

AUTORIZACE

ČÍSLO PARE

ČÍSLO ZMĚNY	DATUM ZMĚNY	POPIS/OBSAH ZMĚNY	PODPIS

**Zlepšení dostupnosti turistických atraktivit oblastí masivu Sněžníka, akce „Modernizace silnice II/311 Mladkov - Jablonné n. Orlicí“**

název akce

stavební objekt

Pardubický kraj Komenského náměstí 125 532 11 Pardubice objednatel	spolupráce
úsek silnice II/311 místo stavby	Pardubický kraj



**DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ**  
Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové  
tel : 495 219 036, 495 212 647, fax : 495 221 677  
e-mail : dik@dik - hk.cz, http : www.dik-hk.cz

<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b> výkres	měřítko	aktualizace PDPS stupeň
-----------------------------------	---------	-------------------------------

ING. M. BURIANEC kontroloval		ING. PAVEL ŘEHÁK hlavní inženýr projektu		A001/23 číslo zakázky	<b>C.1.1</b> číslo přílohy
ING. PAVEL ŘEHÁK zodpovědný projektant		Ing. Jiří Eliášek zpracoval		1/2023 datum	

**Účel (zdůvodnění) stavby**

- podpořit větší využití silniční infrastruktury přeshraniční veřejnou dopravou (např. zřizování autobusových zastávek, zpevnění silničních krajnic a přizpůsobení krajnice pohybu pěších),
- snížit zátěž dopravy pro životní prostředí (např. ochrana před nadměrným hlukem, vibracemi, znečištěním)
- zlepšit bezpečnost silničního provozu (např. řešením nepřehledných nebo nebezpečných úseků v nevyhovujícím technickém stavu).

- únosnost vozovky (t/náprava)

Vyhláška č. 209/2018 Sb.

Vyhláška o hmotnostech, rozměrech a spojitelnosti vozidel

**ZÁKONY PRO LIDI**  
Sbírka zákonů

209/2018 verze 2 např: § 21 odst 2 písm a, p21, jiný předpi

**§ 5**

**Největší povolené hmotnosti silničních vozidel, zvláštních vozidel a jejich rozdělení na nápravy**

(1) Hodnoty hmotností na nápravu, skupinu náprav vozidla a jízdních souprav včetně nákladu, jejichž překročení ohrožuje bezpečnost provozu na pozemních komunikacích nebo stav pozemní komunikace, činí

- a) u jednotlivé nápravy - 10,00 t,
- b) u jednotlivé hnací nápravy - 11,50 t,
- c) u dvojnápravy motorových vozidel součet zatížení obou náprav dvojnápravy při jejím dílčím rozvoru
  1. méně než 1,0 m - 11,50 t,
  2. od 1,0 m a méně než 1,3 m - 16,00 t,
  3. od 1,3 m a méně než 1,8 m - 18,00 t,
  4. od 1,3 m a méně než 1,8 m, je-li hnací náprava vybavena dvojitou montáží pneumatik a vzduchovým pérováním nebo pérováním uznaným za rovnocenné nebo pokud je každá hnací náprava opatřena dvojitou montáží pneumatik a maximální zatížení na nápravu nepřekročí 9,50 t - 19,00 t,
- d) u dvojnápravy přípojných vozidel součet zatížení obou náprav dvojnápravy při jejím dílčím rozvoru
  1. méně než 1,0 m - 11,00 t,
  2. od 1,0 m a méně než 1,3 m - 16,00 t,
  3. od 1,3 m a méně než 1,8 m - 18,00 t,
- e) u trojnápravy motorových vozidel součet zatížení všech náprav trojnápravy - 27,00 t,
- f) u jednotlivé nepoháněné nápravy v trojnápravě motorových vozidel - 9,00 t,
- g) u trojnápravy přípojných vozidel součet zatížení všech náprav trojnápravy při jejím dílčím rozvoru
  1. do 1,3 m včetně - 21,00 t,
  2. nad 1,3 m do 1,4 m včetně - 24,00 t,
  3. nad 1,4 m do 1,8 m včetně - 27,00 t,

Konstrukce vozovky je navržena dle diagnostiky vozovky a dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

- návrhová rychlost komunikace  
extravilán 70 (60) km/h, intravilán (obce) 50-40 km/h, serpentiny 30 km/h.  
Je zachován stávající stav vedení trasy silnice kvůli stávající zástavbě v intravilánu a kvůli soukromým pozemkům v extravilánu.
- omezení týkající se průjezdu určitých typů vozidel  
železniční podjezd ev.č. 311-015 Těchonín 3,70 m  
Dopravní značky č. B 16 Zákaz vjezdu vozidel, jejichž výška přesahuje vyznačenou mez 3,70 m.  
Do uvedeného podjezdu se nevejdou kamiony. Je zachován stávající stav omezení výšky.  
Železniční podjezd těsně navazuje na silniční most ev.č. 311-014 přes Tichou Orlici a proto nelze měnit průběh nivelety v železničním podjezdu.
- Jak se budou míjet vozidla v místech s šířkou jednoho jízdního pruhu užší než 2,5 m?

Jsou navrženy dopravní značky č. P7 a P8

#### 9.2.2.7 Přednost protijedoucích vozidel (č. P 7)



Značky č. P 7 se užívá v případě, kdy je nutno stanovit přednost pro protijedoucí vozidla na místech, kde není možný oproti předchozímu úseku bezpečný obousměrný provoz s dostatečným bočním odstupem pro všechny druhy vozidel. Značky č. P 7 se užívá v případě zúžení vozovky na šířku méně než 5,50 m. Značky lze užít, pokud je zúžený úsek v celé délce dostatečně přehledný a povinnost dát přednost v jízdě protijedoucím vozidlům může řidič splnit; pokud tomu tak není, je nutno provoz v zúženém úseku řídit (např. světelnými signály). Na situaci označenou značkou č. P 7 se předem upozorňuje výstražnou značkou „Zúžená vozovka“ (č. A 6a nebo č. A 6b), případně lze užít dalších značek podle konkrétní situace.

Značka č. P 7 se umísťuje u začátku zúžení vozovky, z opačné strany zúženého úseku se umísťuje značka č. P 8 „Přednost před protijedoucími vozidly“.

#### 9.2.2.8 Přednost před protijedoucími vozidly (č. P 8)



Značkou č. P 8 se stanoví přednost před protijedoucími vozidly na místech, kde není možný bezpečný obousměrný provoz s dostatečným bočním odstupem pro všechny druhy vozidel. Z opačné strany se umísťuje značka č. P 7 „Přednost protijedoucích vozidel“.

#### ☐ C4 Zhoršení odtokových poměrů

Nedojde ke zhoršení odtokových poměrů.

Lesy ČR - oblast povodí Labe (stanovisko v příloze) a SPÚ (v příloze) si daly do podmínek souhlasných vyjádření, že nebudou zhoršeny odtokové poměry.

V průběhu výstavby nesmí docházet k znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod. Po celou dobu stavby musí být staveniště řádně odvodněno.

Rekonstrukcí komunikace nebudou zásadně změněny stávající odtokové poměry v řešené lokalitě. Stávající odvodnění komunikace bude zachováno.

#### ☐ C5 Minimalizace negativních vedlejších efektů na lesní pozemky

Nedojde k zásahu do lesních pozemků.

Dotkneme se pouze ochranného pásma 50 m lesa, k dotčení OP máme souhlas od OŽP.

### **doplnění TZ v roce 2023 na podkladu aktualizace diagnostiky vozovky v roce 2022**

Po aktualizaci diagnostiky vozovky v roce 2022 došlo k těmto úpravám dokumentace:

Celková délka modernizace silnice II/311 je **9,580 km**

Začátek úseku (modernizace): km **43,260**.

Konec úseku (modernizace): hranice křižovatky s I/11 Jablonné nad Orlicí, km **52,840**.

**Nová konstrukce vozovky** je navržena v délce **1,605 km**.

**Obnova živičného krytu** je navržena v délce **7,975 m**.

Žádné úseky nejsou vynechané.

#### **SO 101 Mladkov**

Doplněna v intravilánu obce Mladkov rekonstrukce silnice v úseku **délky 295 m v km cca 43,575 – 43,870**.

Doplněný úsek leží mezi dvěma úseky, ve kterých byla navržena rekonstrukce silnice už v původní dokumentaci.

**Výkop vozovky a aktivní zóny a hutnění konstrukčních vrstev vozovky v uvedeném úseku délky 295 m v km cca 43,575 – 43,870 budou prováděny pouze ruční mechanizací („žáby“) po polovinách vozovky!**

Důvodem je malá vzdálenost okraje vozovky cca 0,5 – 0,75 m od stávajících budov.

Šířka vozovky je zde cca 5,5 m, šířka mezi budovami je cca 7 m!

Před začátkem prací musí být provedena pasportizace všech stávajících budov.

Před začátkem prací musí být sondami provedeno ověření hloubky a polohy základů všech stávajících budov.

Bude zde zachována stávající šířka vozovky, stávající směrové a výškové vedení vozovky, stávající podélný i příčný sklon vozovky.

#### **SO 103 Celné**

Doplněna v intravilánu Celné obnova živičného krytu vozovky v délce 120 m v km 45,600 – 45,720 v křižovatce se silnicí III/3114 na Studené. Původní dokumentace tento úsek vynechávala, protože křižovatka měla být řešena v jiné akci.

V km 45,905 – 45,970 **nebude provedena** vjezdová brána Celné – viz Audit bezpečnosti.

#### **SO 104 Těchonín**

Byla realizována akce Chodník Těchonín. V rámci akce Chodník Těchonín byla opravena vozovka v podjezdu pod železniční tratí (km cca 47,020 – 47,040), vozovka u podjezdu pod železniční tratí (km cca 47,040-47,117) a vozovka u kostela (km cca 47,760 – 47,850).

V obou úsecích bude dle požadavku SÚS PK Ing. Synek (23.1.2023 dokumentační výbor) provedena obnova obrusné vrstvy krytu v tl. 4 cm.

Původní dokumentace uvažovala v intravilánu obce Těchonín v úseku od podjezdu kolem kostela k vojákům (část Stanovník na konci obce) pouze s OŽK v délce 95 m v km cca 47,440 – 47,535.

Dle aktualizace diagnostiky z roku 2022 bude v Těchoníně navrženo:

Původní úsek SO 104 Těchonín OŽK km cca 46,600 – 46,800.

Původní úsek SO 104 Těchonín nová konstrukce vozovky km cca 46,800 – 47,020. Uvedený úsek je **zkrácen o 20 m** proti původní dokumentaci.

Obnova obrusné vrstvy krytu v tl. 4 cm v úseku délky cca 100 m v podjezdu a u podjezdu km cca 47,020 – 47,117  
**SO 104 Těchonín OŽK km cca 47,117 – 47,440 v délce 323 m.**

Původní úsek SO 104 Těchonín OŽK v délce 95 m v km cca 47,440 – 47,535

**SO 104 Těchonín OŽK km cca 47,535 – 47,760 v délce 225 m.**

Obnova obrusné vrstvy krytu v tl. 4 cm v úseku délky cca 90 m u kostela km cca 47,760 – 47,850

**SO 104 Těchonín OŽK km cca 47,850 – 48,347 v délce 497 m**

Původní úsek SO 104 Těchonín OŽK km 48,347 – 48,426 v délce 79 m.

**Celkem je v SO 104 Těchonín OŽK doplněno  $323+225+497=1045$  m a zkráceno 20 m** proti původní dokumentaci.

V SO 107 Jamné OŽK bylo Správou železnic potvrzeno, že konstrukce železničního přejezdu byla obnovena mezi závorami a dále k odvodňovacímu žlabu. V dokumentaci silnice bude OŽK silnice navrženo k závorám resp. Z druhé strany k odvodňovacímu žlabu.

#### **Podélná drenáž**

Drenáž PVC DN 160 je navržena oboustranně v úsecích, kde je navržena nová konstrukce vozovky. V SO 101 v intravilánu Mladkov, v SO 103 u zastávky Celné, v SO 104 v intravilánu Těchonín v SO 106 serpentiny. Drenáž bude zaústěna do uličních vpustí v intravilánu a do příkopu v extravilánu.

#### **Výměna aktivní zóny (všechny SO řady 100)**

Výměna aktivní zóny je navržena v tloušťce 0,50 m dle aktualizace diagnostiky vozovky z roku 2022.

#### **propustky**

Pan Kocanda SÚS PK, správa Ústí n.O. předal 25.4.2023 tabulku (seznam) 50 příčných propustků a jejich fotodokumentaci z aplikace mostrař, která popisuje stav propustků v roce 2022.

Z uvedeného vyplývá, že propustky jsou v dobrém stavu.

Některé propustky nebyly přístupné, protože jsou na soukromých oplocených pozemcích.

Některé propustky, které byly vedeny v dříve předaných seznamech propustků z roku 1988 a 1962, nebyly nalezeny.

Projektant prohlédl příčné propustky 3.5.2023 – propustky jsou v dobrém stavu. Nalezl 4 další příčné propustky.

V dokumentaci bude navrženo pouze pročištění 54 stávajících příčných propustků.

#### **Související dokumentace (rok 2023)**

Chodník Těchonín

Kanalizace Jamné (ve výstavbě koncem roku 2022).

Chodník Jablonné ulice Slezská (od Dřevotvaru na konec katastru Jablonné)

Aktualizace diagnostiky vozovky v roce 2022 byla provedena před realizací kanalizace Jamné. Stav vozovky po realizaci kanalizace proto není zohledněn v diagnostice vozovky.

### **Mosty**

V Těchoníně se dostal do řešeného území, kde je navržena OŽK silnice, také most Těchonín most **311-015A** přes Těchonínský potok v km cca 47,350 silnice II/311. V související akci Chodník Těchonín byla vlevo vedle silničního mostu zrealizována nová lávka pro pěší. OŽK na mostě, nová římsa mostu a zábradlí mostu **311-015A** je součástí SO 104 Těchonín.

### **Chráničky pro vysokorychlostní internet**

Chráničky pro vysokorychlostní internet budou osazeny v SO 101 Mladkov intravilánu km 43,260-44,100, kde je navržena rekonstrukce silnice.

Chráničky nebudou osazeny v úsecích, kde je navržena obnova živičného krytu km 44,100 – 52,840.

Chráničky pro vysokorychlostní internet budou osazeny v nových římsách na řešených mostech evidenční čísla mostů 311-014, 311-015A, 311-016 a 311-017.

Na mostě 311-019 je navržena pouze běžná údržba, proto na něm nebudou osazeny chráničky.

Na základě požadavku budoucího vlastníka budou pod okrajem vozovky nové komunikace uloženy 3 ks trubek HDPE40/33 barvy zelená, modrá, oranžová pro budoucí trasování optické datové sítě. Trubky budou na začátku a konci úseku dočasně zaslepeny.

Chráničky jsou umístěny pod pravým okrajem vozovky v hloubce 1,00 m.

Chráničky jsou umístěny do chráničky DN 110 v celé navržené délce.

Min. poloměr při změně směru chrániček je  $R = 2 \text{ m}$ .

## C1.1. Technická zpráva

dle vyhlášky 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

### obsah

<a href="#">a) identifikační údaje objektu</a>	
b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.....	2
c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.),.....	5
d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby.....	6
e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů, .....	6
f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace.....	12
g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku, .....	13
h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu .....	14
i) vazba na případné technologické vybavení, .....	14
j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů,14	
k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	14

### doplnění TZ na podkladu aktualizace diagnostiky vozovky v roce 2022

### přílohy zprávy

- návrh konstrukcí
- Lokální sanace
- výpisy vytyčovaných bodů
- odpady při výstavbě
- výběr z metodického pokynu MŽP ke způsobům snižování prašnosti při stavebních pracích
- kácení mimolesní zeleně



**a) identifikační údaje objektu**

Název stavby:	Zlepšení dostupnosti turistických atraktivit oblasti masivu Sněžníka, aktivita „Modernizace silnice II/311 Mladkov - Jablonné n. Orlicí“
Zak. č.:	A014/19
Místo stavby:	Silnice II/311 v úseku Mladkov – Jablonné nad Orlicí km 43,275 – km 52,882
Kraj:	Pardubický
Katastrální území:	Mladkov (696 994), Celné (765 473), Těchonín (765 490) , Jamné nad Orlicí (656 623), Jablonné nad Orlicí (656 194)
Druh stavby:	Modernizace silnice II/311
Objednatel:	Pardubický kraj Komenského náměstí 125 532 11 Pardubice
název objektu:	SO 101 MLADKOV SO 102 MLADKOV – CELNÉ extravilán SO 103 CELNÉ = intravilán Celné a extravilán Celné-Těchonín  SO 104 TĚCHONÍN SO 105 TĚCHONÍN - JAMNÉ extravilán km 48,4-49,3 a 49,6-51,1  SO 106 TĚCHONÍN - JAMNÉ km 49,3-49,6 serpentiny (ROZŠÍŘENÍ SILNIČNÍHO TĚLESA) SO 107 JAMNÉ – JABLONNÉ SO 201 MODERNIZACE OPĚRNÉ ZDI Celné km cca 45,850 SO 801 VEGETAČNÍ ÚPRAVY km 49,3-49,6 serpentiny
zpracovatel:	Dopravně inženýrská kancelář, s.r.o. Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové zastupuje: Ing. Miloš Burianec inženýr pro dopravní stavby, číslo autorizace ČKAIT: 0600437 e-mail: <a href="mailto:burianec@dik-hk.cz">burianec@dik-hk.cz</a> IČ: 27466868 DIČ: CZ 27466868
hlavní inženýr projektu a zodpovědný projektant:	Ing. Pavel Řehák rehak@dik-hk.cz
zpracoval:	Ing. Jiří Eliášek <a href="mailto:eliasek@dik-hk.cz">eliasek@dik-hk.cz</a>

stupeň: dokumentace pro provedení stavby (PDPS)

## **b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**

### předmět

Modernizace silnice II/311 v úseku Mladkov – Jablonné nad Orlicí  
km 43,275 – km 52,882

### umístění

Pardubický kraj, intravilán a extravilán.  
Intravilán obcí Mladkov, Celné (Těchonín Celné), Těchonín, Jamné (část), Jablonné.  
Extravilán úseky Mladkov – Celné, Celné – Těchonín, Těchonín – Jamné.  
Kat. území Mladkov, Celné, Těchonín, Jamné, Jablonné.

### rozsah

Projektová dokumentace řeší modernizaci silnice II/311 v úseku Mladkov – Jablonné nad Orlicí.

Celková délka modernizace silnice II/311 je **9,580 km**  
Začátek úseku (modernizace): km **43,260**.  
Konec úseku (modernizace): hranice křižovatky s I/11 Jablonné nad Orlicí, km **52,840**.

**Nová konstrukce vozovky** je navržena v délce **1,605 km**.

**Obnova živičného krytu** je navržena v délce **7,975 m**.

Žádné úseky nejsou vynechané.

### **Podrobnější údaje o rozsahu viz popis jednotlivých SO řady 100.**

Začátek úseku (smlouva): křižovatka s II/312 Mladkov, km 43,275 silnice II/311 = UB1414A010.

Začátek úseku (modernizace): km 43,260.

Konec úseku (smlouva): křižovatka s I/11 Jablonné nad Orlicí, km 52,882 silnice III/311 = UB1432A025

Konec úseku (modernizace): hranice křižovatky s I/11 Jablonné nad Orlicí, km 52,840.

Rozsah a situační umístění navrhovaného průtahu je zřejmý z přílohy Koordinační Situace stavby.

**Chodníky nejsou zahrnuty v dokumentaci modernizace, ale budou součástí samostatných dokumentací pro obce.**

### obsah

- výměna podloží
- nová konstrukce vozovky resp. obnova živičného krytu vozovky dle stavebních objektů resp. dle vyznačených úseků
- odvodnění komunikace (příkopy, propustky, uliční vpusti, přípojky, v minimálním rozsahu podélná drenáž)
- návrh trvalého dopravního značení

#### stávající stav

Stávající komunikace je dvoupruhová, směrově nerozdělená komunikace se zpevněnou šířkou cca 5,5 – 7,0 m. Silnice je vedena převážně zastavěným i nezastavěným územím.

Vozovka vykazuje poruchy (viz diagnostika vozovky).

Je nutné modernizovat odvodňovací systém.

Lokálně není funkční nebo zcela chybí zádržný systém.

Dopravní značení má sníženou retrorflexivitu.

Lokálně se nacházejí vzrostlé stromy na krajnici.

#### koncepce řešení

Navrhovaný stav je modernizace silnice ve stávajících šířkových poměrech se zpevněnou šířkou cca 5,5 – 7,0 m.

Stavební a technologické řešení vyplývá z diagnostiky vozovky.

V Mladkově (SO 101) a v části SO 104 v Těchoníně diagnostika doporučuje kompletní rekonstrukci vozovky.

V SO 102 – SO 107 diagnostika doporučuje obnovu živičného krytu vozovky. Budou provedeny sanace krajů vozovky.

Podrobněji viz. Dále.

Návrh SO 101 a části SO 104 zahrnuje výměnu konstrukčních vrstev včetně podloží vozovky.

#### limitující podmínky návrhu

Návrh je limitován zejména trasou stávající komunikace, resp. okolní zástavbou a polohou stávajících křižovek, mostů, podjezdu žel. trati a žel. přejezdu.

#### zatřídění komunikace

Navrhovaný stav je modernizace silnice ve stávajících šířkových poměrech se zpevněnou šířkou cca 5,5 – 7,0 m.

Vodící proužky jsou navrženy betonové.

#### **SO 107 v úseku intravilán Jablonné km 52,2 – 52,8**

Funkční skupina	B – průtah, silnice II. třídy
Typ příčného uspořádání	MS2 10/8,0/50
Celková šířka vozovky mezi obrubami	7,0 m
Šířka jízdního pruhu	3,25 m
Vodící a odvodňovací	0,25 m

proužek bude proveden  
betonový vodicí proužek  
bílý tl. 10 cm

Podélný sklon 0,3 % – 1,6 %, lokálně  
méně – stáv. Stav u mostu  
ev.č. 311-019

Příčný střežovitý sklon 2,5%

Příčný dostředný sklon 2,5 %

Parkovací pruh Bude zachován stávající

Chodník jednostranný Bude zachován stávající

#### směrové řešení

Směrové řešení kopíruje stávající stav silnice II/311.

Pouze v SO 106 TĚCHONÍN -JAMNÉ km 49,3-49,6 serpentiny je navrženo rozšíření vozovky o cca 1,50 m. Na SO 106 bylo vydáno územní rozhodnutí.

Trasa je navržena s ohledem na polohu a průběh osy stávající vozovky, cílem návrhu je stanovit trasu vozovky v poloze co možná nejbližší ose stávající vozovky.

Směrový polygon trasy tvoří přímé úseky a kružnicové oblouky.

#### výškové řešení

Výškové řešení také kopíruje stávající stav silnice II/311.

Výškový průběh stavby se výrazně neliší od úrovně současného terénu.

Max. podélný sklon cca 8 %.

Min. podélný sklon 0,3 % stávající.

Výsledný sklon neklesá pod 0,5 %.

#### příčný sklon

Navržen je střežovitý příčný sklon 2,5% v přímé.

Klopení je navrženo ve směrových obloucích. Jednostranný příčný sklon je max. 6,0 %. Velikost klopení respektuje požadavky normy ČSN 73 6110 s přihlédnutím ke stávajícím sklonovým poměrům.

#### rozšíření v oblouku

Ve směrových obloucích v km 49,3-49,6 serpentiny  $R=32$  m a  $R = 26$  m je navrženo rozšíření vozovky o cca 1,50 m.

Průjezd byl ověřen obalovými křivkami.

#### křižovatky, sjezdy

Ve všech křižovatkách s místními komunikacemi bude provedena obnova živичného krytu místní komunikace v minimální ploše křižovatky.

Všechny stávající křižovatky jsou bez řadicích pruhů.

Modernizace silnice II/311 v Mladkově začíná v km 43,275 v křižovatce se silnicí II/312 mimo část silnice II/312, která byla již dříve modernizována.

V SO 101 Mladkov ve stávající křižovatce se silnicí II/312 je pro bezpečnější průjezd křižovatkou navržen dělicí ostrůvek. Ostrůvek je navržen šířky 1,75 m a délky 12,50 m. Ostrůvek je navržen jako přejížděný. Pro ostrůvek budou použity kamenné obrubníky, pojížděná plocha ostrůvku bude z kamenné dlažby.

Navrhujeme zjednosměrnění části místní komunikace v délce cca 20 m v Mladkově (na parcele 1050/1), která ústí do křižovatky silnic II/311 a II/312.

V SO 103 Celné je vynechána z modernizace na silnici II/311 v km 45,600 -45,720 (délka 120 m) křižovatka se silnicí III/3114 směr Studené. Křižovatka bude řešena v jiné dokumentaci.

V SO 104 Těchonín v km 47,016 je mezi mostem ev.č. 311-014 a podjezdem ev.č. 311-015 křižovatka silnice II/311 se stávající komunikací k železniční stanici Těchonín a k tkalcovně Kumbers textil. Tato komunikace bude zachována v šířce vozovky 6,00 m. Do textilký zajíždějí kamiony pouze ve směru od Mladkova kvůli nízké podjezdové výšce 3,70 m podjezdu ev.č. 311-015 v Těchoníně. Poloměr nároží vozovky v tomto směru jízdy je zachován stávající pouze R=3,00 m, aby nemusel být rozšířen stávající most ev.č. 311-014. Další popis viz část opatření ke zklidnění dopravy.

