

## 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>Ing. Matěj Šilhán                                                                                                 | 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 |
|                                                                                                                                  | Výrobní ředitel:<br>Ing. Jan Vlček            |                                                                                                            |
| Odpovědný projektant:<br>Ing. Michal Turek                                                                                       | Ředitel společnosti:<br>Ing. Martin Höfler    |                                                                                                            |
| Číslo zakázky:<br>D20-030                                                                                                        | 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:                                                                                                   |
|                                                                                                                                  |                                               | Formát:<br>xA4                                                                                             |
| Příloha:<br>SO 111 MÚK DEBRO KM 1,760<br>TECHNICKÁ ZPRÁVA                                                                        | Stupeň:<br>PDPS                               |                                                                                                            |
|                                                                                                                                  | Číslo přílohy:<br>1                           |                                                                                                            |
|                                                                                                                                  |                                               | Souprava:                                                                                                  |

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

**SO 111 – MÚK Debrno  
(KM 1,760)**

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>6</b>  |
| <b>8. ODVODNĚNÍ OBJEKTU (REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD) .....</b>                                                            | <b>9</b>  |
| <b>9. NÁVRH DOPR. ZNAČEK, DOPR. ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ<br/>INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU .....</b> | <b>9</b>  |
| <b>10. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY OBJEKTU (PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU)<br/>9</b>                                       |           |
| <b>11. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ .....</b>                                                                         | <b>9</b>  |
| <b>12. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A<br/>ORIENTACE .....</b>                           | <b>10</b> |
| <b>13. STAVBA OBJEKTU V OCHRANNÉM PÁSMU VRCHNÍHO VEDENÍ VN NEBO VVN .....</b>                                                     | <b>10</b> |
| <b>14. BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ .....</b>                                                                                          | <b>10</b> |
| <b>15. VEGETAČNÍ ÚPRAVY .....</b>                                                                                                 | <b>10</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 111 – MÚK Debrno (km 1,760)                                                                                        |
| Kraj:                      | Středočeský                                                                                                           |
| Katastrální území:         | Debrno, Minice u Kralup                                                                                               |
| Stupeň dokumentace:        | PDPS                                                                                                                  |
| Majetkový správce objektu: | KSÚS Středočeského kraje                                                                                              |

## 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                          |
| Hlavní inženýr projektu: | Ing. Michal Turek                   |
| Zpracovatel objektu:     | Ing. Matěj Šilhán                   |

## 2. SEZNAM PŘÍLOH

1. Kubaturový list
2. Výpis směrového a výškového řešení

### 3. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

V současné době na tomto území tvoří kostru dopravního systému komunikace II/240, na kterou je úrovněv napojena komunikace III/24016. Nově navrhovaná mimoúrovňová křižovatka je v kategorii S9,5/40 a je rozdělena do větví A, B, C a D, nicméně z důvodu etapizace stavby je navržena pouze část větve AB. S objektem musí být realizován i mostní objekt SO 221 a sousední objekty SO 121, SO 123.

Součástí stavebního objektu není sejmutí ornice a lesní hrabanky, provizorní komunikace, provizorní dopravní značení, definitivní dopravní značení, zatravnění svahů a výsadbu.

### 4. ZMĚNY PROTI DSP

V průběhu projektu vzešly následující změny oproti DSP:

1. Upřesnění šířkového uspořádání a sklonových poměrů v celé délce trasy v souvislosti s aktuálními ČSN
2. Upřesněný rozsah svodidel
3. Upřesnění výškového vedení příkopů
4. Z důvodu etapizace stavby bylo upraveno odvodnění pláň slepé, mimoúrovňové větve. Došlo k vynechání trativodů, byl navržen příkop vyvedený do provizorního příkopu SO 121. S následnou, související etapou bude doplněn trativod i v rámci slepé větve.

