

II/125 Vlašim - Pavlovice, narovnění

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

ÚNOR 2025

STŘEDOČESKÝ KRAJ

Zborovská 11, 150 21 Praha 5

OBJEDNATEL



SHB, akciová společnost

Masná 8, 702 00 Ostrava

ZHOTOVITEL



HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

ING. HUBERT ŘEHULKA






D.1

SO 111

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

ZHOTOVITEL ČÁSTI PD

VEDOUcí PROJEKTANT	ING. L. ROZMBACHOVÁ		 projekce dopravních staveb Masná 1493/8, 702 00 Ostrava	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. M. KROUPAROVÁ			
VYPRACOVAL	ING. L. ROZMBACHOVÁ			
KONTROLOVAL	ING. E. KONEČNÝ			
KRAJ: STŘEDOČESKÝ	MěÚ/0Ú: VLAŠIM		DATUM	ÚNOR 2025
K.Ú.: VLAŠIM			FORMÁT	A4
NÁZEV OBJEKTU: SO 111 Místní a účelové komunikace			MĚŘÍTKO	
			ÚČEL	PDPS
			ČÍS. ZAKÁZKY	5/21 001
			ARCHIVNÍ ČÍS.	
			NÁZEV PŘÍLOHY: TECHNICKÁ ZPRÁVA	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektové dokumentaci pro provádění stavby (PDPS)

akce

II/125 Vlašim – Pavlovice, narovnění

SO 111 Místní a účelové komunikace

Náležitosti dokumentu odpovídají Vyhlášce č. 227/2024 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace pro stavbu dálnice, silnice, místní komunikace a veřejně přístupné účelové komunikace, stavbu dráhy a civilní leteckou dopravu, příloha č. 2 – obsah projektové dokumentace pro provádění stavby pozemní komunikace.

OBSAH:

a)	Identifikační údaje	2
b)	Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.....	2
c)	Vyhodnocení průzkumů a podkladů	9
d)	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby.....	9
e)	Návrh zpevněných ploch	10
f)	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace 10	
g)	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku.....	11
h)	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	13
i)	Vazba na případné technologické vybavení.....	13
j)	Přehled provedených výpočtů	14
k)	Vytyčení.....	14
l)	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace	15

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Označení stavby: II/125 Vlašim – Pavlovice, narovnění

Katastrální území: Vlašim

Kraj: Středočeský

Objednatel stavby: Středočeský kraj
Zborovská 11, 150 21 Praha 5

IČO: 70 89 10 95

Zhotovitel projektové dokumentace:

SHB, akciová společnost

Masná 8, 702 00 Ostrava

IČO: 25 32 43 65

Hlavní inženýr projektu: Ing. Hubert Řehulka

autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, ČKAIT 1101414

tel.: 595 155 211

e-mail: h.rehulka@shb.cz

Zpracovatel SO 111: SHB, akciová společnost

Pobočka Praha

Korunovační 6, 170 00 Praha 7

Ing. Lenka Rozmbachová

B) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem akce je rekonstrukce stávající silnice II/125 v délce 1000 m s přeložením trasy ve dvou úsecích a s tím související úpravy místních a účelových komunikací.

SO 111 řeší:

- úpravu výškového napojení MK a ÚK
- úpravy nároží MK a ÚK
- přeložky MK a ÚK vyvolané přeložkou silnice II/125
- výstavbu 2 nových propustků
- demontáž reklamního totemu „ŠKODA Plus“ a jeho přesun do nové polohy

1. Směrové a výškové vedení, šířkové uspořádání, klopení

Účelová komunikace v km 0,00583 vlevo

Je navržena úprava stávající účelové komunikace v délce 24,35 m.

Komunikace je jednopruhá, obousměrná.

Směrové vedení komunikace zůstává zachováno, pouze připojení na silnici II/125 je nově nakolmeno. Je zde navržen pravotočivý směrový oblouk o poloměru 12,5 m.

Výškově se rovněž jedná pouze o minimální úpravu stávající nivelety. Maximální podélný sklon je 9,2 %.

Příčný sklon v místě napojení na II/125 odpovídá jejímu podélnému sklonu v tomto místě, tedy 4,7 %. V místě pravotočivého směrového oblouku je navržen jednostranný sklon 2,5 %. Základní sklon zemní pláně je 3,0 %.

Šířka vozovky komunikace je sjednocena na 4 m. Nezpevněná krajnice je navržena v šířce 0,5 m. V místě napojení na stávající stav je šířka komunikace 3,9 m.

Komunikace tedy odpovídá typu příčného uspořádání komunikace MO1k 5,0/5,0/30.

Konstrukce vozovky je navržena s krytem z penetračního makadamu s dvouvrstvým nátěrem – **konstrukce F**.

Účelová komunikace v km 0,062821 vpravo

Je navržena úprava připojení stávající účelové komunikace v délce 16,50 m.

Komunikace je jednopruhová, obousměrná.

Směrové vedení trasy je upraveno, tak aby bylo umožněno kolmé napojení na překládanou silnici II/125. Je zde navržen pravotočivý směrový oblouk o poloměru 12 m.

Výškové vedení trasy je upraveno s ohledem na provedení propustku a relativně velký podélný sklon terénu v místě nového připojení. Maximální podélný sklon je 16,1 %.

Příčný sklon v místě napojení komunikace na II/125 odpovídá jejímu podélnému sklonu v tomto místě, tedy 6,6 %. Dále je navržen jednostranný příčný sklon 2,5 %.

Základní sklon zemní pláně je 3,0 %.

Šířka komunikace je v místě připojení na II/125 a místě pro přecházení navržena 5 m. Dále se plynule zužuje až na stávající šířku komunikace 2,55 m. Nezpevněná krajnice je navržena v šířce 0,5 m.

Je uvažováno s typem příčného uspořádání komunikace MO1k 5,0/5,0/30.

Konstrukce vozovky je navržena s krytem z penetračního makadamu s dvouvrstvým nátěrem – **konstrukce F**. V úseku odpovídajícím místu pro přecházení (tj. š. 2 m) je navržena konstrukce vozovky shodná jako u přilehlé II/125 tedy, konstrukce A.

Pod komunikací je převeden propustek DN 600 s vtokovou jímkou. Podrobněji viz kap. **6. Propustky**.

Poloměr nově navržených nároží je 2,0 m. V místě pro přecházení je navržen snížený obrubník na výšku 2 cm, chodník je řešen v SO 121.

Sjezd v km 0,08463 vlevo

Je navržen společný sjezd pro přístup na pozemek parc. č. 865/5 a na účelovou komunikaci, která se nachází na pozemku parc. č. 865/6 v k. ú. Vlašim.

Směrové a výškové vedení sjezdu není změněno. Sjezd je v místě připojení opatřen nájezdovým obrubníkem s výškou nášlapu 5 cm.

Šířka sjezdu je navržena 16 m. Hrany budou opatřeny zapuštěným záhonovým obrubníkem.

Konstrukce vozovky je navržena s krytem z penetračního makadamu s dvouvrstvým nátěrem – **konstrukce F**.

Účelová komunikace v km 0,12617 vpravo

Je navrženo nové připojení účelové komunikace na silnici II/125 v délce 33,00 m.

Komunikace je dvoupruhová.