V SO 105 je v km 50,3 v křižovatce se silnicí III/3116 na Sobkovice navržena obnova živičného krytu vozovky pouze v šířce silnice II/311.

V SO 107 je v km 51,2 v křižovatce se silnicí III/31110 na Jamné navržena obnova živičného krytu vozovky v celé ploše křižovatky.

V SO 107 Jablonné v km 52,215 ve stávající křižovatce se silnicí III/31112 (směr Slezská ulice a Orlicky) je pro bezpečnější průjezd křižovatkou navržen dělicí ostrůvek na sil. II/311 kvůli zachování stávající zalomené přednosti v jízdě (z důvodu blízkosti stávajícího železničního přejezdu). Ostrůvek je navržen šířky 2,00 m a délky 7,50 m. Ostrůvek je navržen s integrovaným místem pro přecházení šířky 3,00 m. Stavební úpravy křižovatky (obnova živičného krytu vozovky, vložení dělicího ostrůvku a doplnění konstrukce vozovky podél posunutého chodníku ve směru od přejezdu do Mladkova) budou ukončeny před železničním přejezdem ev.č. 31112-1 (P4077) na úrovni stávajících zvýrazněných značek A32a Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný s přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Do železničního přejezdu nebude proveden žádný stavební zásah. Stávající vozovka v křižovatce bude odfrézována a následně položeny nové krytové asfaltové vrstvy. Chodník bude předlážděn v šířce 2,00 m.

Modernizace silnice II/311 v Jablonném končí v km 52,840 před křižovatkou se silnicí I/11.

Nové křižovatky nejsou součástí návrhu.

#### **opatření ke zklidnění dopravy**

Jsou navržena následující opatření:

V SO 101 Mladkov ve stávající křižovatce se silnicí II/312 je pro bezpečnější průjezd křižovatkou navržen dělicí ostrůvek. Ostrůvek je navržen šířky 1,75 m a délky 12,50 m. Ostrůvek je navržen jako přejížděný. Pro ostrůvek budou použity kamenné obrubníky, pojížděná plocha ostrůvku bude z kamenné dlažby.

V SO 103 Celné v km 45,470 je vozovka u autobusových zálivů doplněna o dělicí ostrůvek s integrovaným místem pro přecházení. Ostrůvek je navržen šířky 2,00 m a délky 12,50 m. Integrované místo pro přecházení je navrženo šířky 3,00 m ze zámkové dlažby. Čela ostrůvku budou zadlážděna, zbytek ostrůvku bude také zadlážděn (požadavek SÚS PK uvedený ve stanovisku dokumentačního výboru).

Vjezdová brána je navržena v SO 103 Celné v km 45,940 na výjezdu (vjezdu) z obce Celné ve směru do/z Jablonného. Rozměry vjezdové brány jsou navrženy: šířka 2,00 m a délka 13,00 m. Vjezdová brána bude provedena z kamenných silničních obrub OP 4 s podsádkou min. +0,15 m. Čela ostrůvku budou zadlážděna, zbytek ostrůvku bude také zadlážděn (požadavek SÚS PK uvedený ve stanovisku dokumentačního výboru).

Důvodem pro návrh vjezdové brány je snížení rychlosti vozidel.

Šířka vozovky bude 3,50 m. Nezpevněná krajnice bude v šířce 0,75 m.

Na stávajícím propustku v km 45,942 bude provedeno oboustranné prodloužení propustku bet. tr. DN 500 a nová **šikmá** čela, která budou opevněna kamenem viz výkres propustku.

Vtokové čelo prodlouženého propustku bude umístěno mimo ochranné pásmo stávajícího plynovodu, který vede souběžně se silnicí II/311.

V délce cca 65 m (km 45,905 – 45,970) bude v SO 103 provedena u vjezdové brány nová konstrukce vozovky.

#### **Úsek SO 104 Těchonín - most ev.č. 311-014 přes Tichou Orlici v Těchoníně a navazující podjezd ev.č. 311-015 železniční trati v Těchoníně**

V oblasti nedostatečného rozhledu pro zastavení v okolí podjezdu ev.č. 311-015 v Těchoníně je vozovka v podjezdu pod železničním mostem řešena zúžením vozovky na šířku 4,00 m (v délce cca 15 m) a zřízením jednopruhové obousměrné komunikace v podjezdu ev.č. 311-015 železniční trati. Tímto opatřením dojde k odstranění oblasti nedostatečného rozhledu pro zastavení.

Je doplněno dopravní zrcadlo v podjezdu.

Zúžení vozovky je jediná ekonomicky zdůvodnitelná možnost provedení chodníku v podjezdu železniční trati.

Vozovku bude lemovat betonový silniční obrubník s podsádkou +0,15 m. Zbytkové plochy v podjezdu budou zadlážděny kamennou dlažbou.

Součástí návrhu dopravního značení je i omezení nejvyšší dovolené rychlosti na 30 km/h před podjezdem ev.č. 311-015 železniční trati v Těchoníně. Důvodem je rozhled pro zastavení na jednopruhové obousměrné komunikaci v podjezdu. Jsou navrženy nové dopravní značky P7 a P8 upravující přednost vozidel. Jsou navrženy nové dopravní značky A6b zúžení vozovky s dodatkovými tabulkami E 3a vzdálenost 50 m.

Mezi mostem ev.č. 311-014 a podjezdem ev.č. 311-015 je křižovatka se stávající komunikací k železniční stanici Těchonín a k tkalcovně Kumpers textil. Tato komunikace bude zachována v šířce vozovky 6,00 m. Do textilký zajíždějí kamiony pouze ve směru od Mladkova kvůli nízké podjezdové výšce 3,70 m podjezdu ev.č. 311-015 v Těchoníně. Poloměr nároží vozovky v tomto směru jízdy je zachován stávající pouze R=3,00 m, aby nemusel být rozšířen stávající most ev.č. 311-014.

Na mostním objektu ev.č. 311-014 před železničním podjezdem ev.č. 311-015 je navržen nový chodník šířky 1,60 m (v místě stávajícího chodníku), který dále pokračuje směrem k železniční zastávce a úprava je ukončena cca 10 m za hranicí křižovatky. Dále je nově navržen chodník v podjezdu ev.č. 311-015 železniční trati.

Na mostě ev.č. 311-014 přes Tichou Orlici v Těchoníně (km 47,00) je navržena obnova živého krytu vozovky.

V podjezdu ev.č. 311-015 železniční trati v Těchoníně (km 47,02) je navržena nová konstrukce vozovky.

V Těchoníně je navržena nová konstrukce vozovky od km 46,800 do km cca 47,040 v délce cca 240 m až za podjezd ev.č. 311-015 kromě výše uvedeného mostu ev.č. 311-014 přes Tichou Orlici.

V km 46,950 – 46,970 se v Těchoníně nachází po pravé straně zpevněná plocha před restaurací. Tato zpevněná asfaltová plocha bude odfrézována v tl. 5 cm a položena nová vrstva z asfaltbetonu tl. 5 cm.

V SO 107 Jablonné v km 52,215 ve stávající křižovatce se silnicí III/31112 (směr Slezská ulice a Orličky) je pro bezpečnější průjezd křižovatkou navržen dělicí ostrůvek na sil. II/311 kvůli zachování stávající zalomené přednosti v jízdě (z důvodu blízkosti stávajícího železničního přejezdu). Ostrůvek je navržen šířky 2,00 m a délky 7,50 m. Ostrůvek je navržen s integrovaným místem pro přecházení šířky 3,00 m. Další popis viz část křižovatky.

### **Popis jednotlivých SO řady 100 - objekty pozemních komunikací**

#### SO 101 MLADKOV

Intravilán

SO 101 MLADKOV se skládá ze dvou samostatných úseků km 43,26-43,575 dl. 315 m a km 43,870-44,1 dl. 230 m.

Silnice II/311 bude dle diagnostiky vozovky bez úprav v km 43,575 - 43,870 dl. 295 m.

Trasa modernizace silnice II/311 začíná na v místě křižovatky se silnicí II/312 a dále pokračuje intravilánem obce Mladkov směr Jablonné nad Orlicí. Trasu tvoří přímé úseky a směrové oblouky. Parametry směrových oblouků jsou patrné ze situace.

Obnova vozovky v SO 101 spočívá **v kompletní výměně konstrukce vozovky.**

Niveleta vozovky bude zachována. Příčný sklon bude vycházet ze stávajících sklonových poměrů. Vozovka bude ponechána ve stávajících šířkových poměrech tj. v šířce 5,50 – 7,00 m. Vozovka bude lemována betonovým vodícím proužkem nebo dvojlinkou z kamenné dlažby a betonovým silničním obrubníkem. Tyto prvky budou osazeny do betonového lože. Povrch vozovky je navržen z asfaltobetonu.

#### SO 102 MLADKOV – CELNÉ extravilán

Extravilán km 44,1-45,12 dl. 1020 m.

Trasa silnice II/311 se nachází v extravilánu mezi obcemi Mladkov a Celné (Těchonín Celné). Trasu tvoří přímé úseky a směrové oblouky. Parametry směrových oblouků jsou patrné ze situace. Obnova vozovky v SO 102 spočívá **obnově krytu vozovky.**

V trase je pro kvalitnější odvodnění navržen podobrubníkový rigol.

Sanace kraje vozovky bude provedena v úsecích, které jsou uvedeny v příloze zprávy.

Niveleta vozovky bude zachována. Příčný sklon vozovky bude zachován. Vozovka bude ponechána ve stávajících šířkových poměrech, tj. šířky 6 - 7 m.

#### SO 103 CELNÉ = intravilán Celné a extravilán Celné-Těchonín

Intravilán Celné km 45,12-45,600 dl. 480 m a 45,720 - 45,97 dl. 250 m a extravilán Celné-Těchonín 45,97-46,6 dl. 630 m.

V SO 103 Celné je vynechána z modernizace na silnici II/311 v km 45,600 -45,720 (délka 120 m) křižovatka se silnicí III/3114 směr Studené. Křižovatka bude řešena v jiné dokumentaci.

Silnice II/311 bude bez úprav v km 45,600 -45,720 dl. 120 m.

Trasa silnice II/311 se nachází v intravilánu obce Celné (Těchonín Celné) a extravilánu mezi obcemi Celné-Těchonín. Trasu tvoří přímé úseky a směrové oblouky. Parametry směrových oblouků jsou patrné ze situace.

Obnova vozovky v SO 103 spočívá **obnově krytu vozovky.**

**V km 45,450 – 45,530 (dl. 80 m) je navržena nová konstrukce vozovky i zastávkového zálivu v obou směrech jízdy.**

**Dále v délce cca 65 m (km 45,905 – 45,970) bude v SO 103 provedena u vjezdové brány nová konstrukce vozovky.**

Sanace kraje vozovky bude provedena v úsecích, které jsou uvedeny v příloze zprávy.

V místě vjezdové brány bude kompletně vyměněna konstrukce vozovky. Niveleta vozovky bude zachována. Příčný sklon vozovky bude zachován. Vozovka bude ponechána ve stávajících šířkových poměrech. V intravilánu pravou stranu vozovky lemuje betonový vodící proužek a silniční betonová obruba.

## SO 104 TĚCHONÍN

Intravilán

SO 104 TĚCHONÍN se skládá ze tří samostatných úseků km 46,6-47,04 dl. 440 m a 47,44-47,535 dl. 95 m a 48,347-48,426 dl. 79 m.

Silnice II/311 bude dle diagnostiky vozovky bez úprav v km 47,04 – 47,44 dl. 400 m a 47,535 – 48,347 dl. 812 m.

Trasa silnice II/311 se nachází v intravilánu obce Těchonín. Trasu tvoří přímé úseky a směrové oblouky. Parametry směrových oblouků jsou patrné ze situace.

Obnova vozovky v SO 104 spočívá **obnově krytu vozovky** a v kompletní výměně konstrukčních vrstev vozovky.

Sanace kraje vozovky bude provedena v úsecích, které jsou uvedeny v příloze zprávy.

Na mostě ev.č. 311-014 přes Tichou Orlici v Těchoníně (km 47,00) je navržena obnova živičného krytu vozovky. Dále je na mostě navržena obnova římsy, chodníku a zádržného systému (zábradelní svodidlo a mostní zábradlí).

V podjezdu ev.č. 311-015 železniční trati v Těchoníně (km 47,02) je navržena nová konstrukce vozovky.

**V SO 104 v Těchoníně je navržena nová konstrukce vozovky od km 46,800 do km cca 47,040 v délce cca 240 m až za podjezd ev.č. 311-015 kromě výše uvedeného mostu ev.č. 311-014 přes Tichou Orlici.**

Popis šířkových úprav a změny organizace dopravy v podjezdu viz část opatření ke zklidnění dopravy.

Niveleta vozovky bude zachována. Příčný sklon vozovky bude zachován. Vozovka bude ponechána ve stávajících šířkových poměrech, tj. 6,00 – 6,50 m (**kromě podjezdu, kde bude vozovka zúžena na 4,00 m** - viz část opatření ke zklidnění dopravy).

V km 46,550 – 46,800 vlevo je navržen betonový silniční obrubník s betonovým vodícím proužkem.

V km 46,950 – 46,970 se nachází po levé straně zpevněná plocha před restaurací. Tato zpevněná asfaltová plocha bude odfrézována v tl. 5 cm a položena nová vrstva z asfaltobetonu tl. 5 cm.

Most ev.č. 311-015A přes Těchonínský potok (km 47,352) zůstane bez úprav. Most leží v úseku silnice bez úprav.

## SO 105 TĚCHONÍN - JAMNÉ extravilán km 48,4-49,3 a 49,6-51,1

Extravilán

km 48,426-49,300 dl. 874 m a 49,600-51,100 dl. 1500 m

Trasa silnice II/311 se nachází v extravilánu mezi obcemi Těchonín a Jamné nad Orlicí. Trasu tvoří přímé úseky a směrové oblouky. Parametry směrových oblouků jsou patrné ze situace.

Obnova vozovky v SO 105 spočívá **obnově krytu vozovky**.

Sanace kraje vozovky bude provedena v úsecích, které jsou uvedeny v příloze zprávy.

Niveleta vozovky bude zachována. Příčný sklon vozovky bude zachován. Vozovka bude ponechána ve stávajících šířkových poměrech.



V úsecích km 50,490-50,620 a v km 50,820-50,860 bude provedena vyrovnávka příčného sklonu na střežovitý 2,5 % v levém jízdním pruhu z vrstvy ACP tl. 20-70 mm.

Na mostě ev.č. 311-016 přes Černovický potok v místě rozhraní katastrů Těchonín a Jamné (km 49,7) je navržena obnova živičného krytu vozovky. Dále je na mostě navržena obnova římsy a zádržného systému (zábradelní svodidlo a mostní zábradlí).

Nad mostem ev.č. 311-016 bude provedena sanace propadlé vozovky.

#### SO 106 TĚCHONÍN - JAMNÉ km 49,3-49,6 **serpentina** (ROZŠÍŘENÍ SILNIČNÍHO TĚLESA)

Extravilán

km 49,300-49,600 dl. 300 m serpentina (**ROZŠÍŘENÍ SILNIČNÍHO TĚLESA**)

**Na SO 106 bylo dne 31. května 2016 vydané rozhodnutí o umístění stavby spis. zn.: VÝST/0501/2016/Va-T/16 Městským úřadem Jablonné nad Orlicí, odbor výstavby a ŽP. Rozhodnutí nabylo právní moci dne 22.6.2016.**

Trasa silnice II/311 se nachází v extravilánu mezi obcemi Těchonín a Jamné nad Orlicí. Trasu tvoří přímé úseky a směrové oblouky. Parametry směrových oblouků jsou patrné ze situace.

**V serpentinách je navržena nová konstrukce vozovky v km 49,300 – 49,680 v dl. 380 m.**

V tomto úseku bude stávající vozovka rozšířena cca o 1,50 m, aby vznikl komfortnější průjezd směrovými oblouky pro nákladní vozidla.

#### SO 107 JAMNÉ – JABLONNÉ

Intravilán

km 51,100-52,840 dl. 1740 m

Trasa modernizace silnice II/311 se nachází v intravilánu obcí Jamné nad Orlicí a Jablonné nad Orlicí. Trasa je tvořena přímými úseky a směrovými oblouky. Trasa drží stávající směrové poměry.

Obnova vozovky v SO 107 spočívá **obnově krytu vozovky**.

Sanace kraje vozovky bude provedena v úsecích, které jsou uvedeny v příloze zprávy.

**V rámci Modernizace silnice II/311 se nepředpokládá výměna chodníkové (silniční) obruby.**

**Pouze bude lokálně vyměněn betonový vodící proužek z bílých betonových tvárnic 250/500/80-100.**

Šířkově a sklonově bude vozovka zachována ve stávajících parametrech.

V SO 107 Jablonné **v km 52,215 ve stávající křižovatce** se silnicí III/31112 (směr Slezská ulice a Orličky) je pro bezpečnější průjezd křižovatkou navržen dělicí ostrůvek na sil. II/311 kvůli zachování stávající zalomené přednosti v jízdě (z důvodu blízkosti stávajícího železničního přejezdu). Stavební úpravy této křižovatky budou obnova živičného krytu vozovky, vložení dělicího ostrůvku a **doplnění konstrukce vozovky** podél posunutého chodníku ve směru od přejezdu do Mladkova.

Na mostě ev.č. 311-017 přes Jamenský potok u křižovatky se silnicí III/31110 na Jamné (km 51,2) je navržena obnova živičného krytu vozovky. Dále je na mostě navržena obnova římsy a zádržného systému (zábradelní svodidlo a mostní zábradlí).

Na mostě ev.č. 311-019 přes Orličský potok u areálu firmy Isolit-Bravo (km 52,43) je navržena obnova živičného krytu vozovky. Dále je na mostě navržena obnova římsy a zádržného systému (zábradelní svodidlo a mostní zábradlí).

Ohumusování tl. 10 cm a osetí travním semenem je součástí příslušných extravilánových SO řady 100.

### **Křížení silnice II/311 s železniční tratí Ústí n.O. - Štítý**

#### **(dle Drážního úřadu a SŽDC železniční trať Lichkov – Týniště nad Orlicí)**

##### **součást SO 104 Těchonín - podjezd ev.č. 311-015 železniční trati v Těchoníně**

V oblasti nedostatečného rozhledu pro zastavení v okolí podjezdu ev.č. 311-015 v Těchoníně je vozovka v podjezdu pod železničním mostem řešena zúžením vozovky na šířku 4,00 m (v délce cca 15 m) a zřízením jednopruhovému obousměrné komunikace v podjezdu ev.č. 311-015 železniční trati. Tímto opatřením dojde k odstranění oblasti nedostatečného rozhledu pro zastavení. Je doplněno dopravní zrcadlo v podjezdu. Zúžení vozovky je jediná ekonomicky zdůvodnitelná možnost provedení chodníku v podjezdu železniční trati.

Vozovku bude lemovat betonový silniční obrubník s podsádkou +0,15 m. Zbytkové plochy v podjezdu budou zdlážděny kamennou dlažbou.

Dále je nově navržen chodník v podjezdu ev.č. 311-015 železniční trati.

V podjezdu ev.č. 311-015 železniční trati v Těchoníně je navržena nová konstrukce vozovky.

Další popis viz část opatření ke zklidnění dopravy.

##### **Železniční přejezd ev. č. 311-018 (P4078) Jamné u železniční zastávky Jamné – součást SO 107**

V roce 2017 SŽDC provedla opravu železničního přejezdu P4078 Jamné n.O. včetně obnovy živичného krytu silnice II/311 na pozemku p.č. 766/2 k.ú. Jamné n.O. (ČR - SŽDC).

Proto už není navržena obnova živичného krytu silnice II/311 na pozemku p.č. 766/2 k.ú. Jamné n.O. (ČR - SŽDC).

Přerušení obnovy živичného krytu je v délce cca 45 m (cca km 51,270 – 51,315).

Do železničního přejezdu nebude proveden žádný stavební zásah.

##### **Součástí SO 107 Jablonné je křižovatka silnice II/311 se silnicí III/31112 (směr Slezská ulice a Orličky) před železničním přejezdem ev.č. 31112-1 (P4077)**

V SO 107 Jablonné v km 52,215 ve stávající křižovatce se silnicí III/31112 (směr Slezská ulice a Orličky) je pro bezpečnější průjezd křižovatkou navržen dělicí ostrůvek na sil. II/311 kvůli zachování stávající zalomené přednosti v jízdě (z důvodu blízkosti stávajícího železničního přejezdu). Ostrůvek je navržen šířky 2,00 m a délky 7,50 m. Ostrůvek je navržen s integrovaným místem pro přecházení šířky 3,00 m. Stavební úpravy křižovatky (obnova živичného krytu vozovky, vložení dělicího ostrůvku a doplnění konstrukce vozovky podél posunutého chodníku ve směru od přejezdu do Mladkova) budou ukončeny před železničním přejezdem ev.č. 31112-1 (P4077) na úrovni stávajících zvýrazněných značek A32a Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný s přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Do železničního přejezdu nebude proveden žádný stavební zásah. Stávající vozovka v křižovatce bude odfrézována a následně položeny nové krytové asfaltové vrstvy. Chodník bude předlážděn v šířce 2,00 m.

##### **Železniční přejezd v ulici Česká (se zákazem vjezdu všem vozidlům) v Jablonném**

V SO 107 Jablonné v km 52,6 ve stávající křižovatce silnice II/311 s ulicí Jablonské nábřeží a ulicí Česká (se zákazem vjezdu všem vozidlům) nebude proveden žádný stavební zásah do železničního přejezdu v ulici Česká. Obnova živичného krytu vozovky bude provedena pouze v šířce 7 m vozovky silnice II/311.

##### **Železniční přejezd ev.č. 11-069 (P4075) v ulici Česká (na silnici I/11) v Jablonném**

Železniční přejezd ev.č. 11-069 (P4075) nebude dotčen, protože není v řešeném území.

### **Autobusové zastávky**

#### **Mladkov**

Zastávka není v řešeném území.

#### **Těchonín, Celné, kaple**

km 45,5 – navržena nová konstrukce vozovky i zastávkového zálivu v obou směrech jízdy.

Parametry zastávkových pruhů zůstanou stávající. Šířka zastávkového pruhu zůstane 3,25 m.

Nástupní hrana zastávek bude provedena z nástupištních obrubníků betonových (dl. 12 m v každém směru jízdy), nástupiště budou předlážděna ze stávajících bet. dlaždic 30 x 30 cm.

V SO 103 Celné v km 45.470 je vozovka u autobusových zálivů doplněna o dělicí ostrůvek s integrovaným místem pro přecházení. Ostrůvek je navržen šířky 2,00 m a délky 12,50 m. Integrované místo pro přecházení je navrženo šířky 3,00 m ze zámkové dlažby. Čela ostrůvku budou zadlážděna, zbytek ostrůvku bude také zadlážděn (požadavek SÚS PK uvedený ve stanovisku dokumentačního výboru).

#### **Těchonín, Celné, rozc.**

km 45,76 – navržena obnova živičného krytu zastávkového zálivu ve směru jízdy do Jablonného.

Parametry zastávkového pruhu zůstanou stávající. Šířka zastávkového pruhu zůstane 3,25 m.

Nástupní hrana zastávky a nástupiště zůstanou stávající.

#### **Těchonín, host.**

Km 46,87 – zastávky na jízdních pruzích v obou směrech jízdy, navržena nová konstrukce vozovky.

#### **Těchonín, u kostela**

Km cca 47,75 - zastávka bez úprav. Vozovka silnice II/311 se v daném místě neupravuje.

#### **Těchonín, Stanovník**

Km 48,3 - zastávka bez úprav. Vozovka silnice II/311 se v daném místě neupravuje.

#### **Sobkovice, odb.OEZ**

km 50,3 a 50,4 - navržena obnova živičného krytu zastávek ve stávajících zastávkových zálivech v obou směrech jízdy.

#### **Jamně nad Orlicí, žel.zast.**

Km 51,33 - zastávky na jízdních pruzích v obou směrech jízdy, navržena obnova živičného krytu vozovky.

#### **Jablonné nad Orlicí, u vodáren**

Km 52,1 - zastávky na jízdních pruzích v obou směrech jízdy, navržena obnova živičného krytu vozovky.

#### **Jablonné nad Orlicí, aut.st.**

Autobusové nádraží - zastávka není v řešeném území.

### Sjezdy

Na stávajících hospodářských sjezdech budou obnoveny podélné propustky s šikmými čely. DN 400 případně výjimečně i menší DN.

Nové sjezdy nejsou navrženy.

### Parkovací pruh, parkovací plochy

Parkovací pruh v Jablonném zůstane zachován stávající bez úprav.

Stávající parkovací plochy v Mladkově na začátku úseku na parcele 1050/3 i před obchodem na parcele 140/2 zůstanou zachovány stávající bez úprav.

### Chodník

**Bezbariérové řešení stavby dle vyhl. 398/2009 Sb.** o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb viz část B.4 Bezbariérové užívání.

