

## SG - RD KSÚS - SFDI



Souřadnicový systém JTSK

Koordinátor PDPS: PUDIS a.s.

Výškový systém Bpv

Zhotovitel části PD:



**projektová, průzkumná a konzultační společnost**

PUDIS a.s., Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6  
tel.: +420 267 004 111, [www.pudis.cz](http://www.pudis.cz), [info@pudis.cz](mailto:info@pudis.cz)

|  |   |  |
|--|---|--|
| Vypracoval:<br>Miroslav Hlaváček   | Hlavní inženýr projektu:<br>Ing. Michal Turek | Investor:<br>Krajská správa a údržba silnic<br>Středočeského kraje<br>Zborovská 81/11<br>Praha 5<br>150 21 |
| Odpovědný projektant:<br>Ing. Michal Turek   | Výrobní ředitel:<br>Ing. Jan Vlček            |  |
| Číslo zakázky:<br>D20-030  | Ředitel společnosti:<br>Ing. Martin Höfler    |  |
| Datum:<br>04/2022  |   |  |
| Akce:<br>II/240 a II/101, přeložka silnic v úseku D7 –D8, II. etapa –<br>Obchvat Kralup nad Vltavou – PD – představební příprava |   | Měřítko:<br><br>Stupeň: PDPS   |
| Příloha:<br>SO 141 PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE<br>TECHNICKÁ ZPRÁVA   |   | Formát: 11xA4<br><br>Souprava:<br><br>Číslo přílohy: 1   |

II/240 A II/101, PŘELOŽKA SILNIC V ÚSEKU D7 –  
D8, II.ETAPA – OBCHVAT KRALUP NAD VLTAVOU  
– PD – PŘEDSTAVEBNÍ PŘÍPRAVA

## **SO 141 PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE**

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ  
STAVBY

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## OBSAH

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>   | <b>3</b> |
| 1.1. Údaje o stavbě .....   | 3        |
| 1.2. Údaje o stavebníkovi .....   | 3        |
| 1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace .....   | 3        |
| <b>2. SEZNAM PŘÍLOH .....</b>   | <b>4</b> |
| <b>3. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS.....</b>  | <b>5</b> |
| <b>4. ZMĚNY PROTI DSP .....</b>   | <b>5</b> |
| <b>5. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ .....</b>   | <b>5</b> |
| <b>6. VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY (SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY).....</b>  | <b>5</b> |
| <b>7. NÁVRH OBJEKTU .....</b>   | <b>5</b> |
| <b>8. ODVODNĚNÍ OBJEKTU (REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD) .....</b>  | <b>7</b> |
| <b>9. NÁVRH DOPR. ZNAČEK, DOPR. ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ<br/>INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU .....</b> | <b>8</b> |
| <b>10. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY OBJEKTU (PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU)<br/>8</b>                                       |          |
| <b>11. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ .....</b>   | <b>8</b> |
| <b>12. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A<br/>ORIENTACE .....</b>                           | <b>8</b> |
| <b>13. STAVBA OBJEKTU V OCHRANNÉM PÁSMU VRCHNÍHO VEDENÍ VN NEBO VVN .....</b>   | <b>9</b> |
| <b>14. BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ .....</b>  | <b>9</b> |
| <b>15. VEGETAČNÍ ÚPRAVY .....</b>   | <b>9</b> |

# 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

## 1.1. Údaje o stavbě

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Název stavby:              | II/240 a II/101, přeložka silnic v úseku D7 – D8, II. Etapa – Obchvat Kralup nad Vltavou – PD – představební příprava |
| Objekt:                    | SO 141 Příjezdová komunikace  |
| Kraj:                      | Středočeský   |
| Katastrální území:         | Kralupy nad Vltavou   |
| Stupeň dokumentace:        | PDPS  |
| Majetkový správce objektu: | ČD a.s.   |

## 1.2. Údaje o stavebníkovi

|             |  |
|-------------|--|
| Název:      | Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace |
| Se sídlem:  | Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5  |
| Zastoupený: | Ing. Jan Lichtneger, ředitel   |
| IČO:        | 00066001   |
| DIČ:        | CZ00066001   |