Směrové vedení trasy je upraveno tak, aby bylo umožněno kolmé napojení na překládanou silnici II/125. Je zde navržen pravotočivý směrový oblouk o poloměru 12,5 m a po mezipřímé

délky 2,28 m levotočivý oblouk o poloměru 15 m. Místo připojení na silnici II/125 se tak posouvá o cca 15 m severně.

V místě připojení na silnici II/125 je příčný sklon shodný s podélným sklonem komunikace a to 8 %. Dále je komunikace navržena v jednostranném příčném sklonu 2,5 %, v místě napojení pak jednostranném sklonu 1 %.

Základní sklon zemní pláně je 3,0 %.

Šířka komunikace je sjednocena na 6 m. V místě napojení na stávající stav je šířka komunikace 3,1 m. Nezpevněná krajnice je navržena v šířce 0,75 m.

Komunikace tedy odpovídá typu příčného uspořádání komunikace MO2k 7,5/7,5/30.

Konstrukce vozovky je navržena s asfaltovým krytem – **konstrukce D**. V úseku odpovídajícím místu pro přecházení (tj. š. 2 m) je navržena konstrukce vozovky shodná jako u přilehlé II/125 tedy, konstrukce A.

Součástí přeložky je rovněž odstranění stávajícího propustku v km 0,0209 a osazení propustku nového DN 600. Podrobněji viz kap. **6. Propustky**.

Poloměr nově navržených nároží je 2,0 m. V místě pro přecházení je navržen snížený obrubník na výšku 2 cm, chodník je řešen v SO 121.

Místní komunikace K Čechovu v km 0,30784 vlevo

Je navržena úprava místní komunikace K Čechovu v délce 24,50 m. Úprava je vyvolána přeložkou silnice II/125, doplněním přídatného pruhu pro odbočení vlevo z hlavní komunikace a výstavbou chodníku včetně místa pro přecházení.

Směrové vedení komunikace je zachováno v přímé.

Výškové vedení je upraveno s ohledem na nové klopení silnice II/125 v místě křižovatky. Na jednostranný podélný sklon II/125 navazuje niveleta v opačném sklonu 1,5 %.

Příčný sklon komunikace je jednostranný 3 %, v místě napojení na silnici II/125 je příčný sklon shodný s podélným sklonem II/125 a tedy 3,25 %. V místě nároží je klopení upraveno s ohledem na odtok vody.

Základní sklon zemní pláně je 3,0 %.

Šířka komunikace je nově sjednocena na 6,5 m mezi obrubami. Pro zajištění průjezdu nákladních vozidel křižovatkou bylo provedeno ověření vlečnými křivkami.

Konstrukce vozovky je navržena s asfaltovým krytem – **konstrukce A**.

Poloměr nově navržených nároží je 8,5 m a 10,0 m.

Stávající vjezd na pozemek parc. č. 879/36 je zachován.

Je uvažováno s typem příčného uspořádání komunikace MO2 8,5/7,5/50.

Připojení parkoviště u hřbitova

V **km 0,35322 vpravo** je navržena úprava stávajícího sjezdu na parkoviště u hřbitova. Vjezd je nadále navržen jako obousměrný v šířce 5,5 m. Nároží jsou zaoblena v poloměru 5,5 m a 4,0 m. V nároží je navrženo místo pro přecházení.

Vjezd na parkoviště v **km 0,387** bude zrušen, v jeho místě je nově navržena autobusová zastávka.

Sjezd parkoviště v **km 0,42062** bude nově sloužit pouze pro výjezd z parkoviště. Je navržen v šířce 5 m. Nároží jsou zaoblena v poloměru 3,0 m a 4,0 m.

Na rozhraní vjezdů a plochy parkoviště, je stejně jako podél nově osazovaného obrubníku. navrženo doplnění šterbinového žlabu. Podrobněji viz kap. **F**.

Konstrukce vozovky je navržena s asfaltovým krytem – **konstrukce D**. Za osazeným šterbinovým žlabem ve směru do plochy parkoviště je uvažováno s konstrukcí napojení na stávající asfaltové plochy – **konstrukce H**.

Dále je v rámci stavby řešeno osazení nového obrubníku dl. 60 m v místě hrany parkoviště před autosalonem. Stávající obrubník se žlabem budou odstraněny. Povrch parkoviště bude nově odvodněn do uličních vpustí řešených v SO 302. Kryt parkoviště bude zasažen pouze v nejnútnejším rozsahu pro osazení obrubníku a provedení výkopů, je tak uvažováno s **konstrukcí H**.

Místní komunikace v km 0,600 vlevo

Je navržena nová místní komunikace, která bude sloužit pro připojení plánovaného průmyslového areálu. Délka MK je 20,50 m.

Směrové vedení je navrženo jako přímé, napojení na II/125 je kolmé.

Výškové vedení je navrženo s ohledem na příčný sklon II/125, tedy 2,5 %, na který se napojuje niveleta v odvráceném sklonu 1,5 %.

Komunikace je navržena pouze v nezbytném rozsahu pro realizaci křižovatky, její pokračování bude předmětem samostatné akce.

Šířka jízdního pruhu je uvažována 3 m, šířka zpevněné krajnice 0,25 m. Celková šířka vozovky je tak 6,5 m. Šířka nezpevněné krajnice je 0,75 m. V místě navrženého svodidla pak 1,5 m.

Je uvažováno s typem příčného uspořádání komunikace MO2k 7,5/7,5/50.

Konstrukce vozovky je navržena s asfaltovým krytem – **konstrukce A**.

Příčný sklon v místě napojení na II/125 je shodný s podélným sklonem komunikace, a to 5,95 %. Dále je komunikace navržena ve střežovitém sklonu 2,5 %.

Základní sklon zemní pláň je 3,0 %.

Poloměry obou nároží jsou 10 m. Pro zajištění průjezdu nákladních vozidel křižovatkou bylo provedeno ověření vlečných křivkami.

2. Nezpevněná krajnice

Nezpevněná krajnice je navržena v šířce:

- 0,5 m
 - o Účelová komunikace v km 0,00583 vlevo
 - o Účelová komunikace v km 0,062821 vpravo

Nezpevněná krajnice zde bude zpevněna vrstvou z asfaltového recyklátu fr. 0/22 v tl. 150 mm v šířce 0,50 m.

- 0,75 m
 - o Účelová komunikace v km 0,12617 vpravo
 - o Sjezd na parkoviště v km 0,42062 vpravo
 - o Místní komunikace v km 0,600 vlevo
 - V místě osazení svodidla je pak rozšířena na hodnotu 1,5 m

Nezpevněná krajnice zde bude zpevněna vrstvou z asfaltového recyklátu fr. 0/22 v tl. 150 mm v šířce 0,75 m. Respektive bude zpevněna v šířce 0,5 m v místě osazení ocelového svodidla, kdy zbývající část krajnice v šířce 1,00 m a přilehlý nový svah budou opatřeny ornici v tl. 0,15 m a osety travním semenem.

Nezpevněná krajnice se provede snížená o 3 cm vůči hraně vozovky. Příčný sklon krajnice je navržen 8,0 % od vozovky.

Pro výstavbu nezpevněné krajnice musí být použit materiál v souladu s ČSN 73 6133 a v souladu s VL 1.

3. Zemní těleso, zemní práce

Geotechnický průzkum byl proveden v ose silnice II/125, pro SO 111, lze v odpovídajících úsecích uvažovat s obdobnými charakteristikami.