**Chodníky nejsou zahrnuty v dokumentaci modernizace, ale budou součástí samostatných dokumentací pro obce.**

V rámci modernizace silnice II/311 budou provedeny pouze následující nezbytné lokální úpravy chodníků:

V Km 43,450 v Mladkově je navrženo nové místo pro přecházení. Šířka místa pro přecházení je navržena 3,0m. Pro místo byly vyneseny rozhledové trojúhelníky pro chodce dle ČSN 736210. Jelikož stávající obruby budou nahrazeny novými, bude nutné stávající chodníkovou v minimálním rozsahu uvést do původního stavu (předláždění/asfaltový povrch).

V km cca 47,0 v Těchoníně na mostním objektu ev.č. 311-014 před železničním podjezdem ev.č. 311-015 je navržen nový chodník šířky 1,60 m (v místě stávajícího chodníku), který dále pokračuje směrem k železniční zastávce a úprava je ukončena cca 10 m za hranicí křižovatky. Dále je nově navržen chodník v podjezdu ev.č. 311-015 železniční trati.

km 52,2 Jablonné – úprava obou chodníků v šířce 2,00 m vyvolaná vložením dělicího ostrůvku do křižovatky.

Km 52,62 Jablonné – na stávajícím přechodu realizace snížené obruby. Budou doplněny varovné a signální pásy dle vyhlášky 398/2009 o bezbariérovém užívání staveb.

Km 52,835 Jablonné – na stávajícím přechodu realizace snížené obruby. Budou doplněny varovné a signální pásy dle vyhlášky 398/2009 o bezbariérovém užívání staveb.

Šířka chodníku 2,00 m

Navržený kryt chodníku bude z betonové dlažby.

Příčný sklon chodníku bude 2,0 % do vozovky.

Na výše uvedených lokálních úpravách chodníků budou doplněny varovné a signální pásy a další požadavky dle vyhlášky 398/2009 o bezbariérovém užívání staveb.

### obalové křivky

Průjezd komunikací byl prověřen programem AutoTurn. Použity byly vlečné křivky nákladního vozidla s návěsem dl. 16,5m.

### rozhledy

V oblasti nedostatečného rozhledu pro zastavení v okolí podjezdu ev.č. 311-015 v Těchoníně je vozovka v podjezdu pod železničním mostem řešena zúžením vozovky na šířku 4,00 m (v délce cca 15 m) a zřízením jednopruhovému obousměrné komunikace v podjezdu ev.č. 311-015 železniční trati. Tímto opatřením dojde k odstranění oblasti nedostatečného rozhledu pro zastavení.

Je doplněno dopravní zrcadlo v podjezdu.

Zúžení vozovky je jediná ekonomicky zdůvodnitelná možnost provedení chodníku v podjezdu železniční trati.

Součástí návrhu dopravního značení je i omezení nejvyšší dovolené rychlosti na 30 km/h před podjezdem ev.č. 311-015 železniční trati v Těchoníně. Důvodem je rozhled pro zastavení na jednopruhovému obousměrné komunikaci v podjezdu.

Kromě výše uvedeného podjezdu je v celé délce komunikace zajištěn rozhled pro zastavení.

Byl prověřen rozhled podle ČSN 73 6102 pro uspořádání „Dej přednost v jízdě“ a „Stůj, dej přednost v jízdě“. Stávající úprava přednosti v jízdě vozidel na hlavní komunikaci je na vedlejších komunikacích provedena značkou P4 „Dej přednost v jízdě“, do rozhledových trojúhelníků zasahuje zástavba, stávající stromy, sloupky oplocení s šířkou větší než 10cm, opěrná zeď nebo stávající budovy a sklepy.

Rozhled pro uspořádání „Stůj, dej přednost v jízdě“ je posouzen také a v převážné většině vyhoví. Tam, kde není možno rozhled dodržet, především kvůli zástavbě, jsou navržena opatření – dopravní (odrazné) zrcadlo.

Na samostatných sjezdech se návrhem stavebních úprav rozhledové poměry nezmění.

Normové rozhledové poměry na přechodech pro chodce budou dodrženy.

### cyklistická doprava

Bude zachován stávající společný provoz vozidel a cyklistů společně v jízdních pruzích.

### obruby

**Kromě úseků nové konstrukce vozovky (SO 101, část SO 104), úseků chodníků uvedených v části chodníky a úseků kde je navržen dlážděný rigol s obrubníkem se v rámci Modernizace silnice II/311 nepředpokládá výměna chodníkové (silniční) obruby.**

**V ostatních stavebních objektech, kde je navržena obnova živичného krytu vozovky, bude pouze lokálně vyměněn betonový vodící proužek z bílých betonových tvárnic 250/500/80-100.**

Podél komunikace bude užito chodníkové (silniční) obruby (120/150/250/500-1000) do betonového lože C20/25 n XF3 s boční opěrou dle ČSN 73 6131

S nášlapem 15 cm. K obrubě je vždy navržen betonový odvodňovací proužek šíře 0,25m.

Specifikace, materiál obrubníků včetně lože je součástí příloh situace pozemních komunikací a Vzorový příčný řez. Osazení obrub a zřízení betonového lože bude provedeno dle příslušných TKP popř. ZTKP.

**obrubník chodníkový (silniční) 120/150/250/500-1000 mm**

podstupnice 10-15 cm      chodníkové obrubníky podél vozovek viz. řezy - výška podstupnice

**obrubník nájezdový 150/150/1000 mm**

podstupnice 2 cm (max. 5 cm) u samostatných sjezdů do přilehlých staveb a pozemků, odsazení rampy příčného prahu od povrchu vozovky – zdůvodnění: v případě „utopených vjezdů“ možno snížit podstupnici na výšku 2cm s cílem zajištění příčného sklonu chodníku od hranice pozemku do vozovky

podstupnice 2 cm      přechody pro chodce, místa pro přecházení, obrubník oddělující jízdní pruh od parkovacího pruhu

**obrubník přechodový levý 250-150/150/1000 mm a obrubník přechodový pravý 150-250/150/1000 mm**

1 kus tohoto obrubníku vždy mezi nájezdový a chodníkový obrubník

přidružený dopravní prostor:

**záhonový obrubník 50/200/1000 mm**

záhonový obrubník s podstupnicí 6 cm nad úroveň vnější hrany chodníku (přirozená vodící linie)

záhonový obrubník s podstupnicí 0 cm nad úroveň vnitřní hrany chodníku podél zeleného pásu

Materiál, vlastnosti a zkušební metody cementem zpevněných prefabrikovaných betonových obrubníků musí být v souladu s:

ČSN EN 1340	Betonové obrubníky – Požadavky na zkušební metody
<a href="#">ČSN EN 1342</a>	Dlažební kostky z přírodního kamene pro venkovní dlažbu
	Požadavky a zkušební metody
<a href="#">ČSN EN 1343</a>	Obrubníky z přírodního kamene pro venkovní dlažbu
	Požadavky a zkušební metody
ČSN 72 1850	Obrubníky a krajníky

Betony pro konstrukce betonované na staveništi a betony pro prefabrikované konstrukční dílce pozemních a inženýrských staveb musí splňovat požadavky ČSN EN 206-1 Beton-Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda.

Směrové oblouky křižovatek o poloměru větším než 2m budou vyskládány z prefabrikovaných přímých chodníkových obrubníků. V případě oblouků s poloměrem menším než 9m bude oblouk vyskládán z obrubníků přímých délky 50cm příp. délek kratších (dle potřeby zhotovitele). Oblouky poloměrů větších než 9m je možné vyskládat z přímých obrub dl. 1m. Šířka styčných spár mezi čely obrubníků bude snížena seříznutím čel obrubníků. Seříznutí umožní vytvoření paralelních (rovnoběžně vedených) stykových ploch mezi sousedními obrubníky. Šířka spáry mezi čely obrubníků nesmí být větší než 10mm a spáry budou vyplněny cementovou maltou, která musí vyhovovat požadavkům ČSN 736131-1 a ČSN 722430. Osazování obrubníků bude provedeno do zavlažného betonu min. tř.C16/20, který musí splňovat podmínky kap. 18 TKP. Podklad pro osazování musí být pevný, řádně zhuťněný. Prvních 7 dnů po osazení se provádí ošetřování podkladního betonu podle kap. 18 TKP a výplně spár podle ČSN 732400.

**Popis a kvalita stavebních materiálů**

Popis a kvalita stavebních materiálů jsou stanoveny pro materiály obrubníků a krajníků takto:

prefabrikované v ČSN 721850, betonové musí vyhovovat bývalé ON 723135

#### Nezpevněná krajnice vozovky

Nezpevněná krajnice komunikace, ve směru úsekového staničení, bude nasypána ze živičného recyklátu (popř. štěrkodrti) v základní šířce 0,75 m a tloušťce 100 mm. Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláně pod krajnicí je předepsán minimálně Edef,2 = 45 MPa a na povrchu krajnice Edef,2 = 70 MPa. Zemní krajnice bude zřízená z vhodné zeminy a zhutněna na hodnotu Edef,2 = 45 MPa.

#### SO 201 MODERNIZACE OPĚRNÉ ZDI Celné km cca 45,850

DI. zdi cca 17 m.

Opěrná zeď bude modernizována ve stávající poloze na parcele 883/7 ve vlastnictví Pardubického kraje podél budovy č.p. 38 stojící na pozemku stavebním 58 k.ú. Celné.

Zajištění stávající budovy č.p. 38 po dobu výstavby není nutné.

Stavbou zdi nebude dotčena ani parcela 175/1, která tvoří i proužek šířky 0,6 – 1,1 m mezi budovou č.p. 38 a modernizovanou opěrnou zdí.

#### SO 801 VEGETAČNÍ ÚPRAVY

Převážně v km 49,3-49,6 serpentiny (11 ks).

Dále jsou navrženy ke kácení stromy kvůli malé vzdálenosti od vozovky (v některých případech stromy rostou přímo na okraji vozovky) zejména v těchto úsecích:

- km 43,9 – 44,3 Mladkov (14 ks)
- km 45,9 Celné (3 ks)

Celkem jde o kácení 28 ks dřevin a náhr. výsadba 28 ks dřevin.

#### **c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.),**

Stavební a technologické řešení vyplývá z diagnostiky vozovky.

V Mladkově (SO 101) a v části SO 104 v Těchoníně diagnostika doporučuje kompletní rekonstrukci vozovky.

V SO 102 – SO 107 diagnostika doporučuje obnovu živičného krytu vozovky. Budou provedeny sanace krajů vozovky.

- Diagnostika vozovky a návrh opravy na vybraném úseku silnice II/311

Zpracoval Ing. Petr Meluzín, IMOS BRNO a.s, 09/2014.

Diagnostika vozovky a návrh opravy na vybraném úseku silnice II/311.

- Mapový podklad

Mapový podklad byl předán objednatelem.

- Vyjádření o existenci inženýrských sítí

Návrh je zpracován s ohledem na informace a podmínky uvedené ve vyjádření správců k existenci vedení a zařízení v jejich správě. Vyjádření k existenci vedení byla zajištěna společností DIK, s.r.o. Hradec Králové v roce 2015.

Architektonický průzkum

Nebyl proveden, není vyžadován.

Urbanistický průzkum,

Nebyl proveden, není vyžadován.

Biologický průzkum,

Nebyl proveden, není vyžadován.

průzkum ložisek nerostných surovin (zemníků),

Nebyl proveden, není vyžadován. Stavba se nenachází v místech nerostných surovin.

Pedologický průzkum,

Byl proveden v rámci vynětí ze ZPF.

Dendrologický průzkum

Nebyl proveden, není vyžadován.

Předběžný geotechnický a hydrogeologický průzkum s vyhodnocením seismicity území a účinku poddolování

Hydrogeologický průzkum s vyhodnocením seismicity nebyl proveden. Stavba se nenachází v poddolovaném území.

Průzkum konstrukcí mostních objektů,

Proveden vizuální průzkum a zaměření mostů a propustků

Mostní listy a zápisy z běžných mostních prohlídek.

Podrobný korozní průzkum

Nebyl proveden, není vyžadován.

Průzkum staveb v zóně ohrožení (velké zemní práce, trhačí práce, tunelové stavby)

Nebyl proveden, není vyžadován.

- dopravní studie nebo dopravně inženýrské údaje (zdroje údajů, současné a výhledové intenzity, kapacitní posouzení)

Proveden.

Stanoveno z Celostátního sčítání dopravy v roce 2010.



hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech, klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti).

Vztahy k ostatním objektům stavby jsou znázorněny v části B – souhrnné řešení stavby. Všechny objekty stavby jsou vzájemně provázané a stavba musí být realizována jako celek.

## Inženýrské sítě

Před započítím veškerých zemních prací pro SO řady 100 je nutno nechat vytyčit všechny stávající inženýrské sítě za účasti jejich správců! – poloha inženýrských sítí uvedených v situačních výkresech je pouze orientační - při provádění zemních prací v blízkosti IS je nutné dbát zvýšené opatrnosti a je nezbytné dbát požadavků správců dle jejich vyjádření.

Zásypy rýh pod komunikacemi a zpevněnými plochami pojížděnými motorovou dopravou budou provedeny po úroveň zemní pláň komunikací – v místech zásypů rýh musí být dosaženy hodnoty zhutnění podle ČSN 72 1006 viz. níže uvedené:

- zásyp z hrubozrnných zemin      relativní ulehlost  $\rho_d=0,85$  pro  
GW, G-F

Id=0,90 pro SW, S-F

- Bude splněn požadavek na hodnotu modulu přetvárnosti zemní pláň stanoveného z druhého zatěžovacího cyklu Edef,2 v hodnotách viz. kap. vrchní stavba - splnění hodnoty Edef,2 bude doloženo zprávou s výsledkem provedené statické zatěžovací zkoušky pro pozemní komunikace dle ČSN 72 1006 příloha A.
- Bude splněn požadavek poměru modulů přetvárnosti z druhého a prvního zatěžovacího cyklu Edef,2/E def,1 dle tab. 7 ČSN 72 1006:

hrubozrnné zeminy	Edef,2/E def,1 < nebo = 2,3
jemnozrnné zeminy	Edef,2/E def,1 < nebo = 2,0

O výsledcích zkoušek a splnění požadavků projektové dokumentace na zásypech rýh IS bude proveden zápis do stavebního deníku a výsledky zkoušek budou předány investorovi stavby – současně bude doložen doklad prokazující druh zásypové zeminy.

Provádění i povolování výkopů, zásypů a rýh musí být provedeno v souladu s TP 146 Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací.

Výšky povrchových znaků stávajících i nově navržených inženýrských sítí musí být osazeny do nivelety komunikace viz. výkresy Situace, Podélné profily, Charakteristické příčné řezy.

Návrh i realizace poklopů, vtokových mříží a povrchových znaků musí splňovat požadavky ČSN EN 124; v rámci SO řady 100 je předepsána minimální třída dopravního zatížení D400 pro povrchové znaky inženýrských sítí zasahující do vozovky; to platí pro poklopy šachet, vtokové mříže UV, šoupě, ventil, hydrant.

Průběh vedení nově navržených, ale i stávajících inženýrských sítí je zakreslen do situace B.2. Koordinační situace stavby. Stávající podzemní vedení jsou zakreslena pouze orientačně. Podrobné informace o stávajících inženýrských sítích jsou uvedeny v části Doklady.

### **Zemní a bourací práce**

Provádění zemních prací musí být v souladu s TKP kapitola 4 – Zemní práce – práce musí být prováděny v souladu s zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, nařízením vlády 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, právním předpisem 363/2005 Sb., kterým se mění vyhláška č. 324/90 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Zemní práce budou prováděny pouze v 3. třídě těžitelnosti dle ČSN 73 3050.

Před započítím veškerých zemních prací budou vytyčeny všechny stávající inženýrské sítě za účasti jejich správců!

Popis postupného provádění zemních a bouracích prací je uveden v kapitole E.1.

Technická zpráva ZOV.

Popis postupného provádění zemních a bouracích prací:

- 1) odstranění krytu vozovky (vyfrézování vozovky)
- 2) odstranění konstrukce vozovky po úroveň stávající zemní pláň
- 3) odstranění zeminy v oblasti aktivní zóny
- 4) provedení násypu do úrovně zemní pláň

*frézování*

**Dle požadavků SÚS PK vznesených na dokumentačním výboru SÚS PK dne 9.11.2016 bude vyfrézovaný materiál odvážen na skládku SÚS PK do Klášterce. Vzdálenost 20 km.**

**Cca 10 % vyfrézovaného materiálu bude odvezeno na skládku.**

**V rozpočtu bude uvedena také položka skládkovné nebezpečného odpadu.**

### **Spodní stavba**

#### *zemní těleso*

Rekonstrukce bude probíhat na stávajícím zemní tělese. Násypy do zemního tělesa budou prováděny v min. míře.

Do násypu bude použita vhodná zemina dle ČSN 73 6133 Provádění zemního tělesa pozemních komunikací. Všechny materiály, určené k zabudování do zemního tělesa, musí být doloženy certifikáty nebo protokoly průkazných zkoušek podle příslušných norem a v souladu s platnými předpisy, certifikáty a protokoly jsou podkladem k převzetí stavebního objektu.

Při zhutnění je nutné dodržet nejmenší hodnoty míry zhutnění pro komunikace dle ČSN 721006:

– těleso násypu (vč. zásypu) D = 95% PS

#### *paraplář*

Podloží vozovky musí být v souladu s požadavky uvedenými v ČSN 73 6133, kap. 6 Podloží násypu. Kontrolními zkouškami bude ověřena míra zhutnění, vlhkost zeminy a okamžitý indexu únosnosti zeminy IBI. Minimální normové hodnoty a odkaz na způsob provádění zkoušek dle příslušných ČSN je uveden v tab. 10a ČSN 73 6133.

Výměna materiálu pod paraplář se **nepředpokládá a proto není navržena.**

#### *geotextilie*

Pro zajištění separační funkce (nepronikání jemné frakce podloží do aktivní zóny) se na výspádovnou paraplář položí separační geotextilie. Parametry geotextilie jsou patrné ze vzorového příčného řezu.

NETKANÁ GEOTEXTILIE ZAJIŠŤUJÍCÍ SEPARAČNÍ A FILTRAČNÍ FUNKCI - pevnost v podélném a příčném směru min. 10 kN/m, další parametry viz Poznámka ve Vzorovém příčném řezu:

SEPARAČNÍ NETKANÁ GEOTEXTILIE (DLE TP 97 - PŘÍLOHA 2)

PLOŠNÁ HMOTNOST > 300 g/m<sup>2</sup>

PROPUSTNOST (VODY KOLMO K HLADINĚ) > 0,040 m/s

PEVNOST V TAHU (Tf) > 10 kN/m (DLE ČSN EN ISO 10319)

PRŮTAŽNOST (ef) > 50 %

ODOLNOST PROTI STATICKÉMU PROTlačENÍ (CBR) > 3 kN (DLE ČSN EN ISO 12236)

hodnota je stanovena dle frakce zásypu (0/63)

#### *aktivní zóna*

Aktivní zóna musí být provedena dle ČSN 73 6133. Spodní stavba počítá s výměnou nevhodné zeminy aktivní zóny za vrstvu homogenní nenamrzavé zeminy v celkové tloušťce **0,5 m**. Provedena bude na zhutněný, hladký, rovný, homogenní povrch parapláně vyhovující požadavkům rovnosti dle ČSN 73 6175.

**Rozsah výměny materiálu v aktivní zóně upřesní TDI a projektant, až při provádění stavby na základě skutečností zjištěných po odkrytí konstrukčních vrstev stávající vozovky. Čerpání položek rozpočtu souvisejících s výměnou aktivní zóny je možné pouze a jen po odsouhlasení čerpání TDI.**

Při zhutnění je nutné dodržet nejmenší hodnoty míry zhutnění pro komunikace dle ČSN 721006:

- aktivní zóna do hloubky 0,50 m pod pláni  $D = 100-102\% \text{ PS}$

Aktivní zóna musí být pod zemní pláni zhutněna, následně musí být na zemní pláni provedena kontrola modulu přetvárnosti z druhého Edef,2 statickou zatěžovací zkouškou podle příloha A ČSN 72 1006 – minimální hodnota Edef,2 je projektem stanovena:

Edef,2= 60MPa	konstrukce vozovky	Edef,2= 60 MPa požadavek SÚS
Edef,2= 45MPa	Konstrukce sjezdu	
Edef,2= 30MPa	Konstrukce chodníku	

Práce na pokládce konstrukčních vrstev vozovky nesmějí být zahájeny bez převzetí pláňe za účasti zástupce investora stavby a projektanta. O převzetí pláňe bude proveden zápis do stavebního deníku. Dokončená převzatá pláň musí být chráněna před jejím poškozením.

#### *zemní pláň*

Provedení zemní pláňe i musí zajistit odvod srážkové vody – sklon musí být upraven na hodnotu min. základního příčného sklonu 3% . Na zemní pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu  $E_{\text{def},2}=60\text{MPa}$  stanoveného podle ČSN 72 1006 (viz výše).

#### *podélná drenáž*

Zemní pláň vozovky a přilehlých chodníků bude pouze v úsecích s novou konstrukcí vozovky (SO 101 a část SO 104) odvodněna do podélné drenáže.

Drenáž bude napojena do kanalizace v SO 101 v Mladkově.

V části SO 104 v Těchoníně bude drenáž napojena do stávajícího příkopu a vodoteče.

Minimální sklon zemní pláňe činí 3,0‰.

Stavební provedení je vykresleno v příloze Vzorové příčné řezy.

Projektem požadavky stanovené požadavky na aktivní zónu, zemní pláň, ochranou vrstvu platí i v místech podélné drenáže.

### **Vrchní stavba**

#### ochranná vrstva

Tloušťka, materiál a provedení ochranné vrstvy je součástí návrhu konstrukcí komunikací a zpevněných ploch doložených v příloze Vzorové příčné řezy.

Na místě použití níže uvedených konstrukcí musí být na ochranné vrstvě provedena kontrola modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu Edef,2. Kontrola bude provedena statickou zatěžovací zkouškou podle příloha A ČSN 72 1006 – minimální hodnota Edef,2 je projektem stanovena na:

Edef,2=	konstrukce vozovky
80MPa	
Edef,2=	Konstrukce sjezdu
70MPa	
Edef,2=	Konstrukce chodníku
50MPa	

#### podkladní vrstvy

V návrhu konstrukce komunikace je navržen podklad tvořený vrstvou ze směsi stmelené cementem.

Podkladní vrstvy budou prováděny dle výše uvedených ČSN, TP a v souladu s TKP.

Okraje podkladních vrstev musí být zkoseny v předepsaném sklonu a urovnaný tak, aby nevytvářely zvýšené hrázky, přitom musí být jednotlivé vrstvy provedeny v odpovídající zvětšené šířce vzhledem k dalším, na nich ležícím vrstvám. Odstupňování jednotlivých podkladních vrstev bude provedeno podle VL 1.

Konstrukce komunikací byla navržena na základě níže uvedených podkladů:

Dopravní zatížení	
Dopravní intenzita v r. 2010 - s. Úsek 5-5150 - TNV0	947 vozidel/den
TNV0 v posouzení vozovky	112 vozidel/den
Intenzita stanovená pro návrhové období (r. 2037) - Ncd	4,5 mil. 10T náprav/ návrh. období
třída dopravního zatížení	III (500 - 1500)
charakter dopravního zatížení	velmi nepříznivé dopravní zatížení

Návrhová úroveň porušení	
silnice II. třídy – třída dopravního zatížení III	D1
délka návrhového období	25 let

Charakteristika prostředí	
výškové pásmo stavby:	350-550 m.n.m.
návrhová hodnota indexu mrazu Imd:	375

Charakteristika podloží	
-------------------------	--

očekávaný poměr únosnosti CBR <sub>opt</sub> *	5 – 25%
vzdálenost hladiny podzemní vody od nivelety vozovky:	nezastižena
kapilární výška při úplném nasycení pórů zem. vodou:	-
hloubka promrzání vozovky a podloží (netuhá vozovka):	0,97 m
vodní režim podloží:	Kapilární
namrzavost zeminy v podloží*	Dle GTP:
typ podloží**	PII-PIII

\* v soudržných zeminách

\*\* pláň násypového zemního tělesa / uvažováno s výměnou aktivní zóny

Konstrukční požadavky	
požadovaná minimální tloušťka nenamrzavých vrstev netuhých vozovek včetně podloží z nenamrzavých materiálů:	450 mm
požadovaný modul přetvárnosti, E <sub>def,2</sub> , MPa	45 MPa

## **návrh konstrukcí viz příloha zprávy**

### obrubníky a beton

Typy, rozměry, osazení, požadavky na materiálové provedení obrub a betonového lože viz. Situace pozemní komunikace a Vzorové příčné řezy.

Šířka spáry mezi čely obrubníků musí být široké 3-10mm, v obloucích možno až 15mm, spáry budou vyplněny drceným kamenivem frakce D<4, zrnitost G<sub>f</sub> 80, obsah jemných částic f<sub>7</sub>.

Požadavky na beton pro lože a opory obrubníků musí splňovat parametry uvedené v ČSN 73 6131. Pro nekonstrukční betony bude užito betonu C20/25 n XF3. Betony pro konstrukce betonované na staveništi a betony pro prefabrikované konstrukční dílce pozemních a inženýrských staveb musí splňovat požadavky ČSN EN 206-1 Beton-Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda.