### 5. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

V projektu byly použity následující průzkumy a podklady:

- dokumentace pro stavební povolení, zpracovatel METROPROJEKT Praha a.s., 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 111 bezprostředně souvisí tyto stavební objekty:

SO 121 Přeložka silnice II/240 (km 1,780)  
SO 122 Přeložka silnice III/24015 (km 1,790) (Holubice)  
SO 123 Přeložka silnice III/24016 (km 1,800) (Debrno)  
SO 132 Provizorní napojení sil. II/240 (km 1,600)  
SO 133 Provizorní napojení sil. III/24016 Debrno  
SO 171 Dopravní značení hlavní trasy a MÚK  
SO 221 Nadjezd silnice II/240 (km 1,780)  
SO 462 Přeložka dálk. opt. DOK GTS Novera (km 1,55 a 1,95)  
SO 467 Přeložka dálk. kabelu Sloane Park (km 1,55 a 1,95)  
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:

Předmětem tohoto stavebního objektu je návrh nového mimoúrovňového křížení na hlavní trase obchvatu. Objekt mimoúrovňové křižovatky (MÚK) řeší vzájemné propojení přeložek silnic II/240, III/240xx a III/24016.

SO 111 je rozdělen na čtyři jednotlivé větve, součástí této etapy je však pouze část větve AB a přemostění.

Návrh byl proveden dle ČSN 73 6101, ČSN 73 6102, ČSN 73 6133, TP 135 a TP 170.

### - směrové vedení:

#### **Větev A**

V začátku úpravy se nachází odpojení větve z SO 101 obloukem o poloměru  $R=40,5$  m s přechodnicemi délky  $L=30$  m. Následuje protisměrný oblouk  $R=52$  m s přechodnicemi délky  $L=30$  a  $40$  m. Větev končí napojení do okružní křižovatky SO 121.

Celková délka větve je 364,46.

### - výškové vedení:

#### **Větev A**

Minimální podélný sklon na trase je 0,5 %, maximální sklon má hodnotu 5,00 %. Poloměr vrcholového oblouku je 500 m.

Výškové vedení je v souladu s ČSN 73 6102 a ČSN 73 6101 a je patrné z podélného profilu.

### - šířkové uspořádání:

Komunikace je navržena v návrhové kategorii S 9,5/40. Šířka jízdního pruhu je 3,5 m. Zpevněná krajnice je 0,75 m. Nezpevněná krajnice je navržena šířky 0,75 m s rozšířením na 1,5 m z důvodu osazení svodidly. Klopení vozovky je navrženo dle ČSN 73 6102 a ČSN 73 6101. Základní příčný sklon vozovky je střešovitý 2,5 %. Ve směrových obloucích, které vyžadují dostředný sklon, je sklon jednostranný v hodnotě 2,5 %. Příčný sklon krajnice je 8,0 % k přilehlému svahu. Příčný sklon pláň je min. 3,0 %.

### - vozovka:

KONSTRUKCE VOZOVKY DLE TP 170, NÚP D0, TDZ II, KATALOGOVÝ LIST D0-N-5, PIII

|                                         |                      |                        |                                                                        |
|-----------------------------------------|----------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Asfaltový koberec mastixový modif.      | SMA 11S PMB 45/80-65 | 40 mm                  | ČSN EN 13108-5; ČSN 73 6121s posypem předobaleným kamenivem frakce 2/4 |
|                                         |                      | 1,5kg/m <sup>2</sup>   | ČSN EN 13242+A1; 73 6129                                               |
| Spoj. postřik kat. asf. emulzí modif.   | PS-CP                | 0,35 kg/m <sup>2</sup> | ČSN 73 6129; ČSN EN 13808                                              |
| Asfaltový beton pro ložní vrstvy modif. | ACL 16S PMB 45/80-65 | 70 mm                  | ČSN 73 6121; ČSN EN 13108-1                                            |
| Spoj. postřik kat. asf. emulzí modif.   | PS-CP                | 0,35 kg/m <sup>2</sup> | ČSN 73 6129; ČSN EN 13808                                              |
| Asfaltový beton pro podkladní vrstvy    | ACP 22S 50/70        | 80 mm                  | ČSN 73 6121; ČSN EN 13108-1                                            |
| Infiltrační postřik kat. asf. emulzí    | PI-C                 | 0,70 kg/m <sup>2</sup> | ČSN 73 6129; ČSN EN 13808                                              |