Z provedeného geotechnického průzkumu [6] vyplývá:

Při terénních pracích budou zastíženy humózní vrstvy a poté deluviální a zcela až silně zvětralé pararuly. Tyto sedimenty jsou mírně namrzavé, těžitelné běžnými mechanizmy. Jedná se o těžitelnost I (dle ČSN P 73 1005 / ČSN 73 6133).

V místech narovnění komunikace budou zemní pláň v zářezových úsecích tvořit převážně horniny GT1, GT3.1 (popř. GT3.2). Horniny GT3 mají po rozpojení převážně hlinitopísčité až písčité charakter a jsou vhodné i do aktivní zóny, i když nelze vyloučit nutnost zlepšení zemin ve svrchní části aktivní zóny (kvůli dosažení požadované únosnosti). Horniny GT3.2, 3.3 jsou kompaktní pararuly, takže u nich nastane spíše problém s dotěžováním na požadovanou úroveň. Případnou možnost zlepšování jednotlivých typů zemin a hornin bude nutné vyzkoušet laboratorně.

Provádění zemního tělesa se musí řídit zásadami ČSN 73 6133.

- úsek – km 0,080 – km 0,230

Po odstranění humózních vrstev budou podloží násypu a aktivní zónu tvořit v km 0,100-0,220 velmi až slabě velmi zvětralé pararuly (R5-R4) – geotechnický typ GT3.2, GT3.3.

Tyto zeminy jsou vhodné do podloží (aktivní zóny).

Jsou vhodné do násypů.

Jsou namrzavé.

Na základě zařazení materiálu dle ČSN 73 6133:2010 tab. 1 z hlediska vhodnosti zeminy pro zamýšlené konstrukční vrstvy je zemina vhodná k přímému použití bez úpravy. Pro dosažení požadovaných hodnot bude možné její narušení a následné přehutnění.

- 2. úsek – km 0,500 – km 0,700

Po odstranění humózních vrstev budou podloží násypu a aktivní zónu tvořit v km 0,520 – 0,660 zeminy charakteru písků hlinitých až hlín písčitých (F3 MS, S4 SM) – geotechnický typ GT1, nebo zcela až velmi zvětralé pararuly (R6-R5) – geotechnický typ GT3.1

Tyto zeminy jsou bez úprav podminěčně nevhodné do podloží (aktivní zóny)

Jsou vhodné do násypů.

Jsou mírně namrzavé.

Na základě zařazení materiálu dle ČSN 73 6133:2010 tab. 1 z hlediska vhodnosti zeminy pro zamýšlené konstrukční vrstvy je zemina podminěčně vhodná k přímému použití bez úpravy. Pro dosažení požadovaných hodnot bude nutná částečná výměna nebo úprava cementem.

Doporučujeme provedení statické zatěžovací zkoušky pro ověření požadovaných parametrů, v případě nesplnění požadovaných hodnot dle PD bude nutné provést částečnou výměnu nebo úpravu pojivem.

Sejmutí ornice a drnů:

Před zahájením prací na SO 111 bude v rámci SO sejmuta z pozemků ZPF ornice v tloušťce dle pedologického průzkumu a ostatních travnatých pozemků drny v tloušťce 0,10 m.

Dle pedologického průzkumu je navrženo sejmutí ornice v 1. úseku v tloušťce 0,15 – 0,30 m (průměrná tloušťka uvažována 0,225 m), ve 2. úseku pak 0,35 – 0,45 m (průměrná tloušťka uvažována 0,40 m). Dotčená ornice je II. Třídy BPEJ.

Ornice, která bude využita pro ohumusování zemních těles a dalších ploch na stavbě, bude uskladněna na mezideponii. Během první etapy, lze využít pozemek p. č. 996 (pouze pro ornici, která bude během 1. etapy využita pro ohumusování zemních těles a dalších ploch). Během 2. a 3. etapy pozemek p. č. 966/46. Oba pozemky jsou ve vlastnictví města Vlašim.

Přebytečná ornice ze všech etap bude využita pro rozprostření na zemědělské pozemky v místě hospodařící zemědělské společnosti na pozemku parc. č. 966/46, jehož vlastníkem je město Vlašim.

Násyp:

Násypové těleso bude realizováno především u účelových komunikací v km 0,00583 vlevo, v km 0,062821 vpravo a částečně v km 0,12617 vpravo.

V případě sklonu stávajícího terénu většího než 10 % bude provedeno zazubení stávajícího terénu v souladu s VL 1.

U ostatních komunikací se násypové zemní těleso téměř nevyskytuje, převážně se jedná pouze o dosypávky materiálu pro vyrovnání terénních nerovností. Pro jejich realizaci je plánováno využití materiálu ze stavby.

Použitá zemina a provádění zemního tělesa se musí řídit zásadami ČSN 73 6133. Násyp bude prováděn a hutněn po vrstvách max. 0,50 m.

Zářez:

Stávající zemina bude odtěžena na úroveň nové pláně.

Navázání zářezových svahů na terén bude provedeno bez zaoblení. Sklony svahů příkopu jsou navrženy ve sklonu – přilehlý 1:2,5, odlehlý 1:2.

Dosypávka krajnice:

Dosypání krajnice bude budováno z min. nenamrzavého, min. podmíněčně vhodného materiálu pro násyp dle ČSN 73 6133, hutněného na 100 % PS.

Při provádění prací musí být splněny podmínky uvedené ve vybraných kapitolách Technických kvalitativních podmínek pozemních komunikací (TKP PK).

Aktivní zóna:

V případě účelových komunikací v km 0,00583 vlevo, v km 0,062821 vpravo a v km 0,12617 vpravo lze uvažovat s předpokládaným výskytem podloží štěrkového, kamenitého nebo štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy (G-F). Tyto zeminy jsou podle ČSN 73 6133 vhodné do aktivní zóny zemního tělesa. Složení se ale může v trase měnit. Předpokládá se rozrušení terénu a následné přehutnění. Vlastnosti podloží a jeho únosnost budou ověřeny a případně bude navržena úprava aktivní zóny v tl. až 400 mm.

V případě MK K Čechovu a MK k Průmyslovému areálu lze předpokládat, že aktivní zónu budou tvořit zeminy charakteru písků hlinitých až hlín písčitých (MS, SM). Dle GTP se předpokládá provedení přehutnění a náhrada či úprava AZ. V tomto úseku geotechnický průzkum neposkytuje žádné bližší údaje, podle kterých by bylo možné zeminu posoudit podle kap. 4.1.3 ČSN 73 6133 (zrnitost, CBR_{sat}, I_c), proto se podloží považuje za nevhodné s návrhem jeho úpravy podle kap. 9 ČSN 73 6133.

Ohumusování:

Součástí SO je ohumusování

- svahů zemního tělesa ornici v tl. 0,15 m
- plochy v rovině cca v km 0,100 vlevo (staničení SO 101) v tl. 0,20 m ohraničené tělesy chodníku a ÚK v km 0,12617 a samostatným příkopem řešeným v SO 111
- ploch v navazujícím pásu po hranu záboru
 - o v tl. 0,15 m v místě původního sejmutí drnů
 - o v tl. 0,225 m resp. 0,40 m v místě pozemků ZPF, ze kterých byla snímána ornice

Následné osetí travním semenem hydroosevem je rovněž součástí SO.

Rozsah a způsob navržených úprav je patrný z přílohy **4. Vzorové příčné řezy.**

4. Bezpečnostní zařízení

Na vtokové jímce propustku pod účelovou komunikací v km 0,062821 je navrženo osazení zábradlí s vodorovnou výplní.