### kryty z dlažeb a vegetačních dílců

Rozsah dlážděných ploch, rozměry dlažby, materiálové provedení a barva dlažby viz. přílohy Situace pozemní komunikace a Vzorové příčné řezy. Stavební materiály krytů, stavební práce a zkoušky musí být v souladu s ČSN 73 6131 Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců.

**Spáry mezi betonovými vodícími proužky** nesmějí být větší než 10 mm a budou vyplněny cementovou maltou, která musí vyhovovat požadavkům ČSN 736131 a ČSN 722430. Podklad pro osazování musí být pevný, řádně zhutněný. Prvních 7 dnů po osazení se provádí ošetřování podkladního betonu podle kap. 18 TKP a výplně spár podle ČSN 732400.

### nápojení vrstev navržené vozovky na vozovku stávající

Vozovka řešené silnice bude napojena „trojitým stupňovitým zazubením“ na navazující stávající vozovky. Detail je součástí výkresu vzorových řezů.

#### úprava styčné spáry podkladní vrstvy

Styčná spára mezi stávající a nově položenou asfaltobetonovou vrstvou je vyztužena 2m širokým pásem pleteného geokompozitu pro vyztužení asfaltových povrchu s parametry pevnosti EN ISO 10319 55kN/m a tažnost při přetrhu EN ISO 10319 10%.

Kvůli realizaci rozšíření vozovky v SO 106 je ve výkazu výměr uvažováno se zvětšením šířky asfaltového betonu pro podkladní vrstvy ACP 16+ tl. 60 mm o 0,5 m v tomto úseku.

Dále je navrženo v SO 106 překrytí styčné spáry geokompozitem indexová pevnost 50 kN - geomříží šířky 2 m umístěnou na podkladní vrstvu (pod ložní vrstvou).

#### úprava styčné spáry obrusné vrstvy

Styčná plocha v místě spáry bude začištěna, následně natřena asfaltovým pojivem a dopojena novou obrusnou vrstvou krytu, pak dojde k vyfrézování drážky, následně bude drážka vyčištěna a zalita trvale pružnou zálivkou z modifikovaného asfaltu a utěsněna; úprava styčné spáry bude provedena v souladu s VL2 212.05.

### **f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace**

Odvodnění komunikace je názorně zobrazeno v části B2 Koordinační situace.

#### Odvodnění

##### SO 101 Mladkov

Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno pomocí stávajících sklonových poměrů. Povrchová voda je odváděna do stávajících uličních vpustí, které budou případně zaměněny za nové a výškově přizpůsobené k vozovce. Případně povrchová voda je odváděna sklonovými poměry přes nezpevněnou krajnici na volný terén. V km 43,550 bude stávající uliční vpust obdlážděna z kamenné dlažby, tím bude dosažena kvalitnějšího odvedení vody do vpustě.

Od km 43,890 do km 44,100 vpravo je pro kvalitnější odvodnění vozovky navržen příkopový rigol. Rigol bude proveden z příkopové betonové tvárnice 0,21x0,28x0,10 m, uložené do betonového lože.

##### SO 102 MLADKOV – CELNÉ extravilán

Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno pomocí stávajících sklonových poměrů. Povrchová voda je odváděna stávajícím silničním příkopem, nebo přes nezpevněnou krajnici na volný terén. Pro kvalitnější odvodnění je v tomto úseku navržen rigol z betonové příkopové tvárnice a podobrubníkový rigol. Stávající trubní propustky budou pročištěny.

##### SO 103 CELNÉ = intravilán Celné a extravilán Celné-Těchonín

Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno pomocí stávajících sklonových poměrů. Povrchová voda je odváděna stávajícím silničním příkopem, nebo přes nezpevněnou krajnici na volný terén. Stávající trubní propustky budou pročištěny.

##### SO 104 TĚCHONÍN

Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno pomocí stávajících sklonových poměrů. Povrchová voda je odváděna stávajícím silničním příkopem, nebo přes nezpevněnou krajnici na volný terén.

##### SO 105 TĚCHONÍN - JAMNÉ extravilán km 48,4-49,3 a 49,6-51,1

Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno pomocí stávajících sklonových poměrů. Povrchová voda je odváděna stávajícím silničním příkopem, nebo přes nezpevněnou krajnici na volný terén. Pro kvalitnější odvodnění je v tomto úseku navržen rigol z betonové příkopové tvárnice a podobrubníkovým rigolem. Stávající trubní propustky budou pročištěny.

##### SO 106 TĚCHONÍN - JAMNÉ km 49,3-49,6 serpentiny (ROZŠÍŘENÍ SILNIČNÍHO TĚLESA)

Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno pomocí stávajících sklonových poměrů. Povrchová voda je odváděna přes nezpevněnou krajnici na volný terén. Pro kvalitnější odvodnění je v tomto úseku navržen rigol z betonové příkopové tvárnice.

## SO 107 JAMNÉ – JABLONNÉ

Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno pomocí stávajících sklonových poměrů. Povrchová voda je odváděna do stávajících a nově navržených uličních vpustí nebo volně na terén.

### povrchová voda

Komunikace **v intravilánu** bude odvodněna příčnými a podélnými sklony krytu vozovky k odvodňovacímu proužku na krajích komunikace. Prostřednictvím tohoto proužku bude dešťová voda svedena do uličních vpustí s výtokem do kanalizace.

### podzemní voda

Hladina podzemní vody nezasahuje konstrukční vrstvy vozovky.

### odvodňovací zařízení

Bude zachován stávající napojení vpustí v extravilánu včetně výtokových čel napojení vpustí v extravilánu. Budou pročištěna napojení vpustí v extravilánu. Pouze po odsouhlasení TDI a AD by byla realizována nová napojení vpustí v extravilánu včetně výtokových čel napojení vpustí v extravilánu.

Uliční vpusti jsou navrženy s betonovými skružemi průměru 500 mm, se sedimentačním prostorem a litinovou vtokovou mříží dle ČSN EN 124 třídy D-400. Rozměry mříže 504 x 504 mm budou osazeny s kalovým košem. Přípojky nových UV jsou součástí příslušného úseku SO komunikace.

### ochrana pozemní komunikace

Zemní pláň vozovky a přilehlých chodníků bude pouze v úsecích s novou konstrukcí vozovky (SO 101 a část SO 104) odvodněna do podélné drenáže.

Drenáž bude napojena do kanalizace v SO 101 v Mladkově.

V části SO 104 v Těchoníně bude drenáž napojena do stávajícího příkopu a vodoteče.

Minimální sklon zemní pláně činí 3,0%.

## **g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku,**

### **stálé dopravní značení**

#### vodorovné dopravní značení VDZ

Návrh je součástí přílohy B2 Koordinační situace, návrh VDZ byl zpracován na základě TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení a ČSN 73 6101. Stávající komunikace je bez vodorovného dopravního značení.

Vodorovným dopravním značením bude vyznačeno:

- podélná čára (č. V1a, V2a, V2b)
- vodící čára v křižovatkách (V2b 1,5/1,5-0,25 a u zastávek 0,5/0,5-0,25)



- zastávky linek autobusové dopravy (č. V11a)
- přechod pro chodce (č. V7)
- V13a dopravní stín

Požadavky pro výrobu, umístování, provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení musí být v souladu ČSN EN 1436, ČSN EN 1436 Změna Z1, ČSN EN 1790, ČSN EN 1423, ČSN P ENV 13459-2, ČSN P ENV 134593, TP 70. Pro provádění vodorovných dopravních značek platí TP 65, TP 133, VL 6.2 a Katalog hmot pro vodorovné dopravní značky.

VDZ bude provedeno v bílé barvě s retroreflexní úpravou. Značení bude z plastických materiálů strojově nanášených za studena s dlouhodobou životností. Technické parametry vodorovných dopravních značek (denní a noční viditelnost, drsnost) musí být v souladu s ČSN EN 1436. Požadavky na materiál stanoví ČSN EN 1423, ČSN EN 1424, ČSN EN 1790, ČSN EN 1871

Barevné provedení, tvar a rozměry vodorovných dopravních značek musí být provedeny v souladu s vyhláškou MDS č. 30/2001 Sb. a VL 6.2.

#### svislé dopravní značení SDZ

**Dle požadavku SÚS PK vzneseném na dokumentačním výboru SÚS PK dne 9.11.2016 budou všechny stávající svislé dopravní značky nahrazeny za nové dopravní značky.**

Návrh je doložen v příloze B2 Koordinační situace.

SDZ bude osazeno tak, aby činná plocha byla svislá a kolmá na osu komunikace - SDZ ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do části dopravního prostoru stanovené volnou šířkou pozemní komunikace podle ČSN 73 6101 a nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky včetně jejich nosné konstrukce od vnějšího okraje vozovky je 0,50 m, největší vzdálenost je 2,00 m.

Značky budou osazeny na hliníkový, podélně rýhovaný podpěrný sloupek průměru 60 mm – sloupky budou osazeny do terénu za pomoci kotvicích patek např. AP 60 (čtyřkotevní) ukotvených k betonovým základům – kvalita betonových základů SDZ musí být v souladu s kap. 18 TKP.

Umístění SDZ v blízkosti inženýrských sítí (zejména elektrických vedení) musí být provedeno s ohledem na ochranná pásma těchto vedení a ohledem na bezpečnost práce při jejich instalaci - před zahájením prací musí zhotovitel předložit objednateli/správci stavby k odsouhlasení technologický předpis na osazování značek - technické parametry svislých dopravních značek (denní a noční viditelnost, mechanická odolnost, provedení hran, korozivzdornost) a jejich nosné konstrukce musí být v souladu s ČSN EN 12899-1 - zhotovovací práce musí být provedeny tak, aby byl splněn požadavek na umístění a provedení SDZ, VDZ a DZ podle dokumentace kapitoly 14 TKP.

Obecná specifikace navržených SDZ: reflexní provedení; retroreflexní materiál min. třídy R1; základní velikost

#### **svodidla**

Jsou navržena svodidla jednostranná ocelová, úroveň zadržení **N2**.

Rozsah navržených svodidel viz situace.

Všechna stávající svodidla budou nahrazena za nová svodidla jednostranná ocelová, úroveň zadržení **N2**.

Ve vyznačených úsecích (zejména v intravilánu Celném SO 103) jsou navržena zábradelní svodidla jednostranná ocelová, úroveň zadržení **H2**.

Rozsah navržených zábradelních svodidel viz situace.

Všechny typy stávajících svodidel budou šetrně demontována a odvezena na skládku SÚS PK do Žamberka. Vzdálenost 20 km.

#### **silniční zábradlí**

stávající silniční zábradlí je navrženo jeho odstranění a znovuosazení

**směrové sloupky**

jsou navrženy v úsecích bez chodníků.

**h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

Zvláštní požadavky na postup výstavby jsou uvedeny v části E Zásady organizace výstavby.

Zvláštní požadavky na údržbu nejsou stavebním objektem kladeny.

**i) vazba na případné technologické vybavení,**

Vazba na případné technologické vybavení není v rámci objektu uvažována.

**j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů,**

Výpočty nebyly požadovány.

**k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých na navržených pozemních komunikacích zajišťují stavební úpravy navržené dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Požadavky na materiálové řešení hmatových prvků musí být provedeny v souladu s vládním nařízením č. 163/2002 Sb.

Bezbariérové užívání komunikace zajišťují chodníky, které jsou součástí samostatné dokumentace chodníků pro obce.

**Bezbariérové řešení stavby dle vyhl. 398/2009 Sb.** o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb viz část B.4 Bezbariérové užívání.

### **doplnění TZ v roce 2023 na podkladu aktualizace diagnostiky vozovky v roce 2022**

Po aktualizaci diagnostiky vozovky v roce 2022 došlo k těmto úpravám dokumentace:

Celková délka modernizace silnice II/311 je **9,580 km**

Začátek úseku (modernizace): km **43,260**.

Konec úseku (modernizace): hranice křižovatky s I/11 Jablonné nad Orlicí, km **52,840**.

**Nová konstrukce vozovky** je navržena v délce **1,605 km**.

**Obnova živičného krytu** je navržena v délce **7,975 m**.

Žádné úseky nejsou vynechané.

#### **SO 101 Mladkov**

Doplněna v intravilánu obce Mladkov rekonstrukce silnice v úseku **délky 295 m v km cca 43,575 – 43,870**.

Doplněný úsek leží mezi dvěma úseky, ve kterých byla navržena rekonstrukce silnice už v původní dokumentaci.

**Výkop vozovky a aktivní zóny a hutnění konstrukčních vrstev vozovky v uvedeném úseku délky 295 m v km cca 43,575 – 43,870 budou prováděny pouze ruční mechanizací („žáby“) po polovinách vozovky!**

Důvodem je malá vzdálenost okraje vozovky cca 0,5 – 0,75 m od stávajících budov.

Šířka vozovky je zde cca 5,5 m, šířka mezi budovami je cca 7 m!

Před začátkem prací musí být provedena pasportizace všech stávajících budov.

Před začátkem prací musí být sondami provedeno ověření hloubky a polohy základů všech stávajících budov.

Bude zde zachována stávající šířka vozovky, stávající směrové a výškové vedení vozovky, stávající podélný i příčný sklon vozovky.

#### **SO 103 Celné**

Doplněna v intravilánu Celné obnova živičného krytu vozovky v délce 120 m v km 45,600 – 45,720 v křižovatce se silnicí III/3114 na Studené. Původní dokumentace tento úsek vynechávala, protože křižovatka měla být řešena v jiné akci.

V km 45,905 – 45,970 **nebude provedena** vjezdová brána Celné – viz Audit bezpečnosti.

#### **SO 104 Těchonín**

Byla realizována akce Chodník Těchonín. V rámci akce Chodník Těchonín byla opravena vozovka v podjezdu pod železniční tratí (km cca 47,020 – 47,040), vozovka u podjezdu pod železniční tratí (km cca 47,040-47,117) a vozovka u kostela (km cca 47,760 – 47,850).

V obou úsecích bude dle požadavku SÚS PK Ing. Synek (23.1.2023 dokumentační výbor) provedena obnova obrusné vrstvy krytu v tl. 4 cm.

Původní dokumentace uvažovala v intravilánu obce Těchonín v úseku od podjezdu kolem kostela k vojákům (část Stanovník na konci obce) pouze s OŽK v délce 95 m v km cca 47,440 – 47,535.

Dle aktualizace diagnostiky z roku 2022 bude v Těchoníně navrženo:

Původní úsek SO 104 Těchonín OŽK km cca 46,600 – 46,800.

Původní úsek SO 104 Těchonín nová konstrukce vozovky km cca 46,800 – 47,020. Uvedený úsek je **zkrácen o 20 m** proti původní dokumentaci.

Obnova obrusné vrstvy krytu v tl. 4 cm v úseku délky cca 100 m v podjezdu a u podjezdu km cca 47,020 – 47,117  
**SO 104 Těchonín OŽK km cca 47,117 – 47,440 v délce 323 m.**

Původní úsek SO 104 Těchonín OŽK v délce 95 m v km cca 47,440 – 47,535

**SO 104 Těchonín OŽK km cca 47,535 – 47,760 v délce 225 m.**

Obnova obrusné vrstvy krytu v tl. 4 cm v úseku délky cca 90 m u kostela km cca 47,760 – 47,850

**SO 104 Těchonín OŽK km cca 47,850 – 48,347 v délce 497 m**

Původní úsek SO 104 Těchonín OŽK km 48,347 – 48,426 v délce 79 m.

**Celkem je v SO 104 Těchonín OŽK doplněno  $323+225+497=1045$  m a zkráceno 20 m** proti původní dokumentaci.

V SO 107 Jamné OŽK bylo Správou železnic potvrzeno, že konstrukce železničního přejezdu byla obnovena mezi závorami a dále k odvodňovacímu žlabu. V dokumentaci silnice bude OŽK silnice navrženo k závorám resp. Z druhé strany k odvodňovacímu žlabu.

#### **Podélná drenáž**

Drenáž PVC DN 160 je navržena oboustranně v úsecích, kde je navržena nová konstrukce vozovky. V SO 101 v intravilánu Mladkov, v SO 103 u zastávky Celné, v SO 104 v intravilánu Těchonín v SO 106 serpentiny. Drenáž bude zaústěna do uličních vpustí v intravilánu a do příkopu v extravilánu.

#### **Výměna aktivní zóny (všechny SO řady 100)**

Výměna aktivní zóny je navržena v tloušťce 0,50 m dle aktualizace diagnostiky vozovky z roku 2022.

#### **propustky**

Pan Kocanda SÚS PK, správa Ústí n.O. předal 25.4.2023 tabulku (seznam) 50 příčných propustků a jejich fotodokumentaci z aplikace mostrař, která popisuje stav propustků v roce 2022.

Z uvedeného vyplývá, že propustky jsou v dobrém stavu.

Některé propustky nebyly přístupné, protože jsou na soukromých oplocených pozemcích.

Některé propustky, které byly vedeny v dříve předaných seznamech propustků z roku 1988 a 1962, nebyly nalezeny.

Projektant prohlédl příčné propustky 3.5.2023 – propustky jsou v dobrém stavu. Nalezl 4 další příčné propustky.

V dokumentaci bude navrženo pouze pročištění 54 stávajících příčných propustků.

#### **Související dokumentace (rok 2023)**

Chodník Těchonín

Kanalizace Jamné (ve výstavbě koncem roku 2022).

Chodník Jablonné ulice Slezská (od Dřevotvaru na konec katastru Jablonné)

Aktualizace diagnostiky vozovky v roce 2022 byla provedena před realizací kanalizace Jamné. Stav vozovky po realizaci kanalizace proto není zohledněn v diagnostice vozovky.

### **Mosty**

V Těchoníně se dostal do řešeného území, kde je navržena OŽK silnice, také most Těchonín most **311-015A** přes Těchonínský potok v km cca 47,350 silnice II/311. V související akci Chodník Těchonín byla vlevo vedle silničního mostu zrealizována nová lávka pro pěší. OŽK na mostě, nová římsa mostu a zábradlí mostu **311-015A** je součástí SO 104 Těchonín.

### **Chráničky pro vysokorychlostní internet**

Chráničky pro vysokorychlostní internet budou osazeny v SO 101 Mladkov intravilánu km 43,260-44,100, kde je navržena rekonstrukce silnice.

Chráničky nebudou osazeny v úsecích, kde je navržena obnova živičného krytu km 44,100 – 52,840.

Chráničky pro vysokorychlostní internet budou osazeny v nových římsách na řešených mostech evidenční čísla mostů 311-014, 311-015A, 311-016 a 311-017.

Na mostě 311-019 je navržena pouze běžná údržba, proto na něm nebudou osazeny chráničky.

Na základě požadavku budoucího vlastníka budou pod okrajem vozovky nové komunikace uloženy 3 ks trubek HDPE40/33 barvy zelená, modrá, oranžová pro budoucí trasování optické datové sítě. Trubky budou na začátku a konci úseku dočasně zaslepeny.

Chráničky jsou umístěny pod pravým okrajem vozovky v hloubce 1,00 m.

Chráničky jsou umístěny do chráničky DN 110 v celé navržené délce.

Min. poloměr při změně směru chrániček je  $R = 2 \text{ m}$ .

## NÁVRH KONSTRUKCÍ DLE TP 170

### TECHNOLOGIE OBNOVY "A" - VÝMĚNA KONSTRUKCE VOZOVKY D1-N-6-III-PIII, ASFALTOVÝ BETON

ASF. BETON PRO OBRUSNOU VRSTVU	ACO 11+	ČSN EN 13108-1	40 mm	
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-EM	ČSN 73 6129	0,4kg/m2	
ASF. BETON PRO LOŽNÍ VRSTVU	ACL 16S	ČSN EN 13108-1	60 mm	
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-EM	ČSN 73 6129	0,4kg/m2	
ASF. BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVU	ACP 22S	ČSN EN 13108-1	100 mm	
INFILTRAČNÍ POSTŘIK	PI-EM	ČSN 73 6129	0,5kg/m2	
PODKL. VRSTVA ZE SMĚSI STMELENÉ CEMENTEM SC C8/10		ČSN EN 14227-1	200 mm	<u>Edef2=80MPa</u>
VRSTVA Z ŠTĚRKODRTI	ŠD <sub>A</sub>	ČSN 73 6126-1	250 mm	<u>Edef2=45MPa</u>

ZEMINA V PODLOŽÍ BUDE ODSTRANĚNA, DO AKTIVNÍ ZÓNY PK BUDE POUŽITA

VRSTVA ŠTĚRKOVITÉHO MATERIÁLU 300 mm

NETKANÁ GEOTEXTILIE ZAJIŠŤUJÍCÍ SEPARAČNÍ A FILTRAČNÍ FUNKCI 300g/m2

PARAPLÁN , MÍRA ZHUTNĚNÍ MIN.92%PS

**TLOUŠŤKA VOZOVKY 650 mm**

Na pláni musí být dodržena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu Edef2=45 Mpa stanoveného podle ČSN 72 1006.

### TECHNOLOGIE OBNOVY "B" - VÝMĚNA KRYTOVÝCH VRSTEV D1-N-6-III-PIII, ASFALTOVÝ BETON

ASF. BETON PRO OBRUSNOU VRSTVU	ACO 11+	ČSN EN 13108-1	40 mm
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-EM	ČSN 73 6129	0,4kg/m2
ASF. BETON PRO LOŽNÍ VRSTVU	ACL 16S	ČSN EN 13108-1	60 mm
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-EM	ČSN 73 6129	0,4kg/m2

**TLOUŠŤKA VOZOVKY 100 mm**

**KONSTRUKCE VOZOVKY „Z1“ (VÝŠKOVÉ VYROVNÁNÍ ZPEVNĚNÉHO SJEZDU/PLOCHY)**

FRÉZOVÁNÍ		0 - 50 mm	
ASFALTOVÝ BETON (VYROVNÁVKA)	ACO 11+	0- 50 mm	ČSN EN 13108-1
INFILTRAČNÍ POSTŘIK	PI-EM	0,2 kg/m2	ČSN 73 6129
ASFALTOVÝ BETON	ACL 16+; 50/70	50 - 70 mm;	ČSN EN 13108-1
INFILTRAČNÍ POSTŘIK	PI-EM	0,5 kg/m2	ČSN 73 6129:2008
CELKOVÁ TLOUŠŤKA KONSTRUKCE VOZOVKY:		0-50 mm	

**KONSTRUKCE VOZOVKY „N1“(VYROVNÁNÍ NEZPEVNĚNÉHO SJEZDU/PLOCHY)**

R-mat	32 RA 0/16	až 100 mm	ČSN EN 13108-8
CELKOVÁ TLOUŠŤKA ÚPRAVY KONSTRUKCE VOZOVKY:		až 100 mm	

**KONSTRUKCE VOZOVKY „Z2“ (OBNOVENÍ ZPEVNĚNÉHO SJEZDU)  
D2-N-3 DLE TP 170**

ASFALTOVÝ BETON	ACO 11+	50 mm	ČSN EN 13108-1
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-EM	0,2 kg/m2	ČSN 73 6129:2008
R-mat	32 RA 0/16	50 mm	TP 208, ČSN EN 13108-8
ŠTĚRKODRŤ	ŠD <sub>B</sub> G <sub>N</sub> 0/32	200 mm	ČSN 73 6126-1
CELKOVÁ TLOUŠŤKA KONSTRUKCE VOZOVKY:		300 mm	

**KONSTRUKCE VOZOVKY „N2“ (OBNOVENÍ NEZPEVNĚNÉHO SJEZDU/PLOCHY)  
TDZ VI, NÚP D2, PIII - DLE KATALOGU VOZOVEK POLNÍCH CEST**

R-mat	32 RA 0/16	100 mm	ČSN EN 13108-8
ŠTĚRKODRŤ	ŠD <sub>B</sub> 0/32G <sub>N</sub>	300 mm	ČSN 73 6126-1
CELKOVÁ TLOUŠŤKA KONSTRUKCE VOZOVKY:		400 mm	

---

## **Lokální sanace – zesílení okraje vozovky**

Výměna všech konstrukčních vrstev včetně výměny nevhodné podložní zeminy.