## 1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

|                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Sdružení uchazečů:    | SG - RD KSÚS – SFDI                 |
| Společník 1:          | PUDIS a.s. (správce společnosti)    |
| Se sídlem:            | Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6   |
| Zástupce společnosti: | Ing. Martin Höfler                  |
| IČO:                  | 45272891                            |
| DIČ:                  | CZ45272891                          |
| Společník 2:          | SUDOP PRAHA a.s.                    |
| Se sídlem:            | Olšanská 2643/1A, 130 00 Praha 3    |
| Zástupce společnosti: | Ing. Tomáš Slavíček                 |
| IČO:                  | 25793349                            |
| DIČ:                  | CZ25793349                          |
| Společník 3:          | METROPROJEKT Praha a.s.             |
| Se sídlem:            | Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7 |
| Zástupce společnosti: | Ing. David Krása                    |
| IČO:                  | 45271895                            |
| DIČ:                  | CZ45271895                          |

## 2. SEZNAM PŘÍLOH

1. Kubaturový list
2. Výpis směrového a výškového řešení

### 3. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Objekt SO 141 vznikl jako nový objekt po úpravě směrového řešení SO 102, zejména po eliminaci úrovňového křížení s manipulační kolejí ČD. Komunikace zajišťuje dopravní obsluhu skladiště a zázemí ČD, která probíhá nyní přes úrovňový železniční přejezd. Délka úseku je 0,178 km.

### 4. ZMĚNY PROTI DSP

1. Úprava sklonů příkopů v zářezu z 1:2,5 a 1:1,75 na sklon 1:2,0 z důvodu zmenšení celkové šířky zemního tělesa.
2. Upřesnění šířkového uspořádání a sklonových poměrů v celé délce vozovky v souvislosti s aktuálními ČSN.
3. Byla opravena orientace sklonu propustku směrem k SO 203.

### 5. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

V projektu byly použity následující průzkumy a podklady:

- dokumentace pro stavební povolení, zpracovatel SUDOP GROUP a spol. - II/240 a II/101, říjen 2017
- vyšetření inženýrských sítí, zpracovatel PUDIS a.s., duben 2021
- diagnostika vozovky a rozbor PAU, zpracovatel zkušební laboratoř ČVUT v Praze, červen 2021
- požadavky investora
- místní šetření a konzultace a jednání s DOSS

### 6. VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY (SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY)

S výstavbou SO 141 bezprostředně souvisí tyto stavební objekty:

SO 102 Levobřežní přivaděč

SO 656 Přel. silnopr. NN ČD

SO 661 Osvětlení vlečky vč. demontáže stáv.

SO 801 Vegetační úpravy silnic II. a III. Třídy

SO 811 Rekultivace ploch dočasného záboru

SO 812 Rekultivace nefunkčních ploch

### 7. NÁVRH OBJEKTU

- popis dopravního řešení:

Příjezdová komunikace je napojena v začátku úpravy na stávající systém zpevněných ploch, které budou povrchově upraveny a na konci na objekt SO 102 „Levobřežní přivaděč“. Návrh byl proveden v souladu s ČSN 76 6101, ČSN 73 6102 a TP 170. Jedná se o jednopruhovou obousměrnou účelovou komunikaci v kategorii P 4,5/30.

- směrové vedení:

V ZÚ je napojení na stávající plochu, dále komunikace vede rovnoběžně s kolejí vlečkové koleje, následuje pravotočivý oblouk o poloměru  $R=100$  m, krátká mezupřímá a další pravotočivý oblouk o poloměru  $R=10$  m. Na konec se komunikace napojuje stykovou křižovatkou k SO 102.

V km 0,036 – 0,078 je vzhledem k malé šířce komunikace navržena výhybna délky 22 m s náběhy 10 m a šířce 2,75 m.

Směrové vedení je v souladu s ČSN 73 6101 a je patrné ze situace.

- výškové vedení:

Minimální podélný sklon na trase je 0,60 %, maximální sklon má hodnotu 2,50 %. Poloměr údolnicového oblouku je 462,10 m.

Výškové vedení je v souladu s ČSN 73 6101 a je patrné z podélného profilu.

- šířkové uspořádání:

Komunikace je navržena v návrhové kategorii P 4,5/30. Šířka jízdního pruhu je 3,5 m, ve směrových obloucích je navrženo rozšíření vozovky v souladu ČSN 73 6101. Nezpevněná krajnice je navržena šířky 0,5 m.