Horní hrana zábradlí bude ve výšce 1,1 m nad hranou římsy. Zábradlí bude kotvené na anticorové kotvy s podmazáním, matice budou s čepičkou.

Zábradlí bude chráněno proti korozi následujícím způsobem:

- pozinkování ponorem 60 µm
- 2 x mezilehlý nátěr na bázi epoxidů 180 µm
- vrchní nátěr na bázi polyuretanu 60 µm

Ocelové zábradlí bude opatřeno nátěrovým systémem, u kterého je požadována vysoká životnost nátěru nad 15 let. Požadovaná záruka nátěru je minimálně 5 let.

Ostré hrany částí OK budou zaobleny na $R = 2 \text{ mm}$.

Na výjezdu z parkoviště v km 0,42062 vpravo je navrženo zatažení svodidla ze silnice II/125 úrovně zadržení H1 z důvodu kalové jímky s nornou stěnou. Délka svodidla v rámci SO 111 je 4,8 m + 4 m náběh (celková délka svodidla včetně náběhů je 64 m, zbylá část je součástí SO 101).

Obdobně je svodidlo navrženo podél kalové jímky s nornou stěnou v km 0,615. V případě MK v km 0,600 je navrženo v délce 14,8 m + 4 m náběh (celková délka svodidla včetně náběhů je 64 m, zbylá část je součástí SO 101).

Svodidla budou osazena v nezpevněné části krajnice. Jejich pásnice bude na hranici volné šířky komunikace, tj. 0,50 m od hrany zpevněné krajnice.

V rámci SO 111 není navrženo osazení směrových sloupků. Sloupky Z11g v místě sjezdů na silnici II/125 jsou součástí SO 101.

Navržená bezpečnostní zařízení jsou patrná z přílohy **6. Situace dopravního značení.**

5. Přechody pro chodce a místa pro přecházení

Přechody pro chodce nejsou přes místní komunikace navrženy. Přes účelové komunikace v km 0,06821 a 0,12617, místní komunikaci K Čechovu v km 0,30784 a vjezd na parkoviště v km 0,35322 jsou navržena místa pro přecházení.

V km 0,06821 je navrženo MPP délky 5 m. Šířka MPP odpovídá šířce chodníku, tedy 2 m.

V km 0,12617 je navrženo MPP délky 6 m. Šířka MPP odpovídá šířce chodníku, tedy 2 m.

V km 0,30784 je navrženo MPP délky 9 m a šířky 3 m. Místo pro přecházení je navrženo v nároží křižovatky a bude opatřeno vodícím pásem přechodu.

V km 0,35522 je navrženo MPP délky 5,9 m a šířky 3 m. Místo pro přecházení je navrženo v nároží a bude opatřeno vodícím pásem přechodu.

Bezbariérová opatření na chodících jsou řešena v SO 121.

6. Propustky

V rámci SO 111 jsou navrženy 2 nové propustky pod účelovými komunikacemi.

Účelová komunikace v km 0,062821 vpravo

V km 0,01313 této účelové komunikace je navržen nový propustek DN 600, sloužící pro převedení vody z nově navržených příkopů do příkopu zakončeného kalovou jímkou s nornou stěnou a následně do Boreckého potoka.

Propustek je na vtoku opatřen vtokovou jímkou, sklon propustku je 5 % a délka 9,51 m. Na výtoku je navrženo šikmé čelo, které bude odlážděno lomovým kamenem. Trouba propustku je navržena plastová.

Účelová komunikace v km 0,12617 vpravo

V km 0,02091 je navržen nový propustek DN 600 v místě stávajícího propustku. Stávající propustek bude odstraněn.

V tomto místě je navrženo podchycení stávajícího silničního příkopu a jeho převedení pod přeložkou účelové komunikace. navazující příkopy jsou již navrženy v nové poloze.

Vtok i výtok jsou opatřeny šikmými čely s odlážděním z lomového kamene. Sklon propustku je 2,6 % a délka 14,26 m. Trouba propustku je navržena plastová.

Dále je navrženo odstranění stávajícího propustku DN 600 pod sjezdy na parkoviště ke hřbitovu v km 0,348 – 0,427 vpravo v délce 78,44 m. Propustek nebude nahrazen novým propustkem, silniční příkop bude zaústěn do kalové jímky a následně do dešťové kanalizace SO 301.2.

7. Reklamní totém „ŠKODA Plus“

V rámci objektu bude, z důvodu kolize stávajícího reklamního totému s nově navrhovanou zárubní zdí SO 212 a zemním tělesem, reklamní totém v km 0,276 vpravo včetně betonového základu demontován.

Reklamní totém bude po dokončení SO 212, SO 302 a zemního tělesa v SO 111 a SO 121 opětovně osazen na nový základ z prostého betonu do nové polohy v km 0,300.

Podrobněji je tvar nového základu, včetně jeho posouzení, popsán v příloze **10. Reklamní totém**.

C) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Průzkumy a podklady jsou souhrnně uvedeny a popsány v přílohách **A. Průvodní list** a **B. Souhrnná technická zpráva**.

Objektu se týkají zejména tyto průzkumy a podklady:

- [3] Polohopisné a výškopisné zaměření území v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému B.p.v. (ZEMĚMĚŘICKÁ KANCELÁŘ ING. PAVEL LÁZNIČKA, 03/2021)
- [4] Průzkum inženýrských sítí (02/2023, aktualizace 07/2024)
- [5] Diagnostika vozovky (Ing. Jan Zajíček + SQZ, s.r.o., 12/2024)
- [6] Geotechnický průzkum (ArteGeo, s.r.o., 04/2021)
- [7] Pedologický průzkum (ArteGeo, s.r.o., 04/2021)
- [11] Audit bezpečnosti pozemních komunikací (FD ČVUT, 02/2025)

D) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

SO 101 řeší rekonstrukci a novostavbu silnice II/125, SO 121 řeší rekonstrukci a novostavbu chodníků. SO 171 zajišťuje pro všechny objekty návrh dopravních opatření během výstavby.

SO řady 200 řeší novostavbu zárubních zdí podél II/125 v km 0,220 vlevo a 0,300 vpravo.

SO řady 300, 400 a 500 řeší nové trasy, rekonstrukce, přeložky a úpravy na stávajících inženýrských sítích v místech vyvolaných stavbou, a také v místech dle požadavků města Vlašim.

SO řady 700 řeší přeložku stávajícího oplocení vyvolanou stavbou chodníku v km 0,250 vpravo.

SO řady 800 řeší rekultivace 2 opuštěných úseků silnice II/125 po návrhu přeložky a náhradní výsadbu dřevin.

E) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Jsou zvoleny konstrukce navržených vozovek z katalogu TP 170.

V případě účelových komunikací v km 0,00583 a 0,06821 je navržena **konstrukce F** s krytem z penetračního makadamu s dvouvrstevným nátěrem celkové tloušťky min. 370 mm.

V případě účelové komunikace v km 0,12617 a připojení parkoviště v km 0,35322 a 0,42062 je zvolena **konstrukce D** s asfaltovým krytem v celkové tloušťce min. 460 mm.