### **Doporučený minimální rozsah sanací:**

Zpřesnění na základě kontinuálního měření GPR

**km 44,900 – 44,970** L a P v šířce min. 1,5 m od okraje

**km 46,070 – 46,170** L a P v šířce min. 1,5 m od okraje

**km 50,080 – 50,180** pravý jízdní pruh

**km 51,500 – 51,560** P v šířce min. 1,5 m od okraje

**km 51,600 – 51,660** L a P v šířce min. 1,5 m od okraje

**km 51,700 – 51,732** L v šířce min. 1,5 m od okraje

**km 51,800 – 51,960** P v šířce min. 1,5 m od okraje

**km 51,820 – 51,870** L v šířce min. 1,5 m od okraje

**km 52,000 – 52,020** L v šířce min. 1,5 m od okraje



**Výpis vytyčovaných bodů SO 106 serpentiny km 49,300 – 49,680**

MX Software for infrastructure design      Licensed to :  
Version - 20358  
DATE : 20OCT18    TIME : 15:20:47

IG

REPORT    NAVRH MLJA SERPENTINY

----- M O D E L    N A M E -----	RECORD	SECURITY	DATE LAST USED -----
NAVRH MLJA SERPENTINY	102394	FREE	20OCT18 15:10:20

980GCS0ALL

HTPS

NAME	SUBREF	CONTENTS	NO.PTS	X -MIN	Y -MIN	X -MAX	Y -MAX	RECORD	LOC.
GCS0	MCS0	777712	18	-587432	-1066173	-587268	-1066021	102835	1

POINT	-----X-----	-----Y-----	-----Z-----	-----C-----	-----B-----	-----R-----	-----G-----	--V-RADIUS--	HCOD	HNAM
1	-587275.519	-1066021.748	487.707	49300.000	188.5360730	INFINITY	-0.05473	INFINITY	PBT	A001
2	-587273.630	-1066032.128	487.130	49310.550	188.5360730	-500.000	-0.05473	INFINITY	PC	A002
3	-587272.626	-1066037.476	486.832	49315.992	187.8432334	INFINITY	-0.05473	INFINITY	PT	A003
4	-587270.418	-1066048.899	486.195	49327.626	187.8432334	INFINITY	-0.05473	INFINITY	TS00	A003
5	-587269.393	-1066078.587	484.295	49357.626	217.7783325	31.900	-0.07380	INFINITY	SC00	A004
6	-587319.395	-1066095.164	480.124	49419.602	341.4629800	31.900	-0.05950	INFINITY	CS00	A004
7	-587336.862	-1066068.778	478.358	49451.602	373.3937524	INFINITY	-0.04540	INFINITY	ST00	A005
8	-587342.547	-1066055.977	477.655	49465.609	373.3937524	INFINITY	-0.06259	-450.00000	TS00	A005
9	-587359.290	-1066031.572	475.704	49495.609	338.2860442	-27.200	-0.06510	INFINITY	SC00	A006
10	-587390.226	-1066031.680	473.562	49528.515	261.2674067	-27.200	-0.06510	INFINITY	CS00	A006
11	-587406.797	-1066056.203	471.683	49558.515	226.1596985	INFINITY	-0.05960	INFINITY	ST00	A007
12	-587409.586	-1066062.603	471.267	49565.497	226.1596985	700.000	-0.05960	INFINITY	PC	A008
13	-587417.482	-1066080.070	470.124	49584.666	227.9030802	INFINITY	-0.05960	INFINITY	PT	A009
14	-587417.913	-1066080.988	470.064	49585.680	227.9030802	INFINITY	-0.05960	INFINITY	TS00	A009
15	-587430.045	-1066113.714	467.880	49620.680	211.9875859	-70.000	-0.07062	-1600.00000	SC00	A010
16	-587431.230	-1066124.099	467.107	49631.142	202.4727194	-70.000	-0.07716	-1600.00000	CS00	A010
17	-587426.779	-1066158.717	464.401	49666.142	186.5572251	INFINITY	-0.07733	INFINITY	ST00	A011
18	-587423.879	-1066172.246	463.331	49679.978	186.5572251	INFINITY	-0.07733	INFINITY	PAT	A011

HIPS

NAME	SUBREF	CONTENTS	NO.PTS	X -MIN	Y -MIN	X -MAX	Y -MAX	RECORD	LOC.
GCS0	MCS0	777712	7	-587432	-1066173	-587268	-1066021	102835	1

POINT -----X----- -----Y----- Deflection Ang -----R----- HCOD

1	-587275.519	-1066021.748	0.0000000	INFINITY	HIP
2	-587273.142	-1066034.804	399.3071603	-500.000	HIP
3	-587212.393	-1066349.057	185.5505190	31.900	HIP
4	-587374.928	-1065983.062	252.7659461	-27.200	HIP
5	-587413.414	-1066071.390	1.7433817	700.000	HIP
6	-587435.429	-1066118.360	358.6541447	-70.000	HIP
7	-587423.879	-1066172.246	0.0000000	INFINITY	HIP

HCEN

NAME	SUBREF	CONTENTS	NO.PTS	X -MIN	Y -MIN	X -MAX	Y -MAX	RECORD	LOC.
GCS0	MCS0	777712	5	-587432	-1066173	-587268	-1066021	102835	1

POINT -----X----- -----Y----- -----R----- HCOD HNAM

1	-586781.714	-1065942.576	-500.000	HCEN	A002
2	-587300.057	-1066069.794	31.900	HCEN	A004
3	-587374.679	-1066053.999	-27.200	HCEN	A006
4	-588051.314	-1065782.989	700.000	HCEN	A008
5	-587361.282	-1066126.817	-70.000	HCEN	A010

VTPS

NAME	SUBREF	CONTENTS	NO.PTS	X -MIN	Y -MIN	X -MAX	Y -MAX	RECORD	LOC.	
GCS0	MCS0	777712	14	-587432	-1066173	-587268	-1066021	102835	1	
POINT	-----X-----	-----Y-----	-----Z-----	-----C-----	-----G-----	---Vert	R---	--M-VALUE---	VCOD	VNAM
1	-587275.519	-1066021.748	487.707	49300.000	-0.05473	INFINITY		0.00000	PBT	B001
2	-587269.487	-1066053.831	485.921	49332.646	-0.05473	-1200.000		-8.33333	PC	B010
3	-587268.879	-1066076.551	484.450	49355.526	-0.07380	INFINITY		0.00000	PT	B009
4	-587282.329	-1066096.314	482.642	49380.029	-0.07380	1600.000		6.25000	PC	B011
5	-587304.128	-1066101.433	481.117	49402.909	-0.05950	INFINITY		0.00000	PT	B007
6	-587331.274	-1066080.484	478.992	49438.627	-0.05950	450.000		22.22222	PC	B008
7	-587334.127	-1066074.820	478.659	49444.970	-0.04540	INFINITY		0.00000	PT	B002
8	-587339.409	-1066063.044	478.073	49457.876	-0.04540	-450.000		-22.22222	PC	B003
9	-587343.006	-1066054.944	477.583	49466.739	-0.06510	INFINITY		0.00000	PT	B012
10	-587400.133	-1066042.668	472.592	49543.416	-0.06510	600.000		16.66667	PC	B013
11	-587401.779	-1066045.527	472.386	49546.715	-0.05960	INFINITY		0.00000	PT	B004
12	-587424.959	-1066096.861	469.028	49603.050	-0.05960	-1600.000		-6.25000	PC	B005
13	-587431.240	-1066124.373	467.086	49631.417	-0.07733	INFINITY		0.00000	PT	B006
14	-587423.879	-1066172.246	463.331	49679.978	-0.07733	INFINITY		0.00000	PAT	B006

VIPS

NAME	SUBREF	CONTENTS	NO.PTS	X -MIN	Y -MIN	X -MAX	Y -MAX	RECORD	LOC.	
GCS0	MCS0	777712	8	-587432	-1066173	-587268	-1066021	102835	1	
POINT	-----X-----	-----Y-----	-----Z-----	-----C-----	Grad	% Diff-	---Vert	R---	--M-VALUE---	VCOD
1	-587275.519	-1066021.748	487.707	49300.000		0.00000	INFINITY		0.00000	VIP
2	-587268.061	-1066065.174	485.294	49344.086		-0.01907	-1200.000		-8.33333	VIP
3	-587292.764	-1066100.849	481.798	49391.469		0.01430	1600.000		6.25000	VIP
4	-587332.744	-1066077.673	478.803	49441.799		0.01410	450.000		22.22222	VIP
5	-587341.207	-1066058.994	477.872	49462.307		-0.01970	-450.000		-22.22222	VIP
6	-587400.976	-1066044.086	472.484	49545.065		0.00550	600.000		16.66667	VIP
7	-587429.319	-1066110.345	468.183	49617.233		-0.01773	-1600.000		-6.25000	VIP
8	-587423.879	-1066172.246	463.331	49679.978		0.00000	INFINITY		0.00000	VIP

VMOS

NAME	SUBREF	CONTENTS	NO.PTS	X -MIN	Y -MIN	X -MAX	Y -MAX	RECORD	LOC.
GCS0	MCS0	777712	6	-587432	-1066173	-587268	-1066021	102835	1

POINT	-----X-----	-----Y-----	-----Z-----	-----C-----	-----G-----	---Vert	R---	--M-VALUE---	VCOD	VNAM
1	-587268.061	-1066065.174	485.240	49344.086	-0.06427	-1200.000		-8.33333	VMOS	B010
2	-587292.764	-1066100.849	481.839	49391.469	-0.06665	1600.000		6.25000	VMOS	B011
3	-587332.744	-1066077.673	478.814	49441.799	-0.05245	450.000		22.22222	VMOS	B008
4	-587341.207	-1066058.994	477.850	49462.307	-0.05525	-450.000		-22.22222	VMOS	B003
5	-587400.976	-1066044.086	472.487	49545.065	-0.06235	600.000		16.66667	VMOS	B013
6	-587429.319	-1066110.345	468.120	49617.233	-0.06847	-1600.000		-6.25000	VMOS	B005

W794 Data incomplete for string GCS0

999

END OF REPORT-----

REPORT NAVRH MLJA SERPENTINY

----- M O D E L N A M E ----- RECORD SECURITY DATE LAST USED -----

NAVRH MLJA SERPENTINY 102394 FREE 2OCT18 15:10:20

017NOCU

992GCS0

NAME	SUBREF	CONTENTS	NO.PTS	X -MIN	Y -MIN	X -MAX	Y -MAX	RECORD	LOC.
GCS0	MCS0	777712	36	-587432	-1066173	-587268	-1066021	102835	1

POINT	---X---	---Y---	---Z---	---C---	---B---	---R---	---G---	--V-RAD--	HCOD	VCOD	HNAM	VNAM
1	-587275.519	-1066021.748	487.707	49300.000	188.5360730	INFINITY	-0.05473	0.00000	ZÚ	PBT	A001	B001
2	-587273.630	-1066032.128	487.130	49310.550	188.5360730	-500.000	-0.05473	0.00000	TK		A002	
3	-587272.626	-1066037.476	486.832	49315.992	187.8432334	INFINITY	-0.05473	0.00000	KT		A003	
4	-587270.418	-1066048.899	486.195	49327.626	187.8432334	INFINITY	-0.05473	0.00000	TP		A003	
5	-587269.487	-1066053.831	485.921	49332.646	188.6813200	190.650	-0.05473	-1200.00000		PC		B010
6	-587268.061	-1066065.174	485.240	49344.086	196.8545626	58.142	-0.06427	-1200.00000		VM		B010
7	-587268.879	-1066076.551	484.450	49355.526	213.7340763	34.301	-0.07380	0.00000		PT		B009
8	-587269.393	-1066078.587	484.295	49357.626	217.7783325	31.900	-0.07380	0.00000	PK		A004	
9	-587282.329	-1066096.314	482.642	49380.029	262.4867433	31.900	-0.07380	1600.00000		PC		B011
10	-587292.764	-1066100.849	481.839	49391.469	285.3172455	31.900	-0.06665	1600.00000		VM		B011
11	-587304.128	-1066101.433	481.117	49402.909	308.1477477	31.900	-0.05950	0.00000		PT		B007
12	-587319.395	-1066095.164	480.124	49419.602	341.4629800	31.900	-0.05950	0.00000	KP		A004	
13	-587331.274	-1066080.484	478.992	49438.627	368.1442429	78.675	-0.05950	450.00000		PC		B008
14	-587332.744	-1066077.673	478.814	49441.799	370.3968857	104.127	-0.05245	450.00000		VM		B008
15	-587334.127	-1066074.820	478.659	49444.970	372.0222506	153.921	-0.04540	0.00000		PT		B002
16	-587336.862	-1066068.778	478.358	49451.602	373.3937524	INFINITY	-0.04540	0.00000	PT		A005	
17	-587339.409	-1066063.044	478.073	49457.876	373.3937524	INFINITY	-0.04540	-450.00000		PC		B003
18	-587341.207	-1066058.994	477.850	49462.307	373.3937524	INFINITY	-0.05525	-450.00000		VM		B003
19	-587342.547	-1066055.977	477.655	49465.609	373.3937524	INFINITY	-0.06259	-450.00000	TP		A005	
20	-587343.006	-1066054.944	477.583	49466.739	373.3439081	-721.875	-0.06510	0.00000		PT		B012
21	-587359.290	-1066031.572	475.704	49495.609	338.2860442	-27.200	-0.06510	0.00000	PK		A006	
22	-587390.226	-1066031.680	473.562	49528.515	261.2674067	-27.200	-0.06510	0.00000	KP		A006	
23	-587400.133	-1066042.668	472.592	49543.416	235.0535876	-54.041	-0.06510	600.00000		PC		B013
24	-587400.976	-1066044.086	472.487	49545.065	233.2162444	-60.670	-0.06235	600.00000		VM		B013
25	-587401.779	-1066045.527	472.386	49546.715	231.5912530	-69.153	-0.05960	0.00000		PT		B004
26	-587406.797	-1066056.203	471.683	49558.515	226.1596985	INFINITY	-0.05960	0.00000	PT		A007	
27	-587409.586	-1066062.603	471.267	49565.497	226.1596985	700.000	-0.05960	0.00000	TK		A008	
28	-587417.482	-1066080.070	470.124	49584.666	227.9030802	INFINITY	-0.05960	0.00000	KT		A009	
29	-587417.913	-1066080.988	470.064	49585.680	227.9030802	INFINITY	-0.05960	0.00000	TP		A009	
30	-587424.959	-1066096.861	469.028	49603.050	223.9833277	-141.052	-0.05960	-1600.00000		PC		B005
31	-587429.319	-1066110.345	468.120	49617.233	214.9680815	-77.647	-0.06847	-1600.00000		VM		B005
32	-587430.045	-1066113.714	467.880	49620.680	211.9875859	-70.000	-0.07062	-1600.00000	PK		A010	
33	-587431.230	-1066124.099	467.107	49631.142	202.4727194	-70.000	-0.07716	-1600.00000	KP		A010	
34	-587431.240	-1066124.373	467.086	49631.417	202.2241125	-70.553	-0.07733	0.00000		PT		B006
35	-587426.779	-1066158.717	464.401	49666.142	186.5572251	INFINITY	-0.07733	0.00000	PT		A011	
36	-587423.879	-1066172.246	463.331	49679.978	186.5572251	INFINITY	-0.07733	0.00000	KÚ	PAT	A011	B006

END OF REPORT-----

REPORT NAVRH MLJA SERPENTINY

----- M O D E L    N A M E -----    RECORD    SECURITY    DATE LAST USED -----

NAVRH MLJA SERPENTINY                    102394    FREE                    2OCT18 15:10:20

017NOCU

992MCS0

NAME	SUBREF	CONTENTS	NO.PTS	X -MIN	Y -MIN	X -MAX	Y -MAX	RECORD	LOC.
MCS0	GCS0	7706	114	-587432	-1066173	-587268	-1066021	121093	1

POINT	-----X-----	-----Y-----	----Z-----	-----C-----	-----B-----	----R-----
1	-587275.519	-1066021.748	487.707	49300.000	188.5360730	INFINITY
2	-587273.728	-1066031.587	487.160	49310.000	188.5360730	INFINITY
3	-587273.630	-1066032.128	487.130	49310.550	188.5360730	-500.000
4	-587272.626	-1066037.476	486.832	49315.992	187.8432334	INFINITY
5	-587271.865	-1066041.411	486.613	49320.000	187.8432334	INFINITY
6	-587270.418	-1066048.899	486.195	49327.626	187.8432334	INFINITY
7	-587269.969	-1066051.230	486.065	49330.000	188.0307115	403.093
8	-587269.487	-1066053.831	485.921	49332.646	188.6813200	190.650
9	-587269.087	-1066056.151	485.789	49335.000	189.6519097	129.778
10	-587268.394	-1066061.103	485.496	49340.000	192.9361689	77.339
11	-587268.208	-1066063.005	485.378	49341.912	194.6784799	66.988
12	-587268.061	-1066065.174	485.240	49344.086	196.8545626	58.142
13	-587268.023	-1066066.088	485.181	49345.000	197.8834892	55.082
14	-587268.106	-1066071.085	484.845	49350.000	204.4938706	42.773
15	-587268.553	-1066074.870	484.575	49353.813	210.6525353	36.545
16	-587268.879	-1066076.551	484.450	49355.526	213.7340763	34.301
17	-587269.393	-1066078.587	484.295	49357.626	217.7783325	31.900
18	-587270.131	-1066080.843	484.120	49360.000	222.5163385	31.900
19	-587272.223	-1066085.379	483.751	49365.000	232.4947049	31.900
20	-587274.997	-1066089.533	483.382	49370.000	242.4730712	31.900
21	-587278.385	-1066093.202	483.013	49375.000	252.4514376	31.900
22	-587282.305	-1066096.298	482.644	49380.000	262.4298039	31.900
23	-587282.329	-1066096.314	482.642	49380.029	262.4867433	31.900
24	-587286.660	-1066098.745	482.283	49385.000	272.4081702	31.900
25	-587291.343	-1066100.481	481.937	49390.000	282.3865366	31.900
26	-587292.764	-1066100.849	481.839	49391.469	285.3172455	31.900
27	-587296.240	-1066101.465	481.607	49395.000	292.3649029	31.900
28	-587301.231	-1066101.672	481.293	49400.000	302.3432692	31.900
29	-587304.128	-1066101.433	481.117	49402.909	308.1477477	31.900

30	-587306.192	-1066101.098	480.993	49405.000	312.3216356	31.900
31	-587311.004	-1066099.757	480.695	49410.000	322.3000019	31.900
32	-587315.373	-1066097.777	480.409	49414.801	331.8814910	31.900
33	-587319.395	-1066095.164	480.124	49419.602	341.4629800	31.900
34	-587319.710	-1066094.921	480.100	49420.000	342.2518017	32.301
35	-587320.949	-1066093.905	480.005	49421.602	345.2392998	34.027
36	-587323.409	-1066091.563	479.803	49425.000	351.3265840	38.373
37	-587326.642	-1066087.753	479.505	49430.000	358.8422466	47.254
38	-587329.454	-1066083.621	479.207	49435.000	364.7987894	61.486
39	-587330.159	-1066082.453	479.126	49436.364	366.1125509	66.989
40	-587331.274	-1066080.484	478.992	49438.627	368.1442429	78.675
41	-587331.923	-1066079.274	478.912	49440.000	369.1962125	87.983
42	-587332.744	-1066077.673	478.814	49441.799	370.3968857	104.127
43	-587334.127	-1066074.820	478.659	49444.970	372.0222506	153.921
44	-587334.140	-1066074.793	478.658	49445.000	372.0345158	154.614
45	-587336.212	-1066070.242	478.431	49450.000	373.3136994	637.099
46	-587336.862	-1066068.778	478.358	49451.602	373.3937524	INFINITY
47	-587339.409	-1066063.044	478.073	49457.876	373.3937524	INFINITY
48	-587340.271	-1066061.103	477.972	49460.000	373.3937524	INFINITY
49	-587341.207	-1066058.994	477.850	49462.307	373.3937524	INFINITY
50	-587342.547	-1066055.977	477.655	49465.609	373.3937524	INFINITY
51	-587343.006	-1066054.944	477.583	49466.739	373.3439081	-721.875
52	-587344.345	-1066051.971	477.371	49470.000	372.6414819	-185.816
53	-587346.512	-1066047.465	477.046	49475.000	369.9532298	-86.888
54	-587348.880	-1066043.183	476.727	49479.895	365.1272752	-57.117
55	-587348.935	-1066043.093	476.720	49480.000	365.3145494	-56.700
56	-587351.732	-1066038.951	476.395	49485.000	358.7254408	-42.080
57	-587354.999	-1066035.171	476.069	49490.000	350.1859040	-33.454
58	-587357.060	-1066033.271	475.886	49492.804	344.5427369	-30.005
59	-587359.290	-1066031.572	475.704	49495.609	338.2860442	-27.200
60	-587363.095	-1066029.390	475.418	49500.000	328.0078161	-27.200
61	-587366.190	-1066028.158	475.201	49503.333	320.2061032	-27.200
62	-587369.413	-1066027.314	474.984	49506.667	312.4043903	-27.200
63	-587372.715	-1066026.870	474.767	49510.000	304.6026774	-27.200
64	-587376.046	-1066026.834	474.550	49513.333	296.8009645	-27.200
65	-587379.356	-1066027.204	474.333	49516.667	288.9992516	-27.200
66	-587382.597	-1066027.977	474.116	49520.000	281.1975387	-27.200
67	-587386.556	-1066029.529	473.839	49524.258	271.2324727	-27.200
68	-587390.226	-1066031.680	473.562	49528.515	261.2674067	-27.200
69	-587391.421	-1066032.561	473.465	49530.000	257.8783902	-28.616
70	-587393.931	-1066034.752	473.248	49533.333	250.8962177	-32.404
71	-587396.203	-1066037.189	473.031	49536.667	244.7809021	-37.348
72	-587398.249	-1066039.820	472.814	49540.000	239.5324435	-44.072
73	-587400.090	-1066042.597	472.597	49543.333	235.1508419	-53.748
74	-587400.133	-1066042.668	472.592	49543.416	235.0535876	-54.041
75	-587400.554	-1066043.364	472.539	49544.229	234.1301142	-57.118



76	-587400.976	-1066044.086	472.487	49545.065	233.2162444	-60.670
77	-587401.756	-1066045.484	472.389	49546.667	231.6360973	-68.869
78	-587401.779	-1066045.527	472.386	49546.715	231.5912530	-69.153
79	-587403.281	-1066048.448	472.190	49550.000	228.9882097	-95.828
80	-587405.082	-1066052.306	471.936	49554.258	226.8668264	-191.655
81	-587406.797	-1066056.203	471.683	49558.515	226.1596985	INFINITY
82	-587407.390	-1066057.564	471.594	49560.000	226.1596985	INFINITY
83	-587409.586	-1066062.603	471.267	49565.497	226.1596985	700.000
84	-587411.398	-1066066.726	470.998	49570.000	226.5692595	700.000
85	-587415.516	-1066075.838	470.402	49580.000	227.4787163	700.000
86	-587417.482	-1066080.070	470.124	49584.666	227.9030802	INFINITY
87	-587417.913	-1066080.988	470.064	49585.680	227.9030802	INFINITY
88	-587419.741	-1066084.902	469.806	49590.000	227.6606218	-567.139
89	-587423.808	-1066094.037	469.210	49600.000	225.2388866	-171.090
90	-587424.959	-1066096.861	469.028	49603.050	223.9833277	-141.052
91	-587425.663	-1066098.679	468.911	49605.000	223.0536009	-126.812
92	-587427.022	-1066102.455	468.662	49609.013	220.7729831	-105.002
93	-587427.334	-1066103.392	468.599	49610.000	220.2187033	-100.740
94	-587428.769	-1066108.181	468.271	49615.000	216.7341937	-83.561
95	-587429.319	-1066110.345	468.120	49617.233	214.9680815	-77.647
96	-587429.915	-1066113.047	467.928	49620.000	212.6000720	-71.387
97	-587430.045	-1066113.714	467.880	49620.680	211.9875859	-70.000
98	-587430.764	-1066118.317	467.545	49625.340	207.7495493	-70.000
99	-587431.176	-1066122.958	467.195	49630.000	203.5115127	-70.000
100	-587431.226	-1066123.999	467.115	49631.042	202.5638586	-70.000
101	-587431.230	-1066124.099	467.107	49631.142	202.4727194	-70.000
102	-587431.240	-1066124.373	467.086	49631.417	202.2241125	-70.553
103	-587431.267	-1066128.527	466.765	49635.571	198.6996760	-80.141
104	-587431.061	-1066132.951	466.422	49640.000	195.4363208	-93.718
105	-587430.829	-1066135.650	466.213	49642.709	193.7162475	-104.552
106	-587430.819	-1066135.749	466.205	49642.809	193.6590068	-105.001
107	-587430.578	-1066137.927	466.036	49645.000	192.3646677	-115.882
108	-587429.881	-1066142.878	465.649	49650.000	189.9426266	-151.776
109	-587429.022	-1066147.803	465.262	49655.000	188.1701975	-219.885
110	-587428.051	-1066152.708	464.876	49660.000	187.0473804	-398.879
111	-587426.799	-1066158.619	464.409	49666.042	186.7130600	-25050.408
112	-587426.779	-1066158.717	464.401	49666.142	186.5572251	INFINITY
113	-587425.970	-1066162.489	464.103	49670.000	186.5572250	INFINITY
114	-587423.879	-1066172.246	463.331	49679.978	186.5572251	INFINITY

999

END OF REPORT-----

**Výpis vytyčovaných bodů**

POINT ----Y----- ----X----- ----Z----- ---STANIČ.- --SMĚRNÍK-- -----R----- ----G----- --V-RAD-- HCOD VCOD HNAM VNAM

MX Software for infrastructure design      Licensed to :  
Version - 20358  
DATE : 23SEP16    TIME : 14:53:17

REPORT    NAVRH MLJA DSP  
----- M O D E L    N A M E -----    RECORD    SECURITY    DATE LAST USED -----  
NAVRH MLJA DSP                      62438    FREE           23SEP16 14:31:10  
017NOCU

992 **GC10**

NAME	SUBREF	CONTENTS	NO.PTS	X -MIN	Y -MIN	X -MAX	Y -MAX	RECORD	LOC.
<b>GC10</b>	MC10	777712	263	-587438	-1064984	-586019	-1061049	62498	27