Klopení vozovky je navrženo dle ČSN 73 6101. Základní příčný sklon je jednostranný o hodnotě 2,5 %.

Šířkové uspořádání je podrobně vyznačeno na vzorovém příčném řezu.

- vozovka:

KONSTRUKCE VOZOVKY DLE TP 170, NÚP D1, TDZ V, KATALOGOVÝ LIST D1-N-6, PIII

|                                      |                         |                        |                             |
|--------------------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Asfaltový koberec pro obrusné vrstvy | ACO 11 50/70            | 40 mm                  | ČSN 73 6121; ČSN EN 13108-1 |
| Spoj. postřík kat. asf. emulzí       | PS-C                    | 0,30 kg/m <sup>2</sup> | ČSN 73 6129; ČSN EN 13 808  |
| Asfaltový beton pro podkladní vrstvy | ACP 16+ 50/70           | 60 mm                  | ČSN 73 6121; ČSN EN 13108-1 |
| Infiltrační postřík kat. asf. emulzí | PI-C                    | 0,70 kg/m <sup>2</sup> | ČSN 73 6129; ČSN EN 13808   |
| Vrstva ze směsi stmelené cementem    | SC C8/10                | 120 mm                 | ČSN 73 6124-1; ČSN EN 14227 |
| Štěrkodrt'                           | ŠDA 0/63 G <sub>E</sub> | min. 200 mm            | ČSN 73 6126-1; ČSN EN 13285 |
| CELKEM                               |                         | min. 420 mm            |                             |

Požadované minimální hodnoty únosnosti Edef,2:

Na pláni 45 MPa

Na první podkladní vrstvě štěrkodrti 65 MPa

Je nutné dodržet poměr modulu přetvárnosti Edef,2/ Edef,1 max. 2,5 dle ČSN 73 1006

Z důvodu zamezení vzniku reflexních trhlin v asfaltových vrstvách je nutné v cementem stmelených podkladech provést:

- přehutnění vrstvy v době tuhnutí vibračním válcem nejdříve po době 24 hodin, nejpozději po dobu 3 dnů dle ČSN 73 6124-1 a TP 170,
- úpravou hydraulického pojiva cementem stmelené vrstvy.

V rámci objektu je provedeno odstranění stmelených, nestmelených vrstev a odstranění betonových panelů stávající komunikace. Rozsah bourání je v ZÚ, kde budou odstraněny všechny betonové panely, zasahující do objektu.

- bezpečnostní zařízení:

Silnice je vybavena směrovými sloupky dle ČSN EN 12899-3.

Navržená bezpečnostní zařízení jsou patrná v situaci a vzorovém příčném řezu.

- zemní práce:

Níže uvedené charakteristiky zemin vycházejí z geotechnického průzkumu určeného především pro objekt SO 102:

*Zemní pláň a podloží násypu:*

*– po skrytí humózní vrstvy, popřípadě odstranění konstrukcí vozovek a železnice se budou v zemní pláni a podloží násypu nacházet antropogenní zeminy GT typu N charakteru štěrků s příměsí jemnozrnné zeminy G3 G-FY, štěrků hlinitých G4 GMY a štěrků jílovitých G5 GCY a písků s příměsí jemnozrnné zeminy (S3 S-FY), zeminy navážek jsou středně ulehlé*

*– zeminy navážek jsou svým charakterem podmíněčně vhodné až vhodné k přímému použití bez úprav do aktivní zóny, zeminy jsou nenamrzavé až mírně namrzavé s nízkou kapilární vztlakovostí. Tyto zeminy lze po přehutnění ponechat v aktivní zóně i v podloží násypu bez úprav.*

*– hladina podzemní vody se nachází cca 8,0 m pod zemní plání*

*Zářez:*

*– ve svazích zářezu se budou nacházet rovněž navážky GT typu N tvořené převážně štěrkovitými zeminami. Svahy lze navrhnout ve sklonu 1:2 (dle ČSN 73 6133)*

*– svahy zářezu bude nutné hned po provedení chránit proti erozi ohumusováním*

*– přítoky podzemní vody do zářezu se neočekávají*

*Svahy násypu:*

*– svahy násypu je možné, dle ČSN 73 6133, upravit ve sklonu v poměru 1:2,5*

*– svahy násypu bude nutné chránit proti erozi ohumusováním*

Pro hutnění zeminy tělesa násypů, podloží násypů a aktivní zóny je nutné dodržet podmínky stanovené v ČSN 73 6133. Odstupňování jednotlivých konstrukčních vrstev bude provedeno pro netuhé vozovky dle pravidel pro stmelené a nestmelené vrstvy.