V případě místních komunikací v km 0,30784 a 0,600 je pak navržena **konstrukce A** shodná s konstrukcí silnice II/125 a to vzhledem k faktu, že se v obou případech jedná o křižovatkový úsek s předpokládaným pojezdem TNV. Celková tloušťka konstrukce vozovky tak je min. 570 mm. Konstrukce A v šířce 2 m je rovněž navržena v rozsahu míst pro přecházení u účelových komunikací v km 0,06821 vpravo a 0,12617 vpravo.

Součástí SO 111 jsou i napojení vozovek s asfaltovým krytem na stávající stav, v tomto případě je zvolena **konstrukce H**. Jedná se zejména o plochy parkoviště, kde se řeší osazení nových obrubníků a odvodňovacích prvků.

Navržené konstrukce vozovek jsou patrné z přílohy **4. Vzorové příčné řezy**, jejich rozsah z přílohy **2. Situace**.

F) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Odtok vody bude zajištěn podélným a příčným spádem vozovky a pláně.

V úsecích s navrženými obrubami podél hrany vozovky jsou zároveň navrženy i uliční vpusti. Voda tak bude odvedena do dešťové kanalizace.

V případě návrhu nezpevněné krajnice se pak předpokládá odtok vody po zemním tělese do příkopů.

Drenáž:

Podél levé hrany místní komunikace K Čechovu je navržena podélná drenáž se zaústěním do uliční vpusti (SO 301.2) a dešťové kanalizace (SO 301.1).

Drenáže DN 150 jsou navrženy plastové s kruhovou pevností SN 8 a jsou uloženy do štěrkopískového lože tl. 0,10 m. V případě sklonu <1 % je nutné drenáž uložit do betonového lože tl. min. 0,10 m (nepředpokládá se).

Drenážní rýhy budou opatřeny netkanou filtračně-separační geotextilií v souladu s TP 97, s odolností proti protlačení (CBR test) větší než 3 kN, odolností proti proražení menší než 10 mm a tažností větší než 50 %.

Příkopy:

V rámci SO 111 je navržena část příkopu vpravo v km 0,024 – 0,136 (staničení SO 101), a to konkrétně v km 0,097 – 0,136, kde je veden jako samostatný příkop. S ohledem na příčný sklon >3,5 % bude opatřen příkopovou betonovou tvárnici. Příkop mimo odvedení vody z tělesa PK a přilehlého terénu slouží také k podchycení částečně zachovávaného příkopu na hraně původního silničního tělesa a zářezového svahu v km 0,136 (Rekultivace plochy opuštěného úseku silnice II/125 včetně příkopů je součástí SO 801). Příkop podchází ÚK v km 0,12617 propustkem a od km 0,097, kde se přimyká k násypovému tělesu chodníku, je předmětem SO 121.

Dále je navržen příkop podél ÚK v km 0,12617 vlevo, voda z příkopu je odvedena do propustku.

Podél MK v km 0,600 je navržen oboustranný příkop. Příkop vpravo je zaústěn do kalové jímky s nornou stěnou (SO 301.2), příkop vlevo přechází v levostranný příkop SO 101.

Hloubka příkopů je navržena minimálně 0,30 m od volného terénu, resp. 0,20 m od pláně.

Štěrbínový žlab:

Nově je také upraveno řešení odvodnění parkoviště u hřbitova. Zde je podél nově osazovaného obrubníku a napříč sjezdy v km 0,35322 a km 0,42062 navržen štěrbinový žlab délky 71 m. V nejvyšším místě je navržen čistící kus bez výtoku. Přibližně v polovině a na konci žlabu jsou navrženy štěrbinové vpusti se spodním výtokem, které jsou zaústěny přípojkami (SO 302) do stoky dešťové kanalizace (SO 301.1). Samotný štěrbinový žlab je předmětem tohoto SO 111. Podrobněji viz přílohu **08. Štěrbínový žlab**.

Upraveno je i řešení odvodnění parkoviště před autosalonem, zde je navrženo osazení nového obrubníku v rámci SO 111 a jeho doplnění o 2 uliční vpusti (SO 302). Stávající rozpadající se žlabovky a obruby budou odstraněny.

G) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

V souvislosti s navrženými stavebními úpravami dojde k trvalému odstranění několika stávajících svislých dopravních značek bez náhrady.

Několik dalších svislých dopravních značek bude odstraněno a následně budou v odpovídající podobě nahrazeny značkami novými osazenými na nové sloupky.

Současně dojde k doplnění nově navržených značek, zejména z důvodu úprav stávajících křižovatek a zřízení nových. V km 0,353 a km 0,421 je navrženo usměrnění provozu vjezdu a výjezdu parkoviště u hřbitova.

Značky je nutno osadit v souladu se zásadami pro jejich umístování. Značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru.

Umístění svislých dopravních značek na nových sloupcích bude prostorově koordinováno s výskytem inženýrských sítí na daném místě.

Obecné požadavky:

- Betonové základy standardních značek musí být z betonu min. třídy C 16/20 - XF2. Kontrolní zkoušky betonu se na tělesech neprovádí, koná se pouze vizuální inspekce.
- Horní plocha základu se v rovném terénu spádjuje od sloupku, stojky, patky nebo patní desky ke krajům základu. Ve svažitém terénu se horní plocha základu se zabetonovaným sloupkem nebo stojkou spádjuje rovnoběžně s terénem. Horní plocha základu má být v úrovni terénu, vyčnívat může maximálně 50 milimetrů nad terén.
- Kotevní prvky zabetonované do základu (např. kotevní šrouby) musí být z nekorodujících materiálů nebo musí být povrchově upraveny proti korozi.
- Činná plocha značek se provede dle VL 6.1 a čl. NA.2.2 národní přílohy ČSN EN 12 899-1.
- Značky musí splňovat požadavky třídy P3 dle čl. NA.2.5 národní přílohy ČSN EN 12 899-1.
- Značky umístěné vedle vozovky musí splňovat požadavky nejméně třídy E2 dle čl. NA.2.6 národní přílohy ČSN EN 12 899-1.
- Všechny značky se provedou z fólie třídy 2.

- Značky se provedou v základní velikosti.
- Základní fólie na činné ploše standardních značek musí být z jednoho kusu. Počet dílčích částí folií na VLKP musí být co nejmenší.
- Není přípustný pohledově patrný rozdíl barevnosti zejména zelené nebo modré plochy na jednotlivých částech značky.
- Zadní stěna všech značek, sloupky, stojky a patky jsou matné a barvy šedé nebo hliníkové. Patky mohou být i černé. Matnost musí být taková, aby zařízení nevyvolávalo omezující nebo oslepující oslnění účastníků provozu.
- Značky, jejich nosné konstrukce, upevňovací prvky a základy musí vyhovovat nejméně požadavkům uvedených v cláncích NA.2.14, NA.2.146 národní přílohy k ČSN EN 12899-1. Požadavek na odolnost proti dynamickému zatížení sněhem není stanoven.
- Sloupky standardních značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek.
- Sloupky standardních značek se osazují do patek. Požadují se patky s otvory pro šrouby upevňující sloupek umístěnými v úhlu 90 nebo 120 stupňů. Dolní hrana patky se osadí do úrovně okolního terénu.
- Na svislé dopravní značky a dopravní zařízení je požadována záruční doba 5 let. Funkční životnost fólie třídy 2 musí být nejméně 10 let. Funkční životnost celé konstrukce svislých značek a dopravních zařízení včetně upevňovacích prvků musí být nejméně 15 let a životnost povrchové ochrany všech částí nejméně 10 let.