|                                                    |                         |                                   |
|----------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| Vrstva ze směsi stmelené cementem SC C3/4<br>14227 | 180 mm                  | ČSN 73 6124-1; ČSN EN             |
| Štěrkodrt'<br>13285                                | ŠDA 0/63 G <sub>E</sub> | min. 250 mm ČSN 73 6126-1; ČSN EN |
| CELKEM                                             | min. 620 mm             |                                   |

Požadované minimální hodnoty únosnosti  $E_{def,2}$ :

- Na pláni 45 MPa
- Na první podkladní vrstvě štěrkodrti 70 MPa

Je nutné dodržet poměr modulu přetvárnosti  $E_{def,2}/E_{def,1}$  max. 2,5 dle ČSN 73 1006

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

a) 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,

b) úpravou hydraulického pojiva cementem stmelené vrstvy.

Provedení těchto opatření je součástí technologického postupu, resp. zvláštních opatření vrstev stmelěných cementem dle platných ČSN a TP.

#### KONSTRUKCE SJEZDU DLE TP 170, NÚP D2, TDZ VI, KATALOGOVÝ LIST D2-N-3, PIII

|                                      |                         |                        |                             |
|--------------------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy   | ACO 11 50/70            | 50 mm                  | ČSN 73 6121; ČSN EN 13108-1 |
| Spoj. postřik kat. asf. emulzí       | PS-C                    | 0,30 kg/m <sup>2</sup> | ČSN 73 6129; ČSN EN 13 808  |
| R-materiál                           | R-mat.                  | 50 mm                  | ČSN EN 13108-1              |
| Infiltrační postřik kat. asf. emulzí | PI-C                    | 0,70 kg/m <sup>2</sup> | ČSN 73 6129; ČSN EN 13808   |
| Štěrkodrt'                           | ŠDB 0/63 G <sub>N</sub> | min. 200 mm            | ČSN 73 6126-1; ČSN EN 13285 |
| CELKEM                               |                         | min. 300 mm            |                             |

Požadované minimální hodnoty únosnosti  $E_{def,2}$ :

- Na pláni 30 MPa
- Na první podkladní vrstvě štěrkodrti 50 MPa

#### - bezpečnostní zařízení:

Volná šířka komunikace bude vyznačena směrovými sloupky. V úsecích, které si to vyžadují dle ČSN, budou osazena na vnější straně komunikace svodidla, tj. v místě napojení na mostní svodidlo. Je navrženo svodidlo ocelové JS/N2 v plné výšce v těchto úsecích:

Větev A vlevo: km 0,253-0,269 – ocelové svodidlo JS/N2, dl. 12 m

Větev A vlevo: km 0,317-0,328 – ocelové svodidlo JS/N2, dl. 8 m

Větev A vpravo: km 0,252-0,269 – ocelové svodidlo JS/N2, dl. 13 m

Větev A vpravo: km 0,317-0,325 – ocelové svodidlo JS/N2, dl. 4 m

Větev A vpravo i vlevo: km 0,269-0,317 – mostní svodidlo v rámci SO 221



Předpokládají se výškové náběhy dl. 12 m. Na svodidlech budou osazeny odrazky na nástavce, v místech bez svodidel budou osazeny směrové sloupky silniční, výšky 0,8m. Osové vzdálenosti směrových sloupků, respektive nástavců na svodidlech jsou, v závislosti na poloměru, dle ČSN 73 6101. Pro svodidla platí TPV 256/2015.

- zemní práce:

Níže uvedené charakteristiky zemin vycházejí z geotechnického průzkumu pro řešený objekt SO 111.