POINT	----Y-----	----X-----	----Z-----	---STANIČ.-	--SMĚRNÍK--	-----R-----	----G-----	--V-RAD--	HCOD	VCOD	HNAM	VNAM
1	-586035.519	-1061049.905	509.340	43206.000	193.0410953	INFINITY	-0.05305	0.00000	ZÚ	PBT	C001	D001
2	-586033.834	-1061065.262	508.520	43221.449	193.0410953	INFINITY	-0.05305	-499.42489	PC			D002
3	-586033.625	-1061067.162	508.415	43223.361	193.0410953	INFINITY	-0.05688	-499.42489	VM			D002
4	-586033.417	-1061069.062	508.303	43225.273	193.0410953	INFINITY	-0.06070	0.00000	PT			D003
5	-586032.041	-1061081.597	507.538	43237.882	193.0410953	INFINITY	-0.06070	1500.58551	PC			D004
6	-586030.275	-1061097.685	506.642	43254.067	193.0410953	INFINITY	-0.04992	1500.58551	VM			D004
7	-586029.333	-1061106.270	506.236	43262.704	193.0410953	200.000	-0.04416	1500.58551	TK		C002	
8	-586028.651	-1061113.787	505.922	43270.252	195.4437890	200.000	-0.03913	0.00000	PT			D005
9	-586028.321	-1061119.568	505.695	<b>43276.042</b>	197.2869310	200.000	-0.03913	-904.42627	PC			D006
10	-586028.157	-1061125.418	505.447	43281.895	199.1498897	200.000	-0.04560	-904.42627	VM			D006
11	-586028.165	-1061131.271	505.161	43287.748	201.0128485	200.000	-0.05208	0.00000	PT			D007
12	-586028.251	-1061134.757	504.980	43291.235	202.1230624	INFINITY	-0.05208	0.00000	KT		C003	
13	-586028.359	-1061138.003	504.810	43294.483	202.1230624	INFINITY	-0.05208	1000.00012	PC			D008
14	-586028.782	-1061150.679	504.230	43307.166	202.1230624	INFINITY	-0.03939	1000.00012	VM			D008
15	-586028.952	-1061155.781	504.042	43312.271	202.1230624	INFINITY	-0.03429	1000.00012	TP		C003	
16	-586029.277	-1061163.352	503.811	43319.849	203.9511692	131.955	-0.02671	0.00000	PT			D009
17	-586029.452	-1061165.767	503.747	43322.271	205.3061613	100.000	-0.02671	0.00000	PK		C004	
18	-586032.270	-1061182.402	503.295	43339.162	216.0598022	100.000	-0.02671	0.00000	KP		C004	
19	-586035.087	-1061191.996	503.028	43349.162	219.2429011	INFINITY	-0.02671	0.00000	PT		C005	
20	-586037.613	-1061200.097	502.802	43357.649	219.2429011	INFINITY	-0.02671	0.00000	TP		C005	
21	-586039.799	-1061207.072	502.606	43364.958	219.5263537	820.844	-0.02671	850.00000	PC			D010
22	-586046.247	-1061225.904	502.308	43384.866	223.1728465	220.449	-0.00329	850.00000	VM			D010
23	-586047.254	-1061228.498	502.303	43387.649	224.0175493	200.000	-0.00002	850.00000	PK		C006	
24	-586047.259	-1061228.510	502.303	43387.662	224.0216139	200.000	0.00000	850.00000	VX			D010
25	-586053.377	-1061242.385	502.439	43402.829	228.8496671	200.000	0.01784	850.00000	KP		C006	

POINT	---Y-----	---X-----	---Z-----	---STANIČ--	--SMĚRNÍK--	-----R-----	----G-----	--V-RAD--	HCOD	VCOD	HNAM	VNAM
26	-586054.236-1061244.129		502.475	43404.774	229.4485164	213.861	0.02013	0.00000		PT		D011
27	-586066.673-1061266.661		502.994	43430.514	233.5958832	2591.765	0.02013	-1753.11595		PC		D012
28	-586067.839-1061268.661		503.039	43432.829	233.6243154	INFINITY	0.01881	-1753.11595	PT		C007	
29	-586084.459-1061297.145		503.349	43465.808	233.6243154	INFINITY	0.00000	-1753.11595		VX		D012
30	-586088.084-1061303.359		503.334	43473.002	233.6243154	INFINITY	-0.00410	-1753.11595		VM		D012
31	-586088.275-1061303.686		503.333	43473.381	233.6243154	-55.000	-0.00432	-1753.11595	TK		C008	
32	-586094.227-1061344.341		502.645	43515.490	184.8837539	-55.000	-0.02834	0.00000		PT		D013
33	-586093.607-1061346.677		502.576	43517.907	182.0856572	INFINITY	-0.02834	0.00000	KT		C009	
34	-586091.869-1061352.687		502.399	43524.163	182.0856572	INFINITY	-0.02834	799.96474		PC		D014
35	-586086.753-1061370.387		502.089	43542.588	182.0856572	INFINITY	-0.00531	799.96474		VM		D014
36	-586085.574-1061374.465		502.078	43546.833	182.0856572	INFINITY	0.00000	799.96474		VX		D014
37	-586082.931-1061383.608		502.135	43556.351	182.0856572	400.000	0.01190	799.96474	TK		C010	
38	-586081.662-1061388.095		502.204	43561.013	182.8276795	400.000	0.01773	0.00000		PT		D015
39	-586075.821-1061412.082		502.641	43585.705	186.7575042	400.000	0.01773	-1499.99967		PC		D016
40	-586075.097-1061415.591		502.700	43589.288	187.3277525	INFINITY	0.01534	-1499.99967	KT		C011	
41	-586072.713-1061427.409		502.837	43601.344	187.3277525	INFINITY	0.00730	-1499.99967	TP		C011	
42	-586070.488-1061438.129		502.877	43612.293	186.2678740	-328.812	0.00000	-1499.99967		VX		D016
43	-586070.214-1061439.366		502.876	43613.560	186.0083055	-294.700	-0.00084	-1499.99967		VM		D016
44	-586068.396-1061446.935		502.850	43621.344	183.7909759	-180.000	-0.00603	-1499.99967	PK		C012	
45	-586066.400-1061454.007		502.787	43628.693	181.1917124	-180.000	-0.01093	-1499.99967	KP		C012	
46	-586062.359-1061466.069		502.594	43641.415	178.1233099	-494.629	-0.01942	0.00000		PT		D017
47	-586059.873-1061472.910		502.453	43648.693	177.6549359	INFINITY	-0.01942	0.00000	PT		C013	
48	-586054.930-1061486.409		502.174	43663.069	177.6549359	170.000	-0.01942	0.00000	TK		C014	
49	-586053.646-1061490.044		502.099	43666.925	179.0987349	170.000	-0.01942	1506.62885		PC		D018
50	-586049.791-1061503.038		501.897	43680.482	184.1756206	170.000	-0.01042	1506.62885		VM		D018
51	-586046.982-1061516.297		501.816	43694.039	189.2525064	170.000	-0.00142	0.00000		PT		D019
52	-586045.343-1061528.625		501.799	43706.478	193.9107677	INFINITY	-0.00142	0.00000	KT		C015	
53	-586044.304-1061539.455		501.783	43717.358	193.9107677	-205.000	-0.00142	0.00000	TK		C016	
54	-586040.797-1061562.327		501.751	43740.510	186.7209824	INFINITY	-0.00142	0.00000	KT		C017	
55	-586032.658-1061600.782		501.695	43779.816	186.7209824	INFINITY	-0.00142	0.00000	TP		C017	
56	-586027.503-1061627.239		501.657	43806.774	189.8053225	278.211	-0.00142	1599.99864		PC		D020
57	-586027.150-1061629.481		501.655	43809.044	190.3465195	256.608	0.00000	1599.99864		VX		D020
58	-586027.035-1061630.245		501.655	43809.816	190.5407010	250.000	0.00048	1599.99864	PK		C018	
59	-586026.749-1061632.209		501.657	43811.801	191.0460934	250.000	0.00172	1599.99864		VM		D020
60	-586026.506-1061633.969		501.661	43813.577	191.4985212	250.000	0.00283	1599.99864	KP		C018	
61	-586026.093-1061637.193		501.674	43816.828	192.2813100	280.374	0.00486	0.00000		PT		D021
62	-586023.704-1061663.833		501.804	43843.577	195.3182399	INFINITY	0.00486	0.00000	PT		C019	
63	-586022.255-1061683.503		501.900	43863.301	195.3182399	INFINITY	0.00486	0.00000	TP		C019	
64	-586020.172-1061718.039		502.068	43897.902	197.8588497	433.513	0.00486	1796.63362		PC		D022
65	-586019.968-1061733.435		502.209	43913.301	200.6234046	300.000	0.01344	1796.63362	PK		C020	
66	-586019.987-1061734.963		502.230	43914.828	200.9475598	300.000	0.01429	1796.63362		VM		D022
67	-586020.144-1061741.186		502.330	43921.054	202.2687474	300.000	0.01775	1796.63362	KP		C020	
68	-586020.703-1061751.872		502.552	43931.755	204.2964898	381.684	0.02371	0.00000		PT		D023
69	-586022.653-1061773.344		503.063	43953.317	206.9062903	845.679	0.02371	-2555.22903		PC		D024

POINT	---Y-----	---X-----	---Z-----	---STANIČ.--	--SMĚRNÍK--	-----R-----	----G-----	--V-RAD--	HCOD	VCOD	HNAM	VNAM
70	-586024.696	-1061790.963	503.422	43971.054	207.5739122	INFINITY	0.01677	-2555.22903	PT		C021	
71	-586025.882	-1061800.879	503.570	43981.040	207.5739122	INFINITY	0.01286	-2555.22903		VM		D024
72	-586027.945	-1061818.141	503.734	43998.426	207.5739122	INFINITY	0.00605	-2555.22903	TP		C021	
73	-586029.181	-1061828.405	503.776	44008.764	207.7440098	1934.599	0.00201	0.00000		PT		D025
74	-586034.911	-1061867.645	503.856	44048.426	211.5527858	400.000	0.00201	0.00000	PK		C022	
75	-586035.278	-1061869.614	503.860	44050.429	211.8715860	400.000	0.00201	5028.46539		PC		D026
76	-586040.184	-1061892.060	503.958	44073.407	215.5287398	400.000	0.00658	5028.46539	KP		C022	
77	-586049.899	-1061926.133	504.316	44108.844	219.1700599	1373.311	0.01362	5028.46539		VM		D026
78	-586054.268	-1061940.026	504.536	44123.407	219.5076133	INFINITY	0.01652	5028.46539	PT		C023	
79	-586057.697	-1061950.865	504.736	44134.776	219.5076133	-1000.000	0.01878	5028.46539	TK		C024	
80	-586066.991	-1061981.989	505.452	44167.259	217.4396817	-1000.000	0.02524	0.00000		PT		D027
81	-586069.367	-1061990.589	505.677	44176.182	216.8716686	INFINITY	0.02524	0.00000	KT		C025	
82	-586078.921	-1062025.792	506.597	44212.658	216.8716686	INFINITY	0.02524	-2043.28137		PC		D028
83	-586085.454	-1062049.864	507.075	44237.601	216.8716686	INFINITY	0.01303	-2043.28137	TP		C025	
84	-586087.777	-1062058.410	507.171	44246.456	216.9509118	3557.127	0.00870	-2043.28137		VM		D028
85	-586092.526	-1062075.541	507.248	44264.234	217.5884243	1182.755	0.00000	-2043.28137		VX		D028
86	-586097.022	-1062090.919	507.186	44280.255	218.7101776	738.495	-0.00784	0.00000		PT		D029
87	-586105.529	-1062116.904	506.971	44307.601	221.8231558	450.000	-0.00784	0.00000	PK		C026	
88	-586108.934	-1062126.127	506.894	44317.433	223.2140661	450.000	-0.00784	0.00000	KP		C026	
89	-586125.403	-1062164.858	506.564	44359.527	227.3786501	1128.807	-0.00784	-4833.87809		PC		D030
90	-586137.246	-1062190.126	506.265	44387.433	228.1655533	INFINITY	-0.01361	-4833.87809	PT		C027	
91	-586147.684	-1062212.160	505.871	44411.814	228.1655533	INFINITY	-0.01866	-4833.87809		VM		D030
92	-586170.070	-1062259.412	504.613	44464.101	228.1655533	INFINITY	-0.02947	0.00000		PT		D031
93	-586190.547	-1062302.637	503.203	44511.931	228.1655533	INFINITY	-0.02947	0.00000	TP		C027	
94	-586214.764	-1062346.288	501.729	44561.931	240.4082412	130.000	-0.02947	0.00000	PK		C028	
95	-586220.374	-1062353.376	501.463	44570.973	244.8361458	130.000	-0.02947	0.00000	KP		C028	
96	-586235.405	-1062368.720	500.829	44592.468	253.0996785	228.027	-0.02947	4999.36045		PC		D032
97	-586257.295	-1062386.972	500.070	44620.973	257.0788337	INFINITY	-0.02377	4999.36045	PT		C029	
98	-586264.242	-1062392.524	499.867	44629.866	257.0788337	INFINITY	-0.02199	4999.36045		VM		D032
99	-586293.457	-1062415.871	499.184	44667.264	257.0788337	INFINITY	-0.01451	0.00000		PT		D033
100	-586302.806	-1062423.341	499.011	44679.231	257.0788337	INFINITY	-0.01451	0.00000	TP		C029	
101	-586333.630	-1062448.826	498.430	44719.231	253.8957348	-400.000	-0.01451	0.00000	PK		C030	
102	-586338.630	-1062453.325	498.332	44725.957	252.8251654	-400.000	-0.01451	0.00000	KP		C030	
103	-586367.222	-1062481.292	497.752	44765.957	249.6420666	INFINITY	-0.01451	0.00000	PT		C031	
104	-586377.552	-1062491.739	497.539	44780.648	249.6420666	INFINITY	-0.01451	0.00000	TP		C031	
105	-586380.305	-1062494.523	497.482	44784.564	249.6684469	4724.664	-0.01451	1600.00011		PC		D034
106	-586381.751	-1062495.982	497.453	44786.618	249.7033822	3099.026	-0.01323	1600.00011		VM		D034
107	-586383.197	-1062497.441	497.427	44788.672	249.7528356	2305.695	-0.01195	0.00000		PT		D035
108	-586398.082	-1062512.189	497.177	44809.627	251.0869603	638.400	-0.01195	-1599.99990		PC		D036
109	-586399.236	-1062513.301	497.157	44811.229	251.2511216	604.958	-0.01295	-1599.99990		VM		D036
110	-586400.392	-1062514.410	497.136	44812.831	251.4241136	574.846	-0.01395	0.00000		PT		D037
111	-586413.492	-1062526.484	496.887	44830.648	253.9435515	370.000	-0.01395	0.00000	PK		C032	
112	-586417.109	-1062529.638	496.820	44835.447	254.7691794	370.000	-0.01395	0.00000	KP		C032	
113	-586435.636	-1062544.722	496.487	44859.340	257.8979335	708.617	-0.01395	1599.99990		PC		D038

POINT	---Y-----	---X-----	---Z-----	---STANIČ.--	--SMĚRNÍK--	-----R-----	----G-----	--V-RAD--	HCOD	VCOD	HNAM	VNAM
114	-586437.899	-1062546.476	496.450	44862.203	258.1410647	795.908	-0.01216	1599.99990		VM		D038
115	-586440.168	-1062548.222	496.417	44865.066	258.3559836	907.726	-0.01037	0.00000		PT		D039
116	-586456.434	-1062560.501	496.206	44885.447	259.0706643	INFINITY	-0.01037	0.00000	PT		C033	
117	-586549.746	-1062630.400	494.997	45002.036	259.0706643	INFINITY	-0.01037	-3250.00000		PC		D077
118	-586583.557	-1062655.728	494.284	45044.282	259.0706643	INFINITY	-0.02337	-3250.00000	TP		C033	
119	-586593.652	-1062663.244	493.966	45056.867	259.6308338	715.133	-0.02724	-3250.00000		VM		D077
120	-586607.862	-1062673.310	493.445	45074.282	262.2537632	300.000	-0.03260	-3250.00000	PK		C034	
121	-586608.416	-1062673.682	493.423	45074.949	262.3953758	300.000	-0.03280	-3250.00000	KP		C034	
122	-586633.872	-1062689.548	492.301	45104.949	265.5784746	INFINITY	-0.04203	-3250.00000	PT		C035	
123	-586639.658	-1062693.022	492.010	45111.698	265.5784746	INFINITY	-0.04411	0.00000		PT		D041
124	-586679.786	-1062717.114	489.945	45158.502	265.5784746	INFINITY	-0.04411	0.00000	TP		C035	
125	-586705.188	-1062733.064	488.622	45188.502	261.7587560	-250.000	-0.04411	0.00000	PK		C036	
126	-586710.997	-1062737.167	488.308	45195.614	259.9477196	-250.000	-0.04411	0.00000	KP		C036	
127	-586734.524	-1062755.773	486.985	45225.614	256.1280010	INFINITY	-0.04411	0.00000	PT		C037	
128	-586737.203	-1062757.980	486.832	45229.084	256.1280010	INFINITY	-0.04411	-5000.00000		PC		D078
129	-586761.576	-1062778.061	485.339	45260.664	256.1280010	INFINITY	-0.05043	-5000.00000		VM		D078
130	-586766.860	-1062782.414	484.989	45267.510	256.1280010	INFINITY	-0.05180	-5000.00000	TP		C037	
131	-586786.114	-1062797.937	483.647	45292.244	258.1564427	388.132	-0.05674	0.00000		PT		D043
132	-586815.383	-1062817.545	481.646	45327.510	268.0646217	160.000	-0.05674	0.00000	PK		C038	
133	-586817.093	-1062818.470	481.535	45329.453	268.8377778	160.000	-0.05674	0.00000	KP		C038	
134	-586848.641	-1062832.057	479.585	45363.832	277.8140629	512.133	-0.05674	1210.27491		PC		D044
135	-586863.376	-1062837.242	478.799	45379.453	278.7849617	INFINITY	-0.04384	1210.27491	PT		C039	
136	-586874.716	-1062841.167	478.333	45391.453	278.7849617	INFINITY	-0.03392	1210.27491		VM		D044
137	-586900.816	-1062850.202	477.711	45419.073	278.7849617	INFINITY	-0.01110	0.00000		PT		D045
138	-587007.557	-1062887.151	476.457	45532.028	278.7849617	INFINITY	-0.01110	0.00000	TP		C039	
139	-587035.408	-1062898.233	476.124	45562.028	270.1037830	-110.000	-0.01110	0.00000	PK		C040	
140	-587042.605	-1062902.230	476.033	45570.262	265.3382258	-110.000	-0.01110	0.00000	KP		C040	
141	-587056.699	-1062911.873	475.843	45587.345	259.6739059	-754.136	-0.01110	1600.00023		PC		D046
142	-587058.635	-1062913.298	475.818	45589.749	259.5545756	-4291.540	-0.00960	1600.00023		VM		D046
143	-587059.048	-1062913.602	475.813	45590.262	259.5507733	INFINITY	-0.00928	1600.00023	PT		C041	
144	-587060.344	-1062914.558	475.799	45591.872	259.5507733	INFINITY	-0.00827	1600.00023	TP		C041	
145	-587060.571	-1062914.725	475.797	45592.154	259.5493687	-6386.677	-0.00809	0.00000		PT		D047
146	-587075.982	-1062927.009	475.637	45611.872	252.4772203	-90.000	-0.00809	0.00000	PK		C042	
147	-587101.177	-1062967.572	475.246	45660.202	218.2906894	-90.000	-0.00809	0.00000	KP		C042	
148	-587106.712	-1063007.099	474.922	45700.202	204.1435833	INFINITY	-0.00809	0.00000	PT		C043	
149	-587107.616	-1063020.967	474.810	45714.100	204.1435833	-500.000	-0.00809	0.00000	TK		C044	
150	-587108.675	-1063053.598	474.545	45746.753	199.9859970	INFINITY	-0.00809	0.00000	KT		C045	
151	-587108.672	-1063065.478	474.449	45758.633	199.9859970	INFINITY	-0.00809	0.00000	TP		C045	
152	-587107.060	-1063115.431	474.044	45808.633	193.8646530	-260.000	-0.00809	0.00000	PK		C046	
153	-587095.951	-1063169.483	473.597	45863.919	180.3277999	-260.000	-0.00809	0.00000	KP		C046	
154	-587085.783	-1063196.965	473.360	45893.230	175.2545160	-628.353	-0.00809	3000.00001		PC		D048
155	-587077.733	-1063216.024	473.264	45913.919	174.2064559	INFINITY	-0.00120	3000.00001	PT		C047	
156	-587076.316	-1063219.327	473.261	45917.513	174.2064559	INFINITY	0.00000	3000.00001		VX		D048
157	-587073.680	-1063225.473	473.269	45924.201	174.2064559	INFINITY	0.00223	3000.00001		VM		D048

POINT	---Y-----	---X-----	---Z-----	---STANIČ.--	--SMĚRNÍK--	-----R-----	----G-----	--V-RAD--	HCOD	VCOD	HNAM	VNAM
158	-587061.472-1063253.937		473.498	45955.172	174.2064559	INFINITY	0.01255	0.00000		PT		D049
159	-587058.461-1063260.957		473.594	45962.811	174.2064559	INFINITY	0.01255	1000.00005		PC		D050
160	-587056.347-1063265.887		473.675	45968.175	174.2064559	INFINITY	0.01792	1000.00005		VM		D050
161	-587056.174-1063266.289		473.683	45968.612	174.2064559	INFINITY	0.01835	1000.00005	TP		C047	
162	-587054.235-1063270.818		473.786	45973.539	174.3094786	1522.262	0.02328	0.00000		PT		D051
163	-587039.069-1063313.206		474.835	46018.612	184.8167855	150.000	0.02328	0.00000	PK		C048	
164	-587037.736-1063319.223		474.979	46024.775	187.4324476	150.000	0.02328	0.00000	KP		C048	
165	-587034.544-1063344.056		475.562	46049.830	195.4017315	300.655	0.02328	-2842.77005		PC		D052
166	-587033.432-1063368.975		476.033	46074.775	198.0427771	INFINITY	0.01451	-2842.77005	PT		C049	
167	-587032.165-1063410.192		476.332	46116.011	198.0427771	INFINITY	0.00000	-2842.77005		VX		D052
168	-587032.082-1063412.892		476.331	46118.713	198.0427771	INFINITY	-0.00095	-2842.77005	TP		C049	
169	-587030.680-1063436.386		476.211	46142.256	192.5291450	-135.919	-0.00923	-2842.77005		VM		D052
170	-587027.543-1063452.522		476.012	46158.713	182.1272828	-80.000	-0.01502	-2842.77005	PK		C050	
171	-587027.448-1063452.850		476.006	46159.055	181.8553787	-80.000	-0.01514	-2842.77005	KP		C050	
172	-587010.035-1063488.738		475.119	46199.055	165.9398844	INFINITY	-0.02921	-2842.77005	PT		C051	
173	-587008.344-1063491.591		475.021	46202.371	165.9398844	INFINITY	-0.03038	-2842.77005	TP		C051	
174	-586992.570-1063519.782		473.855	46234.683	170.6875098	216.639	-0.04175	0.00000		PT		D053
175	-586985.487-1063535.981		473.117	46252.371	177.3080946	140.000	-0.04175	0.00000	PK		C052	
176	-586976.748-1063580.707		471.206	46298.146	198.1232900	140.000	-0.04175	0.00000	KP		C052	
177	-586976.704-1063582.664		471.124	46300.104	198.9959445	145.704	-0.04175	782.68644		PC		D054
178	-586976.758-1063589.813		470.859	46307.253	201.8873917	171.179	-0.03261	782.68644		VM		D054
179	-586977.110-1063596.953		470.658	46314.403	204.3139409	207.449	-0.02348	0.00000		PT		D055
180	-586981.215-1063630.436		469.866	46348.146	209.4915002	INFINITY	-0.02348	0.00000	PT		C053	
181	-586983.762-1063647.395		469.463	46365.295	209.4915002	INFINITY	-0.02348	0.00000	TP		C053	
182	-586997.798-1063715.893		467.820	46435.295	219.6195421	220.000	-0.02348	0.00000	PK		C054	
183	-587018.791-1063762.360		466.620	46486.399	234.4074504	220.000	-0.02348	1297.77184		PC		D056
184	-587024.079-1063770.739		466.426	46496.308	237.2749926	220.000	-0.01584	1297.77184		VM		D056
185	-587029.739-1063778.872		466.306	46506.218	240.1425348	220.000	-0.00820	0.00000		PT		D057
186	-587051.041-1063803.891		466.037	46539.108	249.6599793	220.000	-0.00820	0.00000	KP		C054	
187	-587088.775-1063836.652		465.626	46589.108	256.8942949	INFINITY	-0.00820	0.00000	PT		C055	
188	-587089.206-1063836.999		465.622	46589.661	256.8942949	280.000	-0.00820	0.00000	TK		C056	
189	-587142.352-1063870.655		465.105	46652.700	271.2272122	INFINITY	-0.00820	0.00000	KT		C057	
190	-587200.256-1063898.766		464.577	46717.068	271.2272122	INFINITY	-0.00820	0.00000	TP		C057	
191	-587209.286-1063903.062		464.495	46727.068	272.7429736	210.000	-0.00820	0.00000	PK		C058	
192	-587211.947-1063904.254		464.471	46729.984	273.6270174	210.000	-0.00820	-6400.00103		PC		D058
193	-587235.408-1063912.943		464.216	46755.017	281.2158430	210.000	-0.01212	-6400.00103		VM		D058
194	-587236.074-1063913.144		464.208	46755.712	281.4267037	210.000	-0.01222	-6400.00103	KP		C058	
195	-587245.696-1063915.868		464.078	46765.712	282.9424651	INFINITY	-0.01379	-6400.00103	PT		C059	
196	-587251.009-1063917.326		464.000	46771.222	282.9424651	INFINITY	-0.01465	-6400.00103	TP		C059	
197	-587259.518-1063919.676		463.864	46780.050	282.6668141	-1019.451	-0.01603	0.00000		PT		D059
198	-587279.799-1063925.749		463.525	46801.222	279.7593662	-300.000	-0.01603	0.00000	PK		C060	
199	-587282.711-1063926.724		463.476	46804.293	279.1076279	-300.000	-0.01603	0.00000	KP		C060	
200	-587310.769-1063937.333		462.995	46834.293	275.9245290	INFINITY	-0.01603	0.00000	PT		C061	
201	-587333.346-1063946.303		462.605	46858.587	275.9245290	1000.000	-0.01603	0.00000	TK		C062	