Vodorovné dopravní značení:

Ve stávajícím stavu byly na vozovce vyznačeny pouze vodící čáry.

Nově budou protisměrné jízdní pruhy odděleny dělicí čarou, v křižovatkách budou vyznačeny odbočovací pruhy a dopravní stíny. Zároveň je navrženo dopravní značení autobusových zálivů, přechod pro chodce apod. Vzhledem k šířce vozovky v km 0,690 – KÚ jsou v tomto úseku navrženy pouze vodící čáry v šířce 0,125 m, středová dělicí čára není navržena.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno v plném rozsahu v reflexní úpravě.

Pro zhotovení vodorovného dopravního značení bude použita pouze schválená nátěrová hmota určena k použití pro pozemní komunikace, a to v souladu s předloženou a schválenou projektovou dokumentací.

Definitivní vodorovné značení bude provedeno ve dvou fázích. V první fázi je na novou obrusnou vrstvu vozovky položeno kompletní značení pouze jednosložkovou rozpouštědlovou barvou s obsahem sušiny min. 75 %. Po stabilizování vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek z asfaltu) a/nebo uplynutí zimního období (teploty povrchu vhodné pro pokládku, odstranění chloridů z povrchu vozovky, vysušení vozovky) se provede druhá fáze, kdy se značení provádí materiály uvedenými níže. Dále uvedené dlouhoživotné materiály jsou určeny pouze pro druhou fázi značení.

- Dlouhoživotný materiál se provede z dvousložkového plastu. Značení musí být profilované nebo strukturální pro zajištění odtoku vody a viditelnosti za vlhka.
- Podélné čáry budou profilované s nehluchou úpravou.
- Příčné čáry, šipky, stíny č. V 13, apod. budou hladké z dvousložkového plastu.
- Podélné čáry vodorovného značení se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru. Minimální vzdálenost bližší hrany podélné čáry od pracovní spáry činí 100 mm.
- Na jednotlivé prvky dopravního značení se požadují nejméně tyto záruční doby:
 - vodorovné značení dvousložkovým plastem 3 roky
 - vodorovné značení jednosložkovou barvou 2 roky.

Trvalé dopravní značení (vodorovné i svislé), šířkové uspořádání dopravního prostoru vč. šířky přechodů pro chodce je v souladu s platnými právními předpisy a normami ČSN, TP:

- Zákon 13/1997 Sb. O pozemních komunikacích,
- Zákon 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška 294/2015 Sb., kterou se provádí zákon 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6110 Navrhování místních komunikací
- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení
- ČSN EN 12899-1 Dopravní značky na pozemních komunikacích
- TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 100 – Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 118 – Systém hodnocení reflexních svislých dopravních značek
- TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích

Před stavbou bude požádáno o vydání stanovení k navrženému trvalému dopravnímu značení.

Dopravní značení je patrné z přílohy **SO 101 6. Situace dopravního značení.**

H) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

S ohledem na etapizaci stavby se celková doba výstavby se předpokládá v délce 14 měsíců, v rámci 2 stavebních sezón.

Výstavba se předpokládá za úplné uzavírky provozu ve 3 etapách.

Realizace SO 111 bude probíhat ve všech 3 etapách výstavby v návaznosti na etapizaci SO 101.

Před zahájením prací na SO řady 100 a 200 bude sejmuta ornice a drny a budou přeloženy příslušné inženýrské sítě.

Po dobu výstavby MK K Čechovu bude realizována provizorní komunikace v rámci **SO 171.**

Po dobu výstavby bude zachován průjezd pouze pro obyvatele v příslušném úseku, složky IZS (police ČR, záchranná služba a hasiči), vojsko a svoz komunálního odpadu.

Po celou dobu stavby musí být zajištěn přístup na městský hřbitov.

Do dokumentace budou zahrnuty opravy objízdných tras a komunikací využívaných stavbou.

Objízdné trasy včetně provizorního dopravního značení jsou navrženy v rámci **SO 171 Dopravní opatření.**

Linková doprava bude vedena po trasách projednaných s dopravcem.

Přístup na staveniště pro staveništní dopravu bude možný po stávající silnici II/125 ve směru z centra Vlašimi nebo od obce Pavlovice.

Při provádění prací musí být splněny podmínky uvedené ve vybraných kapitolách Technických kvalitativních podmínek pozemních komunikací (TKP PK).

I) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Technologické vybavení není navrženo.

J) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Konstrukce vozovek řešených v SO 111 byly vybrány z katalogových listů TP 170.

Výměry zemních hmot a materiálů jsou patrné z **přílohy č. 3** této Tz.

K) VYTYČENÍ

Směrový výpočet trasy a schéma vytyčovaných bodů jsou přílohou této technické zprávy.

Náležitosti potřebné pro vytyčení SO jsou patrné z přílohy **9. Vytyčovací výkres**.

Souřadnice zbylých vytyčovaných bodů stavebního objektu budou zpracovány v rámci RDS.

Vytyčované body jsou uvedeny v souřadnicovém systému S-JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnaní (Bpv).

Přesnost vytyčení a přesnosti provádění budou prováděny v souladu s platnými ČSN a TKP.

Základní požadavky na přesnost vytyčení a kontrolní měření se řídí:

ČSN 73 0420-1/2002 Přesnost vytyčování staveb – část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0420-2/2002 Přesnost vytyčování staveb – část 2: Vytyčovací odchylky

ČSN 73 0212-1/1996 Geometrická přesnost ve výstavbě, Kontrola přesnosti – část 1: Základní ustanovení

ČSN 73 0212-4/1994 Geometrická přesnost ve výstavbě, Kontrola přesnosti – část 4: Liniové stavební objekty

ČSN EN ISO 6284 Výkresy ve stavebnictví – Předepisování mezních odchylek

Mezní vytyčovací odchylky vytyčení prostorové polohy pozemních komunikací

Kritérium přesnosti vytyčování	Mezní vytyčovací odchylka δx_M (mm)
Mezní vytyčovací odchylka souřadnic x, y HB osy	± 60
Mezní vytyčovací odchylka souřadnicových rozdílů Δx , Δy HB osy	± 30
Mezní vytyčovací výšková odchylka HVB	± 10
Mezní vytyčovací odchylka výškového rozdílu Δv HVB	± 6

Mezní vytyčovací odchylky podrobného vytyčení pozemních komunikací

Body podrobného vytyčení	Mezní vytyčovací odchylka δx_M (mm)		
	podélná	příčná	výšková
Zemní těleso	± 100	± 100	± 50
Pláň zemního tělesa	± 50	± 40	± 20
Vrstvy podkladu vozovky	± 40	± 30	± 10
Kryt vozovky	± 20	± 15	± 4

Při stavbě je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle příslušných norem, zákonů, vyhlášek, popř. údajů správců. Provádění stavebních prací v ochranných pásmech stanovují citované zákony a předpisy. Podmínky prací v ochranném pásmu vedení stanovuje provozovatel vedení.

Pásmo s podzemními vedeními mohou přejíždět mechanismy o celkové hmotnosti max. 6t včetně pokud není správcem stanovena jiná celková hmotnost.

L) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE

Součástí tohoto stavebního objektu nejsou stavební prvky, které se svým charakterem dotýkají obecných technických požadavků zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Přes účelové komunikace v km 0,06821 a 0,12617, místní komunikaci K Čechovu v km 0,30784 a vjezd na parkoviště v km 0,35322 jsou navržena místa pro přecházení.