*Zemní pláň:*

- v zemní pláni lze očekávat většinou jen *spraše a sprašové hlíny (F6 CI a F6 CL) – GT typ Q1*, pevné až tvrdé konzistence a jsou nevhodné k přímému použití bez úprav do aktivní zóny, zeminy jsou vysoce namrzavé s vysokou kapilární vztlakovostí, při styku s vodou jsou snadno rozbídné.
- *spraše mohou být prosedavé, laboratorními zkouškami však nebyla prosedavost prokázána, spraše tak mohou být považovány za neprosedavé. Sprašové hlíny jsou velmi stlačitelné zeminy.*
- *zeminy GT typu Q1 nelze ponechat v aktivní zóně bez úprav je bude nutné upravit přidáním směsného pojiva (vápno+cement 1:1) v množství 6 %*
- *v případě zlepšování směsným pojivem bude vhodné před stavbou provést velkoplošný pokus, kterým se upřesní množství přidávaného pojiva*
- v zemní pláni, zejména v hlubších částech zářezů (větev B mezi vrtem J119 a napojením do zářezu hlavní trasy) se mohou objevit i zcela zvětralé horniny GT typu NP1 třídy R6 charakteru štěrkovitojilovité (F2 CG) a písčitojilovité zeminy (F4 CS). V zemní pláni se zde mohou vyskytovat i silně zvětralé horniny GT typu NP2 třídy R5, které budou po odkrytí vlivem povětrnostních podmínek rychle degradovat na zeminy stejného charakteru jako je GT typ NP1.
- horniny (zeminy) GT typu NP1 (NP2) jsou dle ČSN 73 6133 podmíněčně vhodné k přímému použití bez úprav do aktivní zóny, jsou nebezpečně namrzavé, při styku s vodou rozbídné. Vzhledem k těmto vlastnostem je bude nutné rovněž upravit přidáním směsného pojiva (vápno+cement 1:1) v množství 6 %

*Svahy zářezu:*

- *svahy zářezu lze provést v jednotném sklonu 1 : 2 při hloubce zářezu do 3,0 m a 1:1,75 při hloubce zářezu větší než 3,0 m*
- *svahy zářezu bude nutné ihned po jejich dokončení chránit proti klimatickým vlivům (především promrzání) a povrchové erozi položením vrstvy drceného kameniva frakce 0-125 mm v dostatečné tloušťce*
- *do zářezů se nepředpokládají žádné přítoky podzemní vody*

*Vhodnost zemin a hornin do násypů:*

*Ze zářezu budou těženy:*

- *spraše a sprašové hlíny GT typu Q1 jsou dle ČSN 73 6133 do násypu podmíněčně vhodné. Jejich možnost využití je závislá především na vlhkosti. Laboratorními zkouškami vyšly poměry únosnosti CBR 1-4 % a okamžitý poměr únosnosti IBI 4-6 %, což jsou hodnoty nižší než požadované dle ČSN 73 6133 pro použití zemin bez úprav. Proto bude nutné zeminy do násypu upravit přidáním 3 % směsného pojiva (cement+vápno 1:1). Bez úprav je možné zeminy použít jen na finální úpravy terénu.*
- *okrajově i horniny GT typu NP1 a NP2 – při těžbě a ukládání získají charakter zeminy (F2 CG, F4 CS) – do násypu podmíněčně vhodné, i tyto zeminy bude nutné do násypu upravit přidáním směsného pojiva.*

Násyp bude zhutněn na 95 % PS a proveden z místních materiálů se zlepšením přidáním směsného pojiva (vápno + cement 1:1) v množství 3 %.

Přebytek odkopané zeminy, která je podmíněčně vhodná na základě inženýrsko-geologického průzkumu, bude využita v objektu SO 124.

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.

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.

Rozdíl povrchu nezpevněné a zpevněné části krajnice je 3 cm.

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

Maximální hloubka svahů zářezů je 0,9 m (měřeno do dna příkopu).