POINT	---Y-----	---X-----	---Z-----	---STANIČ.--	--SMĚRNÍK--	-----R-----	----G-----	--V-RAD--	HCOD	VCOD	HNAM	VNAM
202	-587356.509-1063955.175		462.208	46883.391	277.5036448	INFINITY	-0.01603	0.00000	KT		C063	
203	-587386.362-1063966.186		461.698	46915.210	277.5036448	INFINITY	-0.01603	0.00000	TP		C063	
204	-587413.430-1063978.914		461.217	46945.210	261.0393403	-58.000	-0.01603	0.00000	PK		C064	
205	-587422.119-1063986.397		461.033	46956.696	248.4321771	-58.000	-0.01603	511.56934		PC		D060
206	-587426.787-1063991.960		460.968	46963.963	240.4563522	-58.000	-0.00182	511.56934		VM		D060
207	-587427.334-1063992.715		460.967	46964.895	239.4330495	-58.000	0.00000	511.56934		VX		D060
208	-587430.723-1063998.062		461.007	46971.229	232.4805272	-58.000	0.01238	0.00000		PT		D061
209	-587437.925-1064021.771		461.316	46996.201	205.0713266	-58.000	0.01238	0.00000	KP		C064	
210	-587435.153-1064051.554		461.687	47026.201	188.6070221	INFINITY	0.01238	0.00000	PT		C065	
211	-587435.103-1064051.833		461.691	47026.485	188.6070221	-58.000	0.01238	0.00000	TK		C066	
212	-587433.447-1064058.622		461.777	47033.477	180.9326356	-58.000	0.01238	624.46392		PC		D062
213	-587429.194-1064068.824		462.013	47044.546	168.7824652	-58.000	0.03011	624.46392	KP		C066	
214	-587428.740-1064069.659		462.042	47045.497	167.7885379	-64.094	0.03163	624.46392		VM		D062
215	-587423.988-1064077.357		462.394	47054.546	163.2943637	INFINITY	0.04612	624.46392	PT		C067	
216	-587422.368-1064079.848		462.538	47057.517	163.2943637	INFINITY	0.05088	0.00000		PT		D063
217	-587414.397-1064092.107		463.282	47072.140	163.2943637	1000.000	0.05088	0.00000	TK		C068	
218	-587399.649-1064115.486		464.688	47099.783	165.0541630	1000.000	0.05088	-2263.41155		PC		D064
219	-587389.316-1064132.769		465.623	47119.919	166.3361001	INFINITY	0.04198	-2263.41155	KT		C069	
220	-587379.124-1064150.213		466.381	47140.122	166.3361001	INFINITY	0.03306	-2263.41155		VM		D064
221	-587365.479-1064173.565		467.114	47167.169	166.3361001	1000.000	0.02111	-2263.41155	TK		C070	
222	-587358.849-1064185.087		467.355	47180.462	167.1823740	1000.000	0.01523	0.00000		PT		D065
223	-587352.449-1064196.558		467.555	47193.598	168.0186543	INFINITY	0.01523	0.00000	KT		C071	
224	-587331.686-1064234.352		468.212	47236.720	168.0186543	INFINITY	0.01523	0.00000	TP		C071	
225	-587327.030-1064242.847		468.360	47246.407	168.2024933	1677.386	0.01523	1819.12307		PC		D066
226	-587322.068-1064252.032		468.549	47256.847	168.8121927	807.361	0.02097	1819.12307		VM		D066
227	-587317.226-1064261.281		468.798	47267.287	169.8488602	531.621	0.02671	0.00000		PT		D067
228	-587308.749-1064278.765		469.317	47286.720	172.9157295	325.000	0.02671	0.00000	PK		C072	
229	-587308.327-1064279.699		469.344	47287.744	173.1163585	325.000	0.02671	0.00000	KP		C072	
230	-587290.205-1064326.285		470.680	47337.744	178.0134337	INFINITY	0.02671	0.00000	PT		C073	
231	-587288.377-1064331.365		470.824	47343.143	178.0134337	INFINITY	0.02671	1600.00128		PC		D068
232	-587288.274-1064331.651		470.832	47343.447	178.0134337	INFINITY	0.02690	1600.00128	TP		C073	
233	-587286.018-1064337.905		471.025	47350.095	177.8727450	-1504.165	0.03106	1600.00128		VM		D068
234	-587283.630-1064344.435		471.256	47357.048	177.4246019	-735.240	0.03540	0.00000		PT		D069
235	-587269.415-1064377.921		472.545	47393.447	170.0556866	-200.000	0.03540	0.00000	PK		C074	
236	-587268.330-1064380.025		472.629	47395.815	169.3019770	-200.000	0.03540	0.00000	KP		C074	
237	-587241.554-1064422.211		474.399	47445.815	161.3442299	INFINITY	0.03540	0.00000	PT		C075	
238	-587213.237-1064462.969		476.156	47495.445	161.3442298	INFINITY	0.03540	5063.34917		PC		D070
239	-587176.939-1064515.215		478.808	47559.062	161.3442298	INFINITY	0.04797	5063.34917		VM		D070
240	-587170.696-1064524.201		479.344	47570.004	161.3442298	200.000	0.05013	5063.34917	TK		C076	
241	-587153.972-1064553.176		481.134	47603.498	172.0057731	INFINITY	0.05674	5063.34917	KT		C077	
242	-587145.807-1064570.532		482.259	47622.679	172.0057731	INFINITY	0.06053	0.00000		PT		D071
243	-587135.135-1064593.217		483.776	47647.749	172.0057731	INFINITY	0.06053	-6400.00002		PC		D072
244	-587125.722-1064613.225		485.077	47669.860	172.0057731	-200.000	0.05708	-6400.00002	TK		C078	
245	-587113.430-1064635.540		486.481	47695.354	163.8908889	-200.000	0.05309	-6400.00002		VM		D072



POINT	---Y---	---X---	---Z---	---STANIČ.---	---SMĚRNÍK---	---R---	---G---	---V-RAD---	HCOD	VCOD	HNAM	VNAM
246	-587111.077	-1064639.148	486.708	47699.661	162.5198361	INFINITY	0.05242	-6400.00002	KT		C079	
247	-587087.033	-1064675.156	488.831	47742.959	162.5198361	INFINITY	0.04566	0.00000		PT		D073
248	-587073.380	-1064695.603	489.954	47767.546	162.5198361	INFINITY	0.04566	0.00000	TP		C079	
249	-587062.918	-1064711.549	490.825	47786.618	164.0636213		393.244	0.04566	1600.00001	PC		D074
250	-587052.794	-1064728.823	491.864	47806.645	169.0079493		191.821	0.05817	1600.00001	VM		D074
251	-587047.997	-1064738.610	492.536	47817.546	173.1301656		150.000	0.06499	1600.00001	PK		C080
252	-587044.514	-1064747.043	493.155	47826.672	177.0032421		150.000	0.07069	0.00000	PT		D075
253	-587065.807	-1064891.341	503.922	47978.993	241.6504880		150.000	0.07069	-3200.00000	PC		D076
254	-587074.474	-1064901.648	504.846	47992.464	247.3678370		150.000	0.06648	-3200.00000	VM		D076
255	-587084.030	-1064911.137	505.713	48005.936	253.0851859		150.000	0.06227	0.00000	PT		D080
256	-587087.473	-1064914.167	505.999	48010.522	255.0316468		150.000	0.06227	0.00000	KP		C080
257	-587111.531	-1064932.067	507.867	48040.522	261.3978445	INFINITY	0.06227	0.00000	PT		C081	
258	-587114.971	-1064934.453	508.127	48044.708	261.3978445	INFINITY	0.06227	0.00000	TP		C081	
259	-587135.528	-1064949.101	509.699	48069.952	258.9685259	-330.770	0.06227	-3200.00000		PC		D081
260	-587146.527	-1064957.809	510.542	48083.983	255.5176873	-212.605	0.05788	-3200.00000		VM		D081
261	-587154.545	-1064964.930	511.145	48094.708	251.8676084	-167.000	0.05453	-3200.00000	PK		C082	
262	-587156.927	-1064967.221	511.324	48098.013	250.6076244	-167.000	0.05350	0.00000		PT		D079
263	-587171.564	-1064983.606	512.500	48120.000	242.2261549	-167.000	0.05350	0.00000	KÚ	PAT	C082	D079

999

END OF REPORT-----

POINT ----Y----- ----X----- ----Z----- ---STANIČ.- --SMĚRNÍK-- -----R----- ----G----- --V-RAD-- HCOD VCOD HNAM VNAM

MX Software for infrastructure design      Licensed to :  
Version - 20358  
DATE : 23SEP16    TIME : 14:54:47

REPORT    NAVRH MLJA DSP

----- M O D E L    N A M E -----      RECORD      SECURITY      DATE LAST USED -----

NAVRH MLJA DSP                              62438      FREE              23SEP16 14:31:10

017NOCU

992 **GC20**

NAME	SUBREF	CONTENTS	NO.PTS	X -MIN	Y -MIN	X -MAX	Y -MAX	RECORD	LOC.
<b>GC20</b>	MC20	777712	292	-589056	-1068547	-587171	-1064983	62529	283

POINT ----Y----- ----X----- ----Z----- ---STANIČ.- --SMĚRNÍK-- -----R----- ----G----- --V-RAD-- HCOD VCOD HNAM VNAM

1	-587171.564-1064983.606	512.500	48120.000	242.2261551	-167.000	0.05350	0.00000	ZÚ	PBT	A001	B104
2	-587193.646-1065021.057	514.833	48163.599	225.6057000	-167.000	0.05350	-2600.00000	PC			B001
3	-587203.249-1065051.359	516.341	48195.436	213.4694094	-167.000	0.04126	-2600.00000	KP		A001	
4	-587208.820-1065100.998	517.923	48245.436	203.9391732	INFINITY	0.02202	-2600.00000	PT		A002	
5	-587210.186-1065123.048	518.316	48267.528	203.9391732	INFINITY	0.01353	-2600.00000	VM			B001
6	-587211.063-1065137.193	518.469	48281.700	203.9391732	INFINITY	0.00808	-2600.00000	TP		A002	
7	-587212.093-1065158.166	518.553	48302.699	201.4980017	-273.817	0.00000	-2600.00000	VX			B001
8	-587210.536-1065187.085	518.392	48331.700	190.0996130	-115.000	-0.01115	-2600.00000	PK		A003	
9	-587207.409-1065201.178	518.190	48346.145	182.1029756	-115.000	-0.01671	-2600.00000	KP		A003	
10	-587198.494-1065224.848	517.644	48371.456	174.0021053	-735.750	-0.02644	0.00000	PT			B105
11	-587196.622-1065229.148	517.520	48376.145	173.7992395	INFINITY	-0.02644	0.00000	PT		A004	
12	-587193.390-1065236.553	517.307	48384.225	173.7992395	INFINITY	-0.02644	0.00000	TP		A004	
13	-587190.532-1065243.172	517.116	48391.435	174.5546494	303.778	-0.02644	1250.00000	PC			B003
14	-587184.141-1065261.228	516.756	48410.606	183.9146990	83.015	-0.01111	1250.00000	VM			B003
15	-587183.317-1065264.752	516.721	48414.225	186.8804677	73.000	-0.00821	1250.00000	PK		A005	
16	-587181.929-1065274.914	516.679	48424.491	195.8326744	73.000	0.00000	1250.00000	VX			B003
17	-587181.774-1065280.198	516.690	48429.778	200.4436106	73.000	0.00423	0.00000	PT			B002
18	-587182.846-1065292.165	516.741	48441.807	210.9334477	73.000	0.00423	500.00000	PC			B004
19	-587185.135-1065301.591	516.876	48451.513	219.3985442	73.000	0.02364	500.00000	VM			B004
20	-587186.803-1065306.321	517.020	48456.530	223.7737086	73.000	0.03368	500.00000	KP		A005	
21	-587188.649-1065310.632	517.200	48461.220	227.6718291	80.556	0.04306	0.00000	PT			B007
22	-587214.965-1065347.321	519.151	48506.530	245.5757556	INFINITY	0.04306	0.00000	PT		A006	

POINT	---Y-----	---X-----	---Z-----	---STANIČ.--	--SMĚRNÍK--	-----R-----	----G-----	--V-RAD--	HCOD	VCOD	HNAM	VNAM
23	-587231.248-1065366.040		520.219	48531.341	245.5757556	INFINITY	0.04306	0.00000	TP		A006	
24	-587237.400-1065373.081		520.622	48540.690	245.9919806	715.009	0.04306	-1200.00000		PC		B008
25	-587255.005-1065391.725		521.452	48566.341	251.4086593	191.000	0.02168	-1200.00000	PK		A007	
26	-587258.692-1065395.160		521.551	48571.380	253.0882866	191.000	0.01748	-1200.00000		VM		B008
27	-587262.416-1065398.452		521.627	48576.350	254.7449044	191.000	0.01334	-1200.00000	KP		A007	
28	-587274.908-1065408.458		521.734	48592.359	258.8603934	351.996	0.00000	-1200.00000		VX		B008
29	-587282.727-1065414.216		521.695	48602.070	260.1677069	720.328	-0.00809	0.00000		PT		B009
30	-587290.273-1065419.619		521.620	48611.350	260.5778081	INFINITY	-0.00809	0.00000	PT		A008	
31	-587295.276-1065423.185		521.570	48617.493	260.5778081	INFINITY	-0.00809	-1599.99946		PC		B010
32	-587302.808-1065428.554		521.468	48626.744	260.5778081	INFINITY	-0.01387	-1599.99946	TP		A008	
33	-587316.990-1065438.895		521.129	48644.296	258.5132305	-270.618	-0.02484	-1599.99946		VM		B010
34	-587337.001-1065456.674		520.238	48671.099	247.3938706	-107.090	-0.04160	0.00000		PT		B011
35	-587340.710-1065460.928		520.003	48676.744	243.8246562	-95.000	-0.04160	0.00000	PK		A009	
36	-587357.082-1065490.100		518.605	48710.371	221.2903276	-95.000	-0.04160	0.00000	KP		A009	
37	-587364.971-1065539.318		516.525	48760.371	204.5371757	INFINITY	-0.04160	0.00000	PT		A010	
38	-587365.579-1065547.838		516.170	48768.913	204.5371757	INFINITY	-0.04160	-1599.99946		PC		B012
39	-587366.680-1065563.257		515.452	48784.370	204.5371757	INFINITY	-0.05126	-1599.99946	TP		A010	
40	-587366.757-1065564.333		515.396	48785.450	204.5329356	-8104.742	-0.05193	-1599.99946		VM		B012
41	-587367.830-1065580.836		514.452	48801.987	203.4081564	-496.682	-0.06227	0.00000		PT		B013
42	-587365.145-1065632.996		511.190	48854.370	186.7118221	-125.000	-0.06227	0.00000	PK		A011	
43	-587357.794-1065656.233		509.670	48878.781	174.2793913	-125.000	-0.06227	1599.99909		PC		B014
44	-587353.195-1065665.836		509.042	48889.432	168.8550144	-125.000	-0.05561	1599.99909		VM		B014
45	-587347.796-1065675.013		508.485	48900.083	163.4306376	-125.000	-0.04895	0.00000		PT		B015
46	-587341.394-1065684.007		507.945	48911.126	157.8063923	-125.000	-0.04895	0.00000	KP		A011	
47	-587297.523-1065724.712		505.008	48971.126	142.5275177	INFINITY	-0.04895	0.00000	PT		A012	
48	-587293.245-1065728.087		504.741	48976.574	142.5275177	INFINITY	-0.04895	1599.99487		PC		B016
49	-587287.352-1065732.737		504.391	48984.081	142.5275177	INFINITY	-0.04426	1599.99487		VM		B016
50	-587281.459-1065737.387		504.076	48991.588	142.5275177	INFINITY	-0.03957	0.00000		PT		B017
51	-587279.917-1065738.604		503.999	48993.552	142.5275177	INFINITY	-0.03957	0.00000	TP		A012	
52	-587277.211-1065740.742		503.862	48997.001	142.6403818	972.732	-0.03957	-1599.99563		PC		B018
53	-587271.254-1065745.526		503.542	49004.642	143.6942550	302.541	-0.04435	-1599.99563		VM		B018
54	-587265.419-1065750.459		503.185	49012.282	145.8558060	179.127	-0.04912	0.00000		PT		B019
55	-587242.654-1065778.382		501.403	49048.552	171.2275895	61.000	-0.04912	0.00000	PK		A013	
56	-587237.012-1065797.366		500.426	49068.446	191.9890592	61.000	-0.04912	0.00000	KP		A013	
57	-587236.738-1065799.969		500.297	49071.063	194.6554031	64.048	-0.04912	-6399.98914		PC		B020
58	-587238.292-1065822.661		499.136	49093.882	212.3968463	113.484	-0.05269	-6399.98914		VM		B020
59	-587244.361-1065844.643		497.893	49116.701	220.2575611	497.446	-0.05625	0.00000		PT		B021
60	-587246.500-1065851.039		497.513	49123.446	220.6891310	INFINITY	-0.05625	0.00000	PT		A014	
61	-587270.270-1065921.588		493.325	49197.891	220.6891310	INFINITY	-0.05625	0.00000	TP		A014	
62	-587274.773-1065935.321		492.512	49212.344	219.1356629	-296.139	-0.05625	6399.96847		PC		B022
63	-587276.170-1065939.977		492.241	49217.205	217.9149455	-221.605	-0.05549	6399.96847		VM		B022
64	-587277.464-1065944.662		491.973	49222.066	216.3427595	-177.045	-0.05473	0.00000		PT		B023
65	-587280.642-1065960.156		491.107	49237.891	208.7896959	-107.000	-0.05473	0.00000	PK		A015	
66	-587281.657-1065974.150		490.338	49251.933	200.4355080	-107.000	-0.05473	0.00000	KP		A015	

POINT	---Y-----	---X-----	---Z-----	---STANIČ.-	--SMĚRNÍK--	-----R-----	----G----	--V-RAD--	HCOD	VCOD	HNAM	VNAM
67	-587276.964	-1066013.811	488.149	49291.933	188.5360730	INFINITY	-0.05473	0.00000	PT		A016	
68	-587273.630	-1066032.128	487.130	49310.550	188.5360730	-500.000	-0.05473	0.00000	TK		A017	

**Viz samostatný výpis vytyčovaných bodů SO 106 serpentiny km 49,300 – 49,680**

104	-587425.139	-1066166.368	463.796	49673.989	186.5572251	INFINITY	-0.07733	0.00000	PT		B037	
105	-587423.801	-1066172.609	463.302	49680.372	186.5572251	INFINITY	-0.07733	1463.11328	PC		B038	
106	-587418.335	-1066198.108	461.518	49706.449	186.5572251	INFINITY	-0.05951	1463.11328	TP	A026		
107	-587417.151	-1066203.716	461.188	49712.181	187.1287197	319.260	-0.05559	1463.11328	VM		B038	
108	-587414.479	-1066227.777	460.040	49736.449	202.2118096	61.000	-0.03900	1463.11328	PK	A027		
109	-587415.206	-1066235.279	459.766	49743.991	210.0825269	61.000	-0.03385	0.00000	PT		B039	
110	-587430.126	-1066266.492	458.578	49779.068	246.6901980	61.000	-0.03385	0.00000	KP	A027		

POINT	---Y-----	---X-----	---Z-----	---STANIČ.-	--SMĚRNÍK--	-----R-----	----G-----	--V-RAD--	HCOD	VCOD	HNAM	VNAM
111	-587453.514	-1066285.152	457.563	49809.068	262.3447825	INFINITY	-0.03385	0.00000	PT		A028	
112	-587455.986	-1066286.812	457.462	49812.046	262.3447825	INFINITY	-0.03385	3000.00051		PC		B040
113	-587481.078	-1066303.667	456.591	49842.273	262.3447825	INFINITY	-0.02377	3000.00051		VM		B040
114	-587506.170	-1066320.521	456.025	49872.500	262.3447825	INFINITY	-0.01370	0.00000		PT		B041
115	-587582.259	-1066371.632	454.770	49964.162	262.3447825	INFINITY	-0.01370	3087.11924		PC		B042
116	-587609.088	-1066389.653	454.496	49996.481	262.3447825	200.000	-0.00323	3087.11924	TK		A029	
117	-587617.493	-1066395.000	454.480	50006.444	265.5161744	200.000	0.00000	3087.11924		VX		B042
118	-587639.633	-1066406.505	454.581	50031.411	273.4633583	200.000	0.00809	3087.11924		VM		B042
119	-587653.927	-1066412.187	454.744	50046.797	278.3606906	INFINITY	0.01307	3087.11924	KT		A030	
120	-587702.823	-1066429.479	455.857	50098.661	278.3606906	INFINITY	0.02987	0.00000		PT		B043
121	-587720.905	-1066435.873	456.430	50117.839	278.3606906	INFINITY	0.02987	-1017.52392		PC		B044
122	-587743.784	-1066443.964	456.866	50142.107	278.3606906	INFINITY	0.00602	-1017.52392		VM		B044
123	-587749.560	-1066446.006	456.884	50148.234	278.3606906	INFINITY	0.00000	-1017.52392		VX		B044
124	-587766.177	-1066451.883	456.732	50165.859	278.3606906	INFINITY	-0.01732	-1017.52392	TP		A030	
125	-587766.663	-1066452.055	456.722	50166.375	278.3573079	-4850.251	-0.01783	0.00000		PT		B045
126	-587778.935	-1066456.572	456.489	50179.453	276.0080038	-183.913	-0.01783	-1300.00000		PC		B046
127	-587799.771	-1066467.358	455.857	50202.971	260.8246359	-67.364	-0.03592	-1300.00000		VM		B046
128	-587809.422	-1066475.858	455.330	50215.859	246.5297019	-50.000	-0.04583	-1300.00000	PK		A031	
129	-587815.627	-1066484.465	454.800	50226.489	232.9951138	-50.000	-0.05401	0.00000		PT		B047
130	-587820.054	-1066494.766	454.193	50237.725	218.6895714	-50.000	-0.05401	0.00000	KP		A031	
131	-587822.566	-1066512.427	453.226	50255.621	201.0007327	-90.482	-0.05401	1600.18573		PC		B048
132	-587822.568	-1066512.544	453.220	50255.738	200.9185991	-90.964	-0.05394	1600.18573		VM		B048
133	-587822.569	-1066512.661	453.214	50255.855	200.8368983	-91.451	-0.05386	0.00000		PT		B049
134	-587822.354	-1066520.883	452.771	50264.082	196.1870808	-146.597	-0.05386	1599.99976		PC		B050
135	-587821.115	-1066534.468	452.094	50277.725	193.2247804	INFINITY	-0.04534	1599.99976	PT		A032	
136	-587820.981	-1066535.729	452.037	50278.993	193.2247804	INFINITY	-0.04454	1599.99976		VM		B050
137	-587820.604	-1066539.260	451.883	50282.545	193.2247804	59.000	-0.04233	1599.99976	TK		A033	
138	-587820.488	-1066550.601	451.442	50293.904	205.4814602	59.000	-0.03523	0.00000		PT		B051
139	-587827.721	-1066574.229	450.565	50318.798	232.3428088	59.000	-0.03523	283.26663		PC		B052
140	-587833.288	-1066582.496	450.390	50328.776	243.1094921	59.000	0.00000	283.26663		VX		B052
141	-587833.552	-1066582.823	450.390	50329.196	243.5626286	59.000	0.00148	283.26663		VM		B052
142	-587840.799	-1066590.260	450.596	50339.594	254.7824483	59.000	0.03819	0.00000		PT		B053
143	-587853.754	-1066598.725	451.189	50355.114	271.5279127	INFINITY	0.03819	0.00000	KT		A034	
144	-587857.194	-1066600.375	451.335	50358.929	271.5279127	INFINITY	0.03819	0.00000	TP		A034	
145	-587859.314	-1066601.393	451.424	50361.281	271.4440579	-892.834	0.03819	-299.99979		PC		B054
146	-587860.415	-1066601.924	451.469	50362.503	271.3342883	-587.563	0.03412	-299.99979		VM		B054
147	-587861.514	-1066602.457	451.508	50363.725	271.1792477	-437.855	0.03004	0.00000		PT		B055
148	-587868.360	-1066605.901	451.738	50371.389	269.1746490	-168.539	0.03004	-1599.99974		PC		B056
149	-587883.195	-1066615.215	452.169	50388.929	257.8860604	-70.000	0.01908	-1599.99974	PK		A035	
150	-587895.869	-1066628.021	452.412	50406.996	241.4546111	-70.000	0.00779	-1599.99974	KP		A035	
151	-587900.763	-1066635.295	452.456	50415.768	234.1770883	-84.893	0.00231	-1599.99974		VM		B056
152	-587902.583	-1066638.506	452.460	50419.459	231.5327546	-93.241	0.00000	-1599.99974		VX		B056
153	-587915.821	-1066673.559	452.020	50456.996	218.7181906	INFINITY	-0.02346	-1599.99974	PT		A036	
154	-587916.734	-1066676.574	451.943	50460.146	218.7181906	INFINITY	-0.02543	0.00000		PT		B057