Aktivní zóna bude zhutněna na 100 % PS, v zářezu i násypu bude provedena z nakupovaných materiálů.

Násyp bude zhutněn na 95 % PS a proveden z místních materiálů se zlepšením přidáním smésného pojiva (vápno + cement 1:1) v množství 6 %.

Pro všechny úpravy musí být dávkování a typ pojiva potvrzen geotechnikem zhotovitele a investora na základě provedených laboratorních zkoušek.

Dosypávka nezpevněné krajnice bude realizována z materiálu min. podmíněčně vhodného nebo lepšího dle ČSN 73 6133 a zhutněna na 100 % PS.

Nezpevněná krajnice bude provedena z recyklátu z asfaltových vrstev.

Sklony násypů a zářezů jsou navrženy dle ČSN 73 6133. Sklony jsou patrné ze vzorového řezu.

Maximální hloubka svahů zářezů je 0,7 m (měřeno do dna příkopu).

Dle geotechnického pasportu byly zastiženy v prostoru objektu navážky, které jsou znečištěny ropnými látkami, odpady ze staveb (cihly, betony, dráty, plechy, sklo apod.). Předpokládá se 100 % objemu vytěžené zeminy jako nepoužitelných pro zpětné použití. V případě že se zeminy ukážou jako použitelné do zemního tělesa, mohou být po souhlasu TDI zabudovány.

## 8. ODVODNĚNÍ OBJEKTU (REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD)

Odvodnění komunikace je zajištěno pomocí příčného a podélného sklonu vozovky do nezpevněných příkopů. Vlastní pláň vozovky je odvodněna příčným sklonem 3 % k vnějším krajům



do svahu zářezů.

V rámci prací na stavebním objektu bude pro zajištění plynulého odvodnění realizován trubní propustek:

km 0,16985                      DN 600,                      dl. 14,7 m

Trubní propustek je navržen z železobetonových trub. Trouby budou podloženy podkladními bet. pražci C 25/30 XF3 a obetonovány v úhlu 120° bet. sedlem C 25/30n XF3, zde bude pracovní spára pro následné obetonování trub ve tl. 200 mm betonem třídy min. C 25/30 XF3. Konstrukce propustku bude uložena na vrstvě hubeného betonu C 12/15 X0 tl. 100 mm.

Propustek je navržen s šikmými čely po obou stranách ve sklonu 1:1,5. Preferovány jsou systémové prvky, v případě řezání koncových dílců musí být zajištěna výztuž proti korozi. Čela propustku jsou zpevněna dlažbou z lomového kamene tl. 200 mm s vyspárováním cementovou maltou M25 XF4 do betonového lože třídy min. C 20/25n XF3 tl. 100 mm s ŠP podsypem tl. 100 mm. Propustek bude na obou koncích položen na základy z betonu C 25/30 XF3 o rozměrech 800 x 1000 x 1300 mm a lehce vyztuženy KARI sítí KY49. Bet. základy budou uloženy na hubeném betonu tl. 100 mm C 12/15 X0.

Zpevnění dna i svahů příkopů po obou stranách propustku bude provedeno z dlažby z lomového kamene tl. 200 mm s vyspárováním cementovou maltou M25 XF4 do betonového lože C 20/25n XF3 tl. 100 mm s ŠP podsypem tl. 100 mm. Dlažba je ukončena betonovými prahy C 30/37 XF4 rozměrů 600 x 300 mm.

## **9. NÁVRH DOPR. ZNAČEK, DOPR. ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**

Svislé a vodorovné dopravní značení je součástí samostatného objektu SO 171.

## **10. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY OBJEKTU (PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU)**

Nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky na výstavbu ani údržbu tohoto objektu.

## **11. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Součástí objektu není žádné technologické vybavení.

## **12. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Charakter stavby nevyžaduje žádná opatření pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace ve smyslu platného znění Vyhlášky č. 398/2009 Sb.