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

Odvodnění komunikace je zajištěno pomocí příčného a podélného sklonu vozovky do nezpevněných příkopů, do terénu nebo v případě slepé mimoúrovňové větve do žlabu typu Curbking. Vlastní pláň vozovky je odvodněna příčným sklonem 3 % k vnějším krajům do svahu příkopu.

V rámci objektu je řešeno vyústění příkopů do provizorního příkopu vedeného souběžně s trasou, který je navržen v rámci SO 121.

## **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)**

Stavební objekt SO 111 nevyžaduje žádné zvláštní podmínky ani požadavky na údržbu. Požadavky na provádění zemního tělesa jsou stanoveny v ČSN 73 6133 v závislosti na použitých materiálech. Dále je nutno při provádění zemních prací dodržovat opatření uvedená v podrobném GT průzkumu.

Z hlediska výstavby bude realizace objektu probíhat dle části „E- Zásady organizace výstavby“ projektové dokumentace.

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

Součástí objektu není žádné technologické vybavení.

## **12. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBYMI 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.**

# SO 111

## Kubaturový list

| STANIČENÍ | VÝKOP          | NÁSYP          | VÝKOP          | NÁSYP          | VÝKOPY           |                                |                    |                         |                         | NÁSYPY, ZÁSYPY, OBSYPY                     |                      |                      |                 |                 |                              |                             |                       |                               | ORNICE                              |                                     |  |  |  |
|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|--------------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|
|           |                |                |                |                | Dle vhodnosti    |                                |                    | Třídy těžitelnosti      |                         |                                            |                      |                      |                 |                 |                              |                             |                       |                               |                                     |                                     |  |  |  |
|           | Civil          | Civil          | Civil          | Civil          | Vhodná<br>zemina | Podmínečně<br>vhodná<br>zemina | Nevhodná<br>zemina | I. třída                | II. třída               | Vhodná a<br>podmínečně<br>vhodná<br>zemina | Dosypávka<br>krajnic | Dosypávka<br>krajnic | Aktivní<br>zóna | Aktivní<br>zóna | Plocha<br>ŠD pera<br>pod NZK | Kubatura ŠD<br>pera pod NZK | Zásyp<br>jam a<br>rýh | Obsyp<br>potrubí a<br>objektů | Rozprostřen<br>í ornice ve<br>svahu | Rozprostřen<br>í ornice v<br>rovině |  |  |  |
| m         | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup>                 | m <sup>3</sup>     | m <sup>3</sup>          | m <sup>3</sup>          | m <sup>3</sup>                             | m <sup>2</sup>       | m <sup>3</sup>       | m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup>  | m <sup>2</sup>               | m <sup>3</sup>              | m <sup>3</sup>        | m <sup>3</sup>                | m <sup>3</sup>                      | m <sup>3</sup>                      |  |  |  |
| 200,000   | 30,95          |                | 511,59         | 8,48           |                  | 100% výměry<br>výkopu          |                    | 90%<br>výměry<br>výkopu | 10%<br>výměry<br>výkopu | 8,48                                       | 0,48                 | 8,48                 | 7,23            | 152,30          | 0,15                         | 2,80                        | m <sup>3</sup>        | m <sup>3</sup>                | m <sup>3</sup>                      | m <sup>3</sup>                      |  |  |  |
| 220,000   | 13,54          | 0,74           | 178,25         | 37,73          |                  |                                |                    |                         |                         | 37,73                                      | 0,36                 | 7,76                 | 8,00            | 153,90          | 0,13                         | 2,78                        |                       |                               |                                     |                                     |  |  |  |
| 240,000   | 1,96           | 2,54           | 57,73          | 219,91         |                  |                                |                    |                         |                         | 219,91                                     | 0,41                 | 13,93                | 7,39            | 185,13          | 0,15                         | 7,55                        |                       |                               |                                     |                                     |  |  |  |
| 265,000   | 2,06           | 12,75          |                |                |                  |                                |                    |                         |                         |                                            | 0,70                 |                      | 7,42            |                 | 0,46                         |                             |                       |                               |                                     |                                     |  |  |  |
|           |                |                |                |                |                  |                                |                    |                         |                         |                                            |                      |                      |                 |                 |                              |                             |                       |                               |                                     |                                     |  |  |  |
| 316,000   | 6,83           | 1,04           | 87,95          | 100,35         |                  |                                |                    |                         |                         |                                            |                      |                      | 100,35          | 1,12            | 14,61                        | 10,57                       | 143,04                | 0,53                          | 7,92                                |                                     |  |  |  |
| 332,000   | 2,73           | 9,87           |                |                |                  |                                |                    |                         |                         |                                            |                      |                      |                 | 0,71            |                              | 7,31                        | 0,46                  |                               |                                     |                                     |  |  |  |
| CELKEM    |                |                | 836            | 366            | 0                | 836                            | 0                  | 752                     | 84                      | 366                                        | 0                    | 45                   | 0               | 634             | 0                            | 21                          | 0                     | 0                             | 98                                  | 15                                  |  |  |  |

