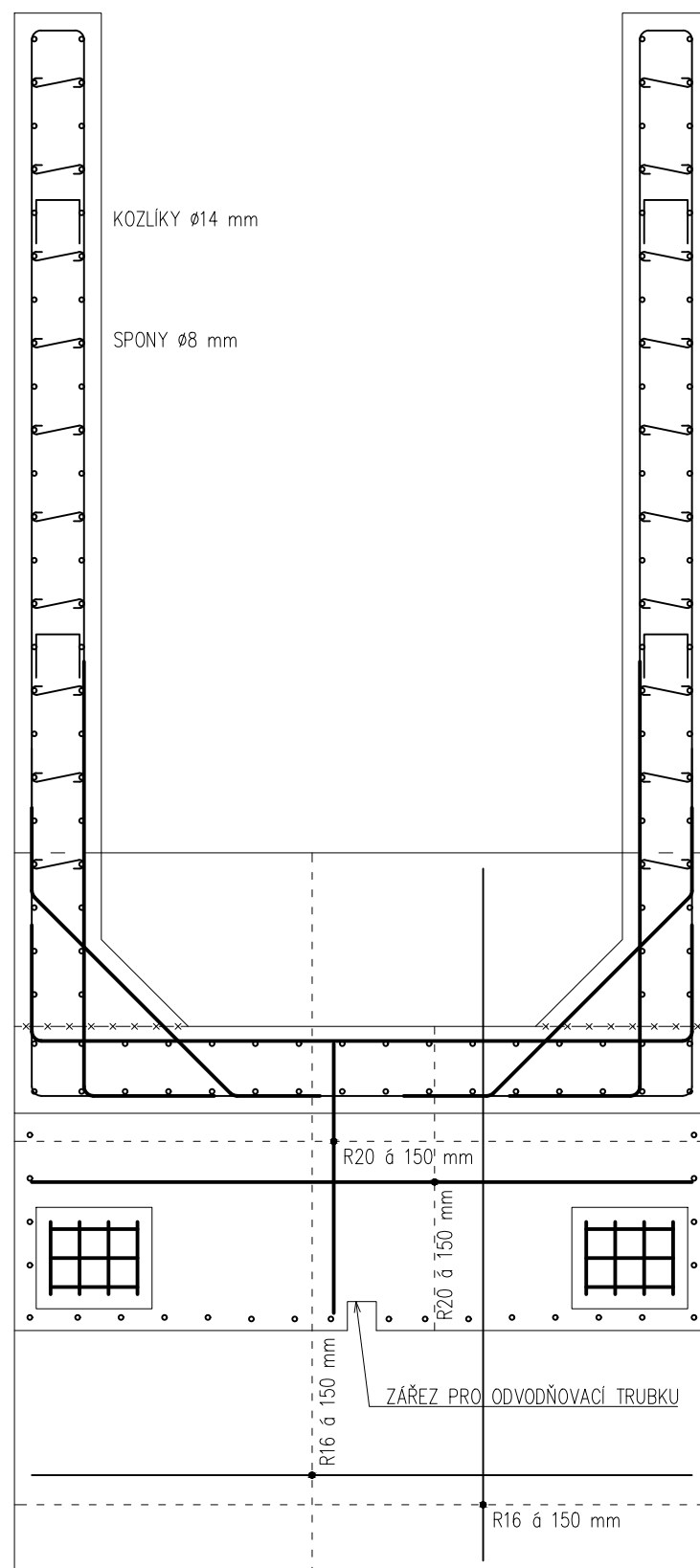
KRYTÍ VÝZTUŽE $C_{nom} = 25$ mm
 PRŮMĚR ZAKŘIVENÍ PRUTŮ = 4D, PŘI ZAKŘIVENÍ JE KÓTOVÁN OSOVÝ ROZMĚR PRUTU

| | | | | |
|--|---|-------------------------|---------------------------------|---------|
| Zpracoval Bc. Stanislav Bohůn | Vedoucí práce Ing. Michal Drahorád Ph.D. | Semestr ZS 2016/2017 | Fakulta stavební ČVUT | |
| Předmět: 133DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE | | | Datum | 01/2017 |
| Práce: NÁVRH NOSNÉ KONSTRUKCE LÁVKY PRO PĚŠÍ Z VYSOKOHODNOTNÉHO BETONU | | | Měřítko | 1:25 |
| Výkres: VÝKRES BETONÁŘSKÉ VÝZTUŽE KRAJNÍHO SEGMENTU | | | Formát | 2A4 |
| | | | č. výkr. | 9 |