POINT	---Y-----	---X-----	---Z-----	---STANIČ.--	--SMĚRNÍK--	-----R-----	----G-----	--V-RAD--	HCOD	VCOD	HNAM	VNAM
155	-587917.007-1066677.475		451.919	50461.087	218.7181906	-2000.000	-0.02543	0.00000	TK		A037	
156	-587921.347-1066692.008		451.533	50476.255	218.2353819	-2000.000	-0.02543	-1600.00029		PC		B058
157	-587922.224-1066694.993		451.451	50479.366	218.1363582	-2000.000	-0.02737	-1600.00029		VM		B058
158	-587923.096-1066697.979		451.363	50482.477	218.0373344	-2000.000	-0.02932	0.00000		PT		B059
159	-587928.466-1066716.765		450.790	50502.015	217.4154230	INFINITY	-0.02932	0.00000	KT		A038	
160	-587949.543-1066791.879		448.503	50580.031	217.4154230	INFINITY	-0.02932	1599.99956		PC		B060
161	-587955.366-1066812.630		448.016	50601.583	217.4154230	INFINITY	-0.01585	1599.99956		VM		B060
162	-587960.033-1066829.264		447.835	50618.859	217.4154230	INFINITY	-0.00505	1599.99956	TP		A038	
163	-587961.191-1066833.380		447.820	50623.135	217.5447164	1052.551	-0.00238	0.00000		PT		B061
164	-587969.092-1066857.850		447.758	50648.859	223.7816207	150.000	-0.00238	0.00000	PK		A039	
165	-587969.197-1066858.118		447.758	50649.147	223.9038850	150.000	-0.00238	1600.00103		PC		B062
166	-587970.638-1066861.640		447.753	50652.952	225.5188473	150.000	0.00000	1600.00103		VX		B062
167	-587971.755-1066864.209		447.756	50655.754	226.7078719	150.000	0.00175	1600.00103		VM		B062
168	-587974.578-1066870.182		447.781	50662.361	229.5118588	150.000	0.00588	0.00000		PT		B063
169	-587974.883-1066870.788		447.785	50663.039	229.7998294	150.000	0.00588	0.00000	KP		A039	
170	-587979.701-1066879.652		447.844	50673.130	233.3621470	226.022	0.00588	-6400.00003		PC		B064
171	-587990.165-1066896.588		447.930	50693.039	236.1660271	INFINITY	0.00277	-6400.00003	PT		A040	
172	-587999.701-1066911.528		447.955	50710.763	236.1660271	INFINITY	0.00000	-6400.00003		VX		B064
173	-588006.704-1066922.499		447.942	50723.779	236.1660271	INFINITY	-0.00203	-6400.00003		VM		B064
174	-588011.222-1066929.578		447.919	50732.176	236.1660271	INFINITY	-0.00335	-6400.00003	TP		A040	
175	-588027.985-1066954.448		447.748	50762.176	240.9406754	200.000	-0.00803	-6400.00003	PK		A041	
176	-588035.628-1066964.021		447.638	50774.428	244.8406763	200.000	-0.00995	0.00000		PT		B065
177	-588039.053-1066967.947		447.586	50779.638	246.4989638	200.000	-0.00995	0.00000	KP		A041	
178	-588060.155-1066989.261		447.288	50809.638	251.2736121	INFINITY	-0.00995	0.00000	PT		A042	
179	-588115.112-1067042.062		446.530	50885.850	251.2736121	200.000	-0.00995	0.00000	TK		A043	
180	-588176.051-1067082.161		445.800	50959.209	274.6243636	200.000	-0.00995	-1589.55107		PC		B066
181	-588179.070-1067083.404		445.764	50962.474	275.6636824	INFINITY	-0.01200	-1589.55107	KT		A044	
182	-588197.879-1067090.966		445.392	50982.746	275.6636824	INFINITY	-0.02476	-1589.55107	TP		A044	
183	-588206.345-1067094.398		445.139	50991.881	275.1103062	-525.455	-0.03050	-1589.55107		VM		B066
184	-588225.339-1067103.016		444.366	51012.746	269.6953720	-160.000	-0.04363	-1589.55107	PK		A045	
185	-588235.625-1067108.809		443.807	51024.553	264.9975206	-160.000	-0.05106	0.00000		PT		B067
186	-588239.974-1067111.571		443.544	51029.706	262.9474047	-160.000	-0.05106	0.00000	KP		A045	
187	-588263.946-1067129.589		442.012	51059.706	256.9790943	INFINITY	-0.05106	0.00000	PT		A046	
188	-588269.407-1067133.967		441.655	51066.705	256.9790943	INFINITY	-0.05106	0.00000	TP		A046	
189	-588291.770-1067152.747		440.163	51095.914	252.6341754	-213.981	-0.05106	1599.99967		PC		B068
190	-588301.759-1067162.672		439.506	51109.999	247.4332080	-144.363	-0.04225	1599.99967		VM		B068
191	-588306.184-1067167.711		439.237	51116.705	244.2466989	-125.000	-0.03806	1599.99967	PK		A047	
192	-588309.770-1067172.218		439.028	51122.466	241.3128820	-125.000	-0.03446	1599.99967	KP		A047	
193	-588310.739-1067173.514		438.973	51124.084	240.5020400	-129.181	-0.03345	0.00000		PT		B069
194	-588334.378-1067215.641		437.355	51172.466	228.5804865	INFINITY	-0.03345	0.00000	PT		A048	
195	-588339.869-1067227.039		436.932	51185.117	228.5804865	INFINITY	-0.03345	-499.99982		PC		B070
196	-588342.068-1067231.603		436.737	51190.184	228.5804865	INFINITY	-0.04358	-499.99982	TP		A048	
197	-588344.647-1067236.871		436.446	51196.049	229.7971760	153.446	-0.05531	-499.99982		VM		B070
198	-588350.129-1067246.319		435.722	51206.981	238.5593119	53.580	-0.07718	0.00000		PT		B071

POINT	---Y-----	---X-----	---Z-----	---STANIČ.--	--SMĚRNÍK--	-----R-----	----G-----	--V-RAD--	HCOD	VCOD	HNAM	VNAM
199	-588359.191	-1067255.831	434.703	51220.184	260.4114753	30.000	-0.07718	0.00000	PK		A049	
200	-588360.584	-1067256.772	434.574	51221.865	263.9783144	30.000	-0.07718	0.00000	KP		A049	
201	-588389.456	-1067263.597	432.258	51251.865	295.8093031	INFINITY	-0.07718	0.00000	PT		A050	
202	-588421.442	-1067265.705	429.784	51283.919	295.8093031	INFINITY	-0.07718	91.46620		PC		B072
203	-588422.520	-1067265.777	429.707	51285.000	295.8093031	INFINITY	-0.06536	91.46620		VM		B072
204	-588423.598	-1067265.848	429.643	51286.081	295.8093031	INFINITY	-0.05355	0.00000		PT		B073
205	-588431.429	-1067266.364	429.223	51293.928	295.8093031	INFINITY	-0.05355	20.00000		PC		B074
206	-588432.173	-1067266.413	429.197	51294.674	295.8093031	INFINITY	-0.01625	20.00000		VM		B074
207	-588432.497	-1067266.434	429.194	51294.999	295.8093031	INFINITY	0.00000	20.00000		VX		B074
208	-588432.917	-1067266.462	429.199	51295.420	295.8093031	INFINITY	0.02105	0.00000		PT		B075
209	-588443.550	-1067267.163	429.423	51306.076	295.8093031	INFINITY	0.02105	-20.00001		PC		B076
210	-588443.926	-1067267.188	429.427	51306.453	295.8093031	INFINITY	0.00219	-20.00001		VM		B076
211	-588443.970	-1067267.191	429.427	51306.497	295.8093031	INFINITY	0.00000	-20.00001		VX		B076
212	-588444.303	-1067267.213	429.425	51306.830	295.8093031	INFINITY	-0.01667	0.00000		PT		B077
213	-588447.046	-1067267.393	429.379	51309.579	295.8093031	-50.000	-0.01667	0.00000	TK		A051	
214	-588461.023	-1067270.361	429.140	51323.917	277.5546556	INFINITY	-0.01667	0.00000	KT		A052	
215	-588470.337	-1067273.788	428.974	51333.841	277.5546556	INFINITY	-0.01667	-451.69360		PC		B078
216	-588471.424	-1067274.188	428.954	51335.000	277.5546556	INFINITY	-0.01924	-451.69360		VM		B078
217	-588472.512	-1067274.588	428.930	51336.158	277.5546556	INFINITY	-0.02180	0.00000		PT		B079
218	-588477.738	-1067276.511	428.808	51341.727	277.5546556	-140.000	-0.02180	0.00000	TK		A053	
219	-588493.996	-1067283.695	428.421	51359.514	269.4666845	-140.000	-0.02180	-389.52548		PC		B080
220	-588496.082	-1067284.803	428.362	51361.876	268.3924446	-140.000	-0.02787	-389.52548		VM		B080
221	-588498.150	-1067285.946	428.289	51364.238	267.3182047	-140.000	-0.03393	0.00000		PT		B081
222	-588522.792	-1067303.607	427.258	51394.616	253.5048546	-140.000	-0.03393	4999.99999		PC		B082
223	-588529.309	-1067309.833	426.960	51403.630	249.4057474	INFINITY	-0.03213	4999.99999	KT		A054	
224	-588530.642	-1067311.191	426.899	51405.533	249.4057474	-50.000	-0.03175	4999.99999	TK		A055	
225	-588544.429	-1067338.963	425.998	51437.059	209.2660314	INFINITY	-0.02544	4999.99999	KT		A056	
226	-588546.060	-1067350.086	425.725	51448.300	209.2660314	-350.000	-0.02320	4999.99999	TK		A057	
227	-588547.779	-1067363.660	425.426	51461.984	206.7771203	-350.000	-0.02046	4999.99999		VM		B082
228	-588549.757	-1067402.472	424.782	51500.867	199.7046788	INFINITY	-0.01268	4999.99999	KT		A058	
229	-588549.625	-1067430.958	424.501	51529.352	199.7046788	INFINITY	-0.00699	0.00000		PT		B083
230	-588549.467	-1067464.884	424.264	51563.279	199.7046788	INFINITY	-0.00699	0.00000	TP		A058	
231	-588548.783	-1067494.872	424.055	51593.279	196.2322073	-275.000	-0.00699	0.00000	PK		A059	
232	-588547.778	-1067507.156	423.969	51605.605	193.3786777	-275.000	-0.00699	0.00000	KP		A059	
233	-588543.582	-1067536.857	423.759	51635.605	189.9062062	INFINITY	-0.00699	0.00000	PT		A060	
234	-588532.032	-1067609.090	423.248	51708.756	189.9062062	1000.000	-0.00699	0.00000	TK		A061	
235	-588531.091	-1067615.094	423.206	51714.833	190.2930925	INFINITY	-0.00699	0.00000	KT		A062	
236	-588524.312	-1067659.207	422.894	51759.464	190.2930925	-3000.000	-0.00699	0.00000	TK		A063	
237	-588520.632	-1067682.544	422.729	51783.089	189.7917451	INFINITY	-0.00699	0.00000	KT		A064	
238	-588491.127	-1067864.967	421.438	51967.883	189.7917451	INFINITY	-0.00699	0.00000	TP		A064	
239	-588488.760	-1067884.812	421.298	51987.883	197.7494923	80.000	-0.00699	0.00000	PK		A065	
240	-588488.798	-1067891.392	421.252	51994.464	202.9865762	80.000	-0.00699	0.00000	KP		A065	
241	-588491.394	-1067911.208	421.112	52014.464	210.9443234	INFINITY	-0.00699	0.00000	PT		A066	
242	-588497.148	-1067944.346	420.877	52048.098	210.9443234	INFINITY	-0.00699	1600.00019		PC		B084

POINT	---Y-----	---X-----	---Z-----	---STANIČ.--	--SMĚRNÍK--	-----R-----	----G-----	--V-RAD--	HCOD	VCOD	HNAM	VNAM
243	-588497.550-1067946.664		420.863	52050.450	210.9443234	INFINITY	-0.00552	1600.00019		VM		B084
244	-588497.952-1067948.982		420.851	52052.802	210.9443234	INFINITY	-0.00405	0.00000		PT		B085
245	-588500.317-1067962.599		420.796	52066.624	210.9443234	-300.000	-0.00405	0.00000	TK		A067	
246	-588501.651-1067970.988		420.761	52075.118	209.1417365	INFINITY	-0.00405	0.00000	KT		A068	
247	-588503.776-1067985.682		420.701	52089.965	209.1417365	200.000	-0.00405	0.00000	TK		A069	
248	-588506.609-1068001.023		420.638	52105.569	214.1085680	200.000	-0.00405	1599.99992		PC		B086
249	-588508.133-1068007.313		420.625	52112.041	216.1688566	200.000	0.00000	1599.99992		VX		B086
250	-588508.747-1068009.620		420.627	52114.429	216.9288348	INFINITY	0.00149	1599.99992	KT		A070	
251	-588509.367-1068011.897		420.632	52116.789	216.9288348	INFINITY	0.00297	1599.99992	TP		A070	
252	-588509.673-1068013.020		420.636	52117.952	216.9327506	9456.088	0.00369	1599.99992		VM		B086
253	-588512.964-1068024.958		420.730	52130.336	217.4598915	811.990	0.01143	0.00000		PT		B087
254	-588524.316-1068059.580		421.146	52166.789	224.1631504	220.000	0.01143	0.00000	PK		A071	
255	-588530.837-1068074.334		421.331	52182.923	228.8318601	220.000	0.01143	-1999.99987		PC		B088
256	-588541.894-1068094.340		421.462	52205.792	235.4493716	220.000	0.00000	-1999.99987		VX		B088
257	-588544.753-1068098.812		421.455	52211.100	236.9855039	220.000	-0.00265	-1999.99987		VM		B088
258	-588561.682-1068121.313		421.181	52239.277	245.1391476	220.000	-0.01674	0.00000		PT		B089
259	-588572.405-1068132.939		420.916	52255.097	249.7169003	INFINITY	-0.01674	0.00000	KT		A072	
260	-588574.451-1068135.004		420.868	52258.004	249.7169003	INFINITY	-0.01674	0.00000	TP		A072	
261	-588595.988-1068155.881		420.365	52288.004	253.5366190	250.000	-0.01674	0.00000	PK		A073	
262	-588600.145-1068159.518		420.273	52293.527	254.9431481	250.000	-0.01674	1599.99973		PC		B090
263	-588602.254-1068161.303		420.229	52296.289	255.6465110	250.000	-0.01502	1599.99973	KP		A073	
264	-588607.793-1068165.809		420.138	52303.430	257.3567667	283.774	-0.01055	1599.99973		VM		B090
265	-588615.655-1068171.830		420.064	52313.334	259.3703368	349.197	-0.00436	0.00000		PT		B091
266	-588651.170-1068195.981		419.876	52356.289	263.2859482	INFINITY	-0.00436	0.00000	PT		A074	
267	-588668.953-1068207.548		419.784	52377.503	263.2859482	INFINITY	-0.00436	1599.99917		PC		B092
268	-588671.853-1068209.435		419.773	52380.963	263.2859482	INFINITY	-0.00220	1599.99917		VM		B092
269	-588674.754-1068211.321		419.769	52384.423	263.2859482	INFINITY	-0.00004	0.00000		PT		B093
270	-588694.521-1068224.179		419.768	52408.004	263.2859482	INFINITY	-0.00004	-6399.99743		PC		B094
271	-588709.288-1068233.785		419.743	52425.621	263.2859482	-500.000	-0.00279	-6399.99743	TK		A075	
272	-588711.106-1068234.973		419.736	52427.793	263.0093817	-500.000	-0.00313	-6399.99743		VM		B094
273	-588723.935-1068243.685		419.669	52443.300	261.0349387	INFINITY	-0.00555	-6399.99743	KT		A076	
274	-588727.439-1068246.145		419.644	52447.582	261.0349387	INFINITY	-0.00622	0.00000		PT		B095
275	-588736.452-1068252.472		419.575	52458.594	261.0349387	-600.000	-0.00622	0.00000	TK		A077	
276	-588777.093-1068283.675		419.256	52509.848	255.5967925	-600.000	-0.00622	-6400.00006		PC		B096
277	-588792.319-1068296.876		419.099	52530.000	253.4585556	-600.000	-0.00937	-6400.00006		VM		B096
278	-588801.987-1068305.738		418.963	52543.116	252.0669435	INFINITY	-0.01142	-6400.00006	KT		A078	
279	-588807.121-1068310.550		418.879	52550.152	252.0669435	INFINITY	-0.01252	0.00000		PT		B097
280	-588907.998-1068405.080		417.148	52688.399	252.0669435	INFINITY	-0.01252	1599.99994		PC		B098
281	-588911.075-1068407.964		417.101	52692.616	252.0669435	INFINITY	-0.00988	1599.99994		VM		B098
282	-588914.152-1068410.847		417.064	52696.833	252.0669435	INFINITY	-0.00725	0.00000		PT		B099
283	-588933.546-1068429.020		416.872	52723.410	252.0669435	INFINITY	-0.00725	1599.99996		PC		B100
284	-588938.354-1068433.526		416.838	52730.000	252.0669435	INFINITY	-0.00313	1599.99996		VM		B100
285	-588942.009-1068436.951		416.830	52735.009	252.0669435	INFINITY	0.00000	1599.99996		VX		B100
286	-588943.162-1068438.032		416.831	52736.590	252.0669435	INFINITY	0.00099	0.00000		PT		B101



POINT	---Y-----	---X-----	---Z-----	---STANIČ.-	--SMĚRNÍK--	-----R-----	----G-----	--V-RAD--	HCOD	VCOD	HNAM	VNAM
287	-589029.751-1068519.173		416.948	52855.254	252.0669435	-200.000	0.00099	0.00000	TK		A079	
288	-589041.300-1068530.926		416.964	52871.738	246.8202103	INFINITY	0.00099	0.00000	KT		A080	
289	-589041.914-1068531.605		416.965	52872.653	246.8202103	INFINITY	0.00099	1658.58828		PC		B102
290	-589046.034-1068536.158		416.982	52878.793	246.8202103	INFINITY	0.00469	1658.58828		VM		B102
291	-589050.154-1068540.711		417.023	52884.933	246.8202103	INFINITY	0.00839	0.00000		PT		B103
292	-589055.563-1068546.690		417.090	52892.996	246.8202103	INFINITY	0.00839	0.00000	KÚ	PAT	A080	B103

999

END OF REPORT-----

- **Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Odpadní stavební materiály a prvky budou vytríděny podle povahy a buď odvezeny na skládku stavební suti anebo k recyklaci. Veškerý odpad ze stavební činnosti při realizaci stavby bude důsledně zařazen podle druhu a kategorie dle zák. č. 185/2001 Sb. Zákon o odpadech. Odpad bude vytríděn a zneškodněn odpovídajícím vhodným způsobem. Odpad bude předán a následně likvidován pouze oprávněnou osobou k odpadům dle jejich povahy. Původce odpadu vytrídí odpad tak, aby bylo možné jeho maximální množství předat k recyklaci.

Materiálové využití odpadů má dle zákona č. 185/2001 Sb. (zákon o odpadech) přednost před jejich likvidací. Čistý stavební odpad bude předán k recyklaci v plném rozsahu. Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb.

Po dobu výstavby je za původce odpadu ve smyslu zákona považován dodavatel stavby. Původce odpadu (§4 odstavec „p“ zákona) je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Pro nakládání s nebezpečnými odpady je nutný souhlas příslušného okresního úřadu (zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, §16, odst. 3), který musí být vydán před zahájením stavebních prací. Náležitosti žádosti o tento souhlas stanovuje rovněž vyhláška č. 93/2016 Sb. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Níže je uveden předběžný výčet odpadů vzniklých při provádění a provozu stavby, odpady budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech. Odpad je zařazen dle katalogů odpadů vyhlášky MŽP ČR č. 93/2016 Sb., je uveden návrh jejich zneškodnění:

17 01 01     Beton

Beton bude odvezen na skládku stavební suti, případně na drtičku.

17 02 01     Dřevo

Bude odvezeno na skládku (recyklace nebo spálení).

17 03 02     Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (asfaltobeton – stávající zpevněných ploch)

Asfaltové materiálové zbytky budou zlikvidovány v rámci tříděného odpadu s asfaltovými materiály.

17 04 05     Železo a ocel

Bude odvezeno na tříděnou skládku (recyklace).

17 04 11     Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10

Bude odvezeno na tříděnou skládku (recyklace).

17 05 04     Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

Vytěžená zemina a kamení budou odváženy na řízenou skládku.

17 05 06     Vytěžená hlšina neuvedená pod číslem 17 05 05

Vytěžená hlšina bude odvážena na řízenou skládku.

17 06 04     Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03

Bude odvezeno na tříděnou skládku.

17 09 04     Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Vytěžené směsné stavební a demoliční odpady budou odváženy na řízenou skládku.

## Ochrana ovzduší

### obecně aplikovatelná opatření

#### **opatření na omezení prašnosti ze stavební a demoliční činnosti**

Neprovádět odkrývku celého povrchu najednou.

Odkryté suché a sypké plochy a deponie skrápět (zvlhčovat), a to zejména při větrném počasí.

Provádět pravidelně kontrolu technického stavu strojní techniky a podmínky na staveništi (technický stav hrazení, povětrnostní podmínky, dostupnost protiprašných opatření) před zahájením jednotlivých etap stavebních prací.

Redukovat volnoběhy nákladních automobilů a stavebních strojů na minimum.

#### **požadavky na stavební stroje a doprovodnou mechanizaci**

##### Požadavky na nesilniční pojízdné stroje

Používat nesilniční pojízdné stroje (bagry, rýpadla, nakladače, jeřáby, buldozery atd.) splňující alespoň emisní Etapu II (Stage II). Pokud nelze prokázat úroveň plnění emisní Etapy II, musí být prokázáno, že byl nesilniční pojízdný stroj vyroben po 31. 12. 2002.

V případě, že nesilniční pojízdný stroj nesplňuje mezní hodnoty emisí odpovídající úrovni Etapy II, nebo byl vyroben před 31. 12. 2002, musí být dovybaven alespoň filtrem pevných částic schváleným technickou zkušebnou Ministerstva dopravy či obdobným orgánem oprávněným k provádění této činnosti jiným členským státem EU.

##### Požadavky na nákladní vozidla

Používat nákladní vozidla splňujících alespoň emisní normu EURO IV. Pokud nelze prokázat úroveň plnění mezních hodnot emisí, musí být prokázáno, že vozidlo bylo vyrobeno po 1. 10. 2005.

V případě, že nákladní vozidlo nesplňuje mezní hodnoty emisí EURO IV nebo bylo vyrobeno před 1. 10. 2005, musí být dovybaveno alespoň filtrem pevných částic schváleným technickou zkušebnou Ministerstva dopravy či obdobným orgánem oprávněným k provádění této činnosti jiným členským státem EU.

- **kácení mimolesní zeleně**

Kácení je zahrnuto v SO 801 VEGETAČNÍ ÚPRAVY.

Převážně v km 49,3-49,6 serpentiny (11 ks).

k.ú. Těchonín

Stromy rostou na hranici pozemků 1156/58 vlastník Pardubický kraj a 1000/4 vlastník Ing. Filip.

Dále jsou navrženy ke kácení stromy kvůli malé vzdálenosti od vozovky (v některých případech stromy rostou přímo na okraji vozovky) zejména v těchto úsecích:

- km 43,9 – 44,3 Mladkov (14 ks)

k.ú. Mladkov

Stromy rostou na pozemku 5485 vlastník Pardubický kraj.

- km 45,9 Celné (3 ks)

k.ú. Celné

Stromy rostou na pozemku 883/20 vlastník Pardubický kraj.

- km 45,94 Celné (cca 3 ks – jedna bříza a dvě olše?) v místě rozšíření silnice pro vjezdovou bránu

k.ú. Celné

Stromy rostou na hranici pozemků 883/20 vlastník Pardubický kraj a 130/6 resp. 883/19 oba vlastníci obec Těchonín.

Celkem jde o kácení 31 ks dřevin a náhr. výsadba 28 ks dřevin.