## **13. STAVBA OBJEKTU V OCHRANNÉM PÁSMU VRCHNÍHO VEDENÍ VN NEBO VVN**

Prostorem tohoto SO neprochází žádné vedení VN/VVN.

## **14. BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ**

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

## **15. VEGETAČNÍ ÚPRAVY**

Vegetační úpravy (oseť a výsadba vzrostlé zeleně) jsou součástí SO 801.

**Tato dokumentace slouží jako podklad pro výběr zhotovitele stavby, nesmí být použita k realizaci stavby.**

| Staničení | délka úseku | Plocha<br>výkopu<br>(m2) | Kubatura<br>výkopu<br>(m3) | Plocha<br>násypu<br>(m2) | Kubatura<br>násypu<br>(m3) | Kum. obj.<br>výkopu (m2) | Kum. obj.<br>násypu (m2) | Kum. čistý<br>obj. (m2) | Aktivní zóna<br>(m2) | Aktivní zóna<br>(m3) | Pláň  | Pláň (m2) | Dosypávka -<br>plocha (m2) | Dosypávka -<br>kubatura<br>(m3) | Plocha<br>ŠD pera<br>pod NZK<br>(m2) | Kubatura ŠD<br>peta pod<br>NZK (m3) |
|-----------|-------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|-------|-----------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 0,00      |             | 6,28                     |                            |                          |                            |                          |                          |                         | 3,18                 |                      | 7,00  |           | 0,11                       |                                 | 0,05                                 |                                     |
| 20        | 20,00       | 4,24                     | 105,2                      |                          | 0,0                        | 105,20                   | 0,00                     | 105,20                  | 2,81                 | 59,90                | 5,83  | 128,30    | 0,04                       | 1,5                             | 0,07                                 | 1,200                               |
| 40        | 20,00       | 8,52                     | 127,6                      |                          | 0,0                        | 232,80                   | 0,00                     | 232,80                  | 3,60                 | 64,10                | 7,44  | 132,70    | 0,06                       | 1,0                             | 0,07                                 | 1,400                               |
| 60        | 20,00       | 11,37                    | 198,9                      |                          | 0,0                        | 431,70                   | 0,00                     | 431,70                  | 4,51                 | 81,10                | 9,16  | 166,00    | 0,08                       | 1,4                             | 0,075                                | 1,450                               |
| 80        | 20,00       | 3,25                     | 146,2                      | 0,05                     | 0,5                        | 577,90                   | 0,50                     | 577,40                  | 2,97                 | 74,80                | 6,10  | 152,60    | 0,06                       | 1,4                             | 0,06                                 | 1,350                               |
| 100       | 20,00       | 4,08                     | 73,3                       |                          | 0,5                        | 651,20                   | 1,00                     | 650,20                  | 2,83                 | 58,00                | 5,91  | 120,10    | 0,06                       | 1,2                             | 0,069                                | 1,290                               |
| 120       | 20,00       | 6,14                     | 102,2                      |                          | 0,0                        | 753,40                   | 1,00                     | 752,40                  | 2,69                 | 55,20                | 5,63  | 115,40    | 0,03                       | 0,9                             | 0,069                                | 1,380                               |
| 140       | 20,00       | 7,07                     | 132,1                      |                          | 0,0                        | 885,50                   | 1,00                     | 884,50                  | 2,92                 | 56,10                | 6,18  | 118,10    | 0,04                       | 0,7                             | 0,067                                | 1,360                               |
| 160       | 20,00       | 6,85                     | 139,2                      |                          | 0,0                        | 1024,70                  | 1,00                     | 1023,70                 | 4,97                 | 78,90                | 10,94 | 171,20    | 0,07                       | 1,1                             | 0,076                                | 1,430                               |
| 170       | 10,00       | 5,79                     | 63,2                       | 0,85                     | 4,3                        | 1087,90                  | 5,25                     | 1082,65                 | 5,43                 | 52,00                | 12,16 | 115,50    | 0,06                       | 0,6                             | 0,079                                | 0,775                               |
|           |             |                          | 1087,9                     |                          | 5,3                        | 1087,90                  | 5,25                     | 1082,65                 |                      | 580,1                |       | 1219,9    |                            | 9,845                           |                                      | 11,635                              |

HMOTNICE

# Výpis podrobných a hlavních bodů

**Client:**                      **Prepared by:**  
Client                         Preparer  
Client Company    Your Company Name  
Address 1            123 Main Street  
Date: 25.11.2021 8:47:26