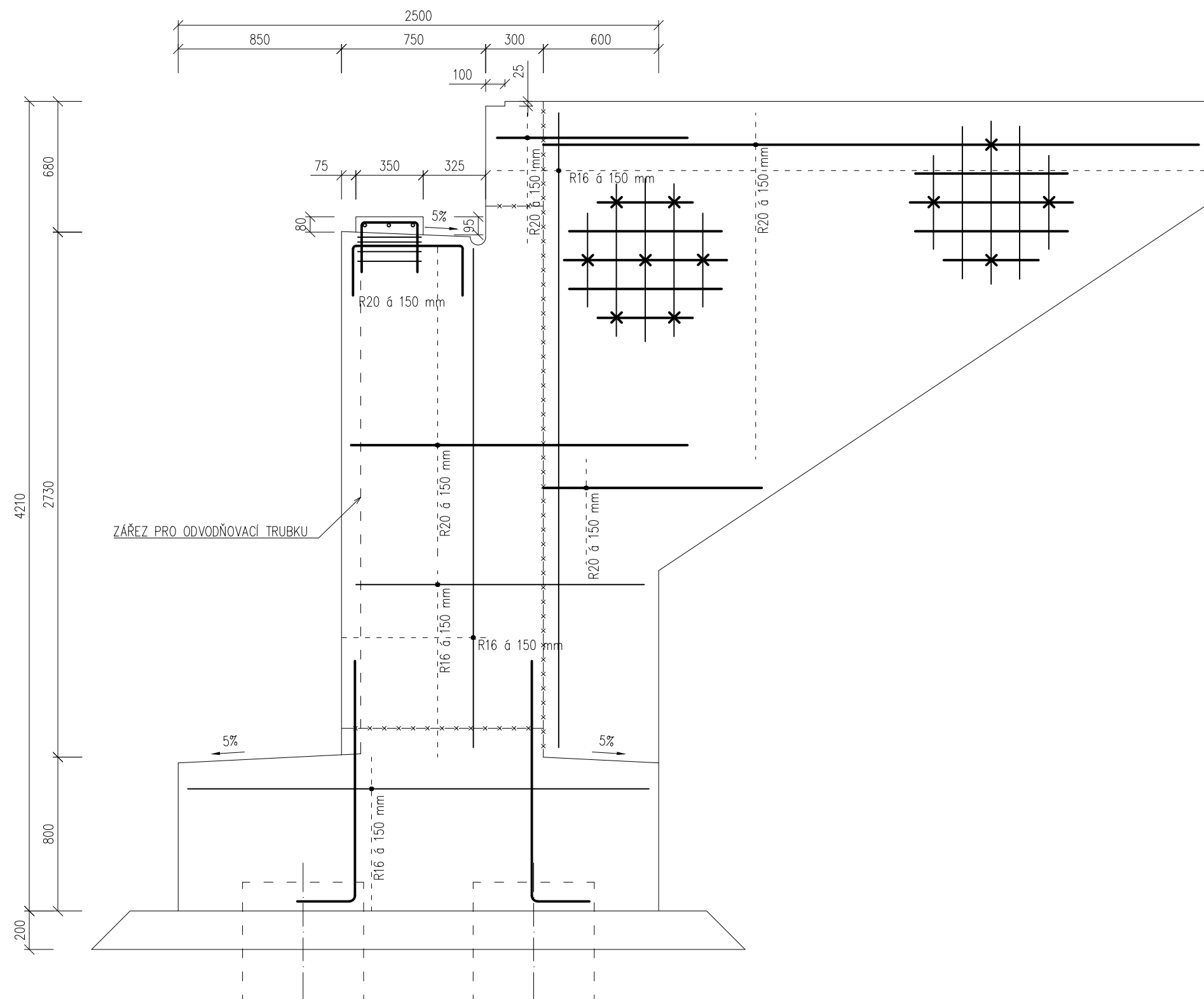


| | | | | |
|--|---|-------------------------|---------------------------------|---------|
| Zpracoval Bc. Stanislav Bohún | Vedoucí práce Ing. Michal Drahorád Ph.D. | Semestr ZS 2016/2017 | Fakulta stavební ČVUT | |
| Předmět: 133DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE | | | Datum | 01/2017 |
| Práce: NÁVRH NOSNÉ KONSTRUKCE LÁVKY PRO PĚŠÍ Z VYSOKOHODNOTNÉHO BETONU | | | Měřítko | 1:10 |
| Výkres: DETAIL ULOŽENÍ A MOSTNÍHO ZÁVĚRU | | | Formát | 1A4 |
| | | | Č. výkr. | 10 |

PŮDORYS



SVISLÝ ŘEZ



POUŽITÉ MATERIÁLY

| | |
|-------------------|----------------------|
| BETON | C30/37 XA1 |
| PILOTY | C12/15 X0 |
| PODKLADNÍ BETON | C30/37 XF4 |
| OPĚRY, KŘÍDLA | C30/37 XF4 |
| LOŽISKOVÉ BLOKY | C30/37 XF4 |
| NOSNÁ KONSTRUKCE | UHPC C150 |
| PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ | |
| LANA FREYSSINET | 0,6"S(15,7) 1860 MPa |
| BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ | |
| NOSNÁ KONSTRUKCE | B500B |

KRYTÍ VÝZTUŽE $C_{nom} = 55 \text{ mm}$
 PRŮMĚR ZAKŘIVENÍ PRUTŮ = $4D$, PŘI ZAKŘIVENÍ JE KÓTOVÁN OSOVÝ ROZMĚR PRUTU

| | | | | |
|--|---|-------------------------|---------------------------------|---------|
| Zpracoval Bc. Stanislav Bohún | Vedoucí práce Ing. Michal Drahorád Ph.D. | Semestr ZS 2016/2017 | Fakulta stavební ČVUT | |
| Předmět: 133DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE | | | Datum | 01/2017 |
| Práce: NÁVRH NOSNÉ KONSTRUKCE LÁVKY PRO PĚŠÍ Z VYSOKOHODNOTNÉHO BETONU | | | Měřítko | 1:25 |
| Výkres: TVAR A SCHÉMA VÝZTUŽE SPODNÍ STAVBY | | | Formát | 2A4 |
| | | | Č. výkr. | 11 |