# Výpis podrobných a hlavních bodů

Date: 06.12.2021 21:14:55

Niveleta: Profil 111 větev A

Trasa: 111 větev A

Popis:

Rozsah staničení: Počáteční: 0.000, Koncové: 364.457

Krok staničení: 20.00

Client: Prepared by:

| Bod | Staničení | Y          | X           | Z       | Celková délka | Typ                | Směrník: | Poloměr |
|-----|-----------|------------|-------------|---------|---------------|--------------------|----------|---------|
| 27  | 200       | 748108,439 | 1027980,202 | 269,167 | 200           |                    | 372,408  | 52      |
| 28  | 218,299   | 748118,859 | 1027965,274 | 269,503 | 218,299       | V                  | 350,005  | 52      |
| 29  | 220       | 748120,081 | 1027964,091 | 269,551 | 220           |                    | 347,922  | 52      |
| 30  | 225,951   | 748124,647 | 1027960,28  | 269,743 | 225,951       | KP                 | 340,637  | 52      |
| 31  | 240       | 748136,821 | 1027953,325 | 270,335 | 240           |                    | 326,457  | 80,152  |
| 32  | 240,798   | 748137,553 | 1027953,007 | 270,375 | 240,798       | KZ                 | 325,833  | 82,696  |
| 33  | 258,514   | 748154,334 | 1027947,374 | 271,261 | 258,514       | ZZ                 | 316,998  | 279,697 |
| 34  | 260       | 748155,768 | 1027946,986 | 271,333 | 260           |                    | 316,694  | 349,543 |
| 35  | 265,951   | 748161,524 | 1027945,476 | 271,577 | 265,951       | PT                 | 316,152  | -       |
| 36  | 280       | 748175,124 | 1027941,949 | 271,873 | 280           |                    | 316,152  | -       |
| 37  | 283,201   | 748178,222 | 1027941,146 | 271,886 | 283,201       | V                  | 316,152  | -       |
| 38  | 283,518   | 748178,529 | 1027941,066 | 271,886 | 283,518       | Spád 0% (nejvyšší) | 316,152  | -       |
| 39  | 300       | 748194,483 | 1027936,93  | 271,614 | 300           |                    | 316,152  | -       |
| 40  | 307,888   | 748202,119 | 1027934,95  | 271,292 | 307,888       | KZ                 | 316,152  | -       |
| 41  | 320       | 748213,843 | 1027931,91  | 270,702 | 320           |                    | 316,152  | -       |
| 42  | 340       | 748233,203 | 1027926,89  | 269,727 | 340           |                    | 316,152  | -       |
| 43  | 342,957   | 748236,065 | 1027926,147 | 269,583 | 342,957       | V                  | 316,152  | -       |
| 44  | 360       | 748252,563 | 1027921,87  | 269,156 | 360           |                    | 316,152  | -       |
| 45  | 364,457   | 748256,877 | 1027920,751 | 269,044 | 364,457       | KU                 | 316,152  | -       |