Stavební úpravy na chodnících jsou řešeny v souladu s Vyhláškou MMR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a jsou součástí stavebního objektu SO 121.

Praha, únor 2025

Ing. Lenka Rozmbachová

Přílohy:

1. Výpis podrobných a hlavních bodů tras
2. Vytyčovací schéma
3. Výkaz výměr

Výpis podrobných a hlavních bodů

Trasa: **Účelová komunikace v km 0,00583 vlevo**

Rozsah staničení: Počáteční: 0.00, Koncové: 31.78

Krok staničení: 10.00

Bod	Staničení	Y	X	Z	Celková délka	Typ	Směrník:	Poloměr
1	0	713712.467	1088920.913	343.65	0	ZU, V	397.215	-
2	2.77	713712.588	1088918.149	343.58	2.77	TK	397.215	-
3	4.35	713712.557	1088916.563	343.54	4.35	ZZ	5.301	12.5
4	9.38	713711.157	1088911.772	343.33	9.38	V	30.893	12.5
5	10	713710.854	1088911.23	343.29	10		34.055	12.5
6	10.43	713710.627	1088910.862	343.27	10.43		36.257	12.5
7	14.4	713707.994	1088907.91	342.95	14.4	KZ	56.486	12.5
8	15.45	713707.159	1088907.286	342.86	15.45	ZZ	61.796	12.5
9	18.1	713704.83	1088906.032	342.65	18.1	KT	75.298	12.5
10	20	713703.069	1088905.312	342.55	20		75.298	-
11	20.01	713703.056	1088905.307	342.55	20.01	V	75.298	-
12	23.73	713699.619	1088903.902	342.48	23.73	Spád 0% (nejnižší)	75.298	-
13	24.58	713698.828	1088903.578	342.48	24.58	KZ	75.298	-
14	30	713693.812	1088901.528	342.53	30		75.298	-
15	31.78	713692.165	1088900.855	342.55	31.78	KU	75.298	-

Trasa: **Účelová komunikace v km 0,062821 vpravo**

Rozsah staničení: Počáteční: 0.00, Koncové: 19.46

Krok staničení: 10.00

Bod	Staničení	Y	X	Z	Celková délka	Typ	Směrník:	Poloměr
1	0	713650.149	1088918.185	346.94	0	ZU, V	197.215	-
2	6	713649.887	1088924.182	346.79	6	ZZ	197.215	-
3	6.08	713649.884	1088924.259	346.79	6.08	TK	197.215	-
4	7.7	713649.703	1088925.871	346.69	7.7	V	188.608	12
5	9.31	713649.313	1088927.427	346.49	9.31		180.089	12
6	9.4	713649.284	1088927.516	346.47	9.4	KZ	179.59	12
7	10	713649.081	1088928.079	346.38	10		176.419	12
8	12.54	713647.921	1088930.329	345.97	12.54	KT	162.962	12
9	13.35	713647.475	1088931.007	345.84	13.35	ZZ	162.962	-

10	14.92	713646.61	1088932.322	345.63	14.92	V	162.962	-
11	16.5	713645.744	1088933.638	345.53	16.5	KZ	162.962	-
12	19.46	713644.116	1088936.113	345.43	19.46	KU	162.962	-

Trasa: **Účelová komunikace v km 0,12617 vpravo**

Rozsah staničení: Počáteční: 0.00, Koncové: 33.21

Krok staničení: 10.00

Bod	Staničení	Y	X	Z	Celková délka	Typ	Směrník:	Poloměr
1	0	713592.31	1088914.603	351.38	0	ZU, V	192.536	-
2	6.28	713591.576	1088920.842	351.53	6.28	ZZ	192.536	-
3	7.26	713591.461	1088921.812	351.56	7.26	TK	192.536	-
4	7.67	713591.42	1088922.221	351.57	7.67	V	194.631	12.5
5	9.06	713591.38	1088923.608	351.59	9.06	KZ	201.7	12.5
6	10	713591.44	1088924.547	351.61	10		206.495	12.5
7	10.75	713591.539	1088925.291	351.62	10.75		210.319	12.5
8	14.17	713592.543	1088928.549	351.69	14.17	ZZ	227.731	12.5
9	14.24	713592.574	1088928.614	351.69	14.24	KT	228.102	12.5
10	15.97	713593.312	1088930.178	351.7	15.97	Spád 0% (nejvyšší)	228.102	-
11	16.52	713593.546	1088930.673	351.7	16.52	TK	228.102	-
12	17.47	713593.926	1088931.546	351.69	17.47	V	224.061	15
13	20	713594.657	1088933.964	351.62	20		213.33	15
14	20.77	713594.798	1088934.724	351.59	20.77	KZ	210.047	15
15	22.37	713594.964	1088936.312	351.51	22.37		203.267	15
16	23.79	713594.97	1088937.731	351.44	23.79	ZZ	197.242	15
17	27.37	713594.393	1088941.253	351.33	27.37	V	182.06	15
18	28.22	713594.132	1088942.067	351.32	28.22	KT	178.432	15
19	29.07	713593.849	1088942.869	351.32	29.07	Spád 0% (nejnižší)	178.432	-
20	30	713593.541	1088943.743	351.32	30		178.432	-
21	30.94	713593.227	1088944.634	351.33	30.94	KZ	178.432	-
22	33.21	713592.475	1088946.769	351.37	33.21	KU, V	178.432	-

Trasa: **Místní komunikace K Čechovu v km 0,30784 vlevo**
Rozsah staničení: Počáteční: 0.00, Koncové: 27.24
Krok staničení: 10.00

Bod	Staničení	Y	X	Z	Celková délka	Typ	Směrník:	Poloměr
1	0	713415.262	1088877.655	363.11	0	ZU, V	1.081	-
2	5.62	713415.166	1088872.032	363.25	5.62	V	1.081	-
3	10	713415.092	1088867.656	363.19	10		1.081	-
4	13.38	713415.035	1088864.274	363.13	13.38	ZZ	1.081	-
5	16.26	713414.986	1088861.397	363.11	16.26	V	1.081	-
6	17.13	713414.971	1088860.523	363.11	17.13	Spád 0% (nejnižší)	1.081	-
7	19.14	713414.937	1088858.52	363.11	19.14	KZ	1.081	-
8	20	713414.922	1088857.658	363.12	20		1.081	-
9	27.24	713414.799	1088850.421	363.18	27.24	KU, V	1.081	-

Trasa: **Vjezd na parkoviště u hřbitova km 0,35322 vpravo**
Rozsah staničení: Počáteční: 0.00, Koncové: 12.99
Krok staničení: 10.00

Bod	Staničení	Y	X	Z	Celková délka	Typ	Směrník:	Poloměr
1	0	713370.004	1088880.808	364.92	0	ZU, V	194.919	-
2	4.06	713369.681	1088884.856	364.85	4.06	V	194.919	-
3	5.38	713369.576	1088886.17	364.91	5.38	ZZ	194.919	-
4	6.94	713369.451	1088887.728	365	6.94	V	194.919	-
5	8.5	713369.326	1088889.285	365.15	8.5	KZ	194.919	-
6	10	713369.207	1088890.776	365.31	10		194.919	-
7	12.99	713368.969	1088893.751	365.63	12.99	KU, V	194.919	-

Trasa: **Výjezd z parkoviště u hřbitova km 0,42062**
Rozsah staničení: Počáteční: 0.00, Koncové: 13.24
Krok staničení: 10.00

Bod	Staničení	Y	X	Z	Celková délka	Typ	Směrník:	Poloměr
1	0	713302.907	1088887.183	367.98	0	ZU, V	206.031	-
2	2.99	713303.19	1088890.163	367.91	2.99	ZZ	206.031	-
3	4.24	713303.309	1088891.407	367.89	4.24	Spád 0% (nejnižší)	206.031	-

4	5.44	713303.422	1088892.602	367.91	5.44	V	206.031	-
5	7.89	713303.654	1088895.041	368.03	7.89	KZ	206.031	-
6	10	713303.853	1088897.138	368.18	10		206.031	-
7	11.07	713303.954	1088898.204	368.26	11.07	V	206.031	-
8	13.24	713304.16	1088900.362	368.39	13.24	KU, V	206.031	-

Trasa: **Místní komunikace v km 0,600 vlevo**

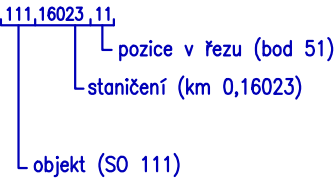
Rozsah staničení: Počáteční: 0.00, Koncové: 21.42

Krok staničení: 10.00

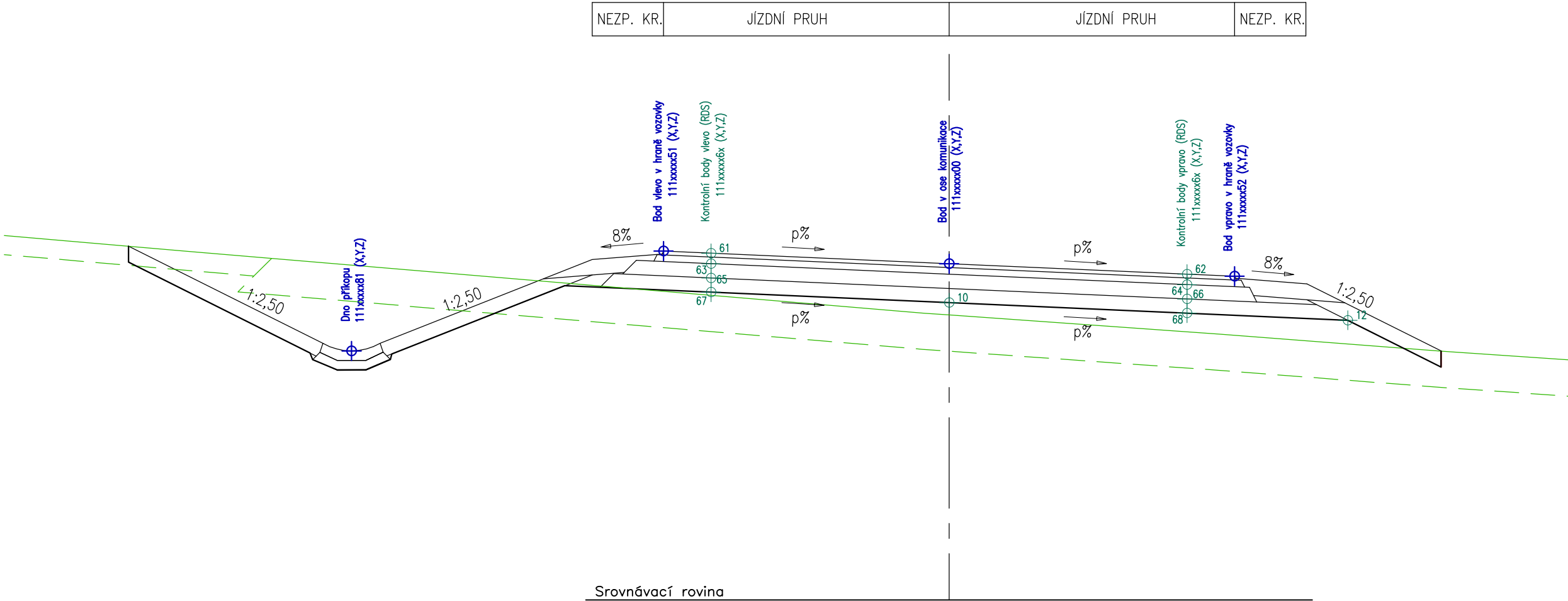
Bod	Staničení	Y	X	Z	Celková délka	Typ	Směrník:	Poloměr
1	0	713123.935	1088895.787	378.01	0	ZU, V	396.89	-
2	5.88	713124.222	1088889.919	377.86	5.88	V	396.89	-
3	5.92	713124.224	1088889.871	377.86	5.92	ZZ	396.89	-
4	10	713124.423	1088885.799	377.95	10		396.89	-
5	12.93	713124.567	1088882.871	378.03	12.93	V	396.89	-
6	19.94	713124.909	1088875.871	378.32	19.94	KZ	396.89	-
7	20	713124.912	1088875.811	378.32	20		396.89	-
8	20.52	713124.937	1088875.294	378.35	20.52	V	396.89	-
9	21.42	713124.981	1088874.393	378.5	21.42	KU, V	396.89	-

Legenda vytyčovaných bodů:

- Pozice v řezu:
- 00 ... osa silnice
 - 10 ... pláň v ose silnice
 - 51/52 ... hrana vozovky vlevo/vpravo
 - 53/54 ... kasselský obrubník vlevo/vpravo
 - 61/62 ... kontrolní bod na krytu vlevo/vpravo
 - 63/64 ... kontrolní bod na nestmel. podkladní vrstvě/recyklaci vlevo/vpravo
 - 65/66 ... kontrolní bod na spodní podkladní vrstvě vpravo/vlevo
 - 67/68 ... kontrolní bod na zhutněné zemině pláni vpravo/vlevo
 - 91/92 ... dno drenáže vlevo/vpravo
 - 81/82 ... dno příkopu vlevo/vpravo



ÚČELOVÁ KOMUNIKACE



SO 111 Výkaz výměr - Vozovky

ODSTRANĚNÍ STÁVAJÍCÍCH ZPEVNĚNÝCH KONSTRUKCÍ

Vozovka II/125			Vozovka MK			Sjezd	Bet. kce
Frézování ZAS-T1	Odstr. dalších asf. vrstev ZAS-T3	Odstr. nestmel. Vrstev	Frézování ZAS-T1	Odstr. dalších asf. vrstev ZAS-T3	Odstr. nestmel. vrstev	Odstr. krytu z nestmel. vrstev	stávající otevřený bet. žlab na parkovišti před auto Brejla
Ø 40 mm	Ø 125 mm	Ø 300 mm	Ø 40 mm	Ø 100 mm	Ø 200 mm	Ø 250 mm	
324,1 m2	324,1 m2	324,1 m2	234,0 m2	390,7 m2	234,0 m2	217,4 m2	60,1 m
13,0 m3	40,5 m3	97,2 m3	9,4 m3	39,1 m3	46,8 m3	54,3 m3	

KONSTRUKCE VOZOVKY A (MK ul. K Čechovu a MK průmyslový areál)

ACO 11+ (odskok 0,01 m)	Spoj. postřik modifik. 0,40 kg/m2	ACL 16+ (odskok 0,085 m)	Spoj. postřik modifik. 0,40 kg/m2	ACP 16+ (odskok 0,163 m)	Infiltr. postřik modif.	MZK (odskok 0,394 m)	ŠDA (odskok 0