Niveleta: Profil 141\_1  
Trasa: Trasa 141\_1  
Popis:  
Rozsah staničení: Počáteční: 0.000, Koncové: 27.107  
Krok staničení: 20.00

| Bod | Staničení | Y          | X           | Z       | Celková délka | Typ   | Směrník: | Poloměr |
|-----|-----------|------------|-------------|---------|---------------|-------|----------|---------|
| 1   | 0         | 747208,043 | 1025697,531 | 177,095 | 0             | ZU, V | 79,51    | -       |
| 2   | 5,063     | 747203,24  | 1025695,929 | 177,122 | 5,063         | ZZ    | 79,51    | -       |
| 3   | 10,552    | 747198,033 | 1025694,193 | 177,137 | 10,552        |       | 79,51    | -       |
| 4   | 13,14     | 747195,578 | 1025693,375 | 177,134 | 13,14         | V     | 79,51    | -       |
| 5   | 20        | 747189,07  | 1025691,205 | 177,093 | 20            |       | 79,51    | -       |
| 6   | 21,217    | 747187,916 | 1025690,82  | 177,081 | 21,217        | KZ    | 79,51    | -       |
| 7   | 26,8      | 747182,619 | 1025689,054 | 177,021 | 26,8          | KU    | 79,51    | -       |

Niveleta: Profil SO141  
Trasa: Trasa 141  
Popis:  
Rozsah staničení: Počáteční: -1.000, Koncové: 177.858  
Krok staničení: 20.00

| Bod | Staničení | Y          | X           | Z       | Celková délka | Typ   | Směrník: | Poloměr |
|-----|-----------|------------|-------------|---------|---------------|-------|----------|---------|
| 2   | 0         | 747187,859 | 1025690,801 | 177,074 | 0             | ZU, V | 363,046  | -       |
| 3   | 20        | 747198,828 | 1025674,077 | 176,954 | 20            |       | 363,046  | -       |
| 4   | 40        | 747209,796 | 1025657,353 | 176,835 | 40            |       | 363,046  | -       |
| 5   | 60        | 747220,765 | 1025640,629 | 176,715 | 60            |       | 363,046  | -       |
| 6   | 80        | 747231,733 | 1025623,905 | 176,595 | 80            |       | 363,046  | -       |
| 7   | 100       | 747242,701 | 1025607,181 | 176,475 | 100           |       | 363,046  | -       |
| 8   | 120       | 747253,67  | 1025590,457 | 176,356 | 120           |       | 363,046  | -       |
| 9   | 123,769   | 747255,737 | 1025587,305 | 176,333 | 123,769       | TK    | 363,046  | -       |
| 10  | 128,921   | 747258,45  | 1025582,926 | 176,302 | 128,921       |       | 366,326  | 100     |
| 11  | 134,073   | 747260,935 | 1025578,413 | 176,271 | 134,073       | KT    | 369,606  | 100     |
| 12  | 140       | 747263,658 | 1025573,149 | 176,236 | 140           |       | 369,606  | -       |
| 13  | 144,32    | 747265,643 | 1025569,312 | 176,21  | 144,32        | V, ZZ | 369,606  | -       |
| 14  | 147,599   | 747267,15  | 1025566,4   | 176,198 | 147,599       |       | 369,606  | -       |
| 15  | 152,071   | 747269,204 | 1025562,428 | 176,22  | 152,071       | V     | 369,606  | -       |
| 16  | 153,463   | 747269,844 | 1025561,191 | 176,236 | 153,463       | TK    | 369,606  | -       |
| 17  | 159,821   | 747270,837 | 1025555,019 | 176,36  | 159,821       | KZ, V | 10,08    | 10      |
| 18  | 159,857   | 747270,832 | 1025554,984 | 176,361 | 159,857       |       | 10,309   | 10      |
| 19  | 160       | 747270,808 | 1025554,843 | 176,364 | 160           |       | 11,219   | 10      |
| 20  | 166,251   | 747267,92  | 1025549,413 | 176,52  | 166,251       | KT    | 51,012   | 10      |
| 21  | 177,858   | 747259,583 | 1025541,337 | 176,81  | 177,858       | KU    | 51,012   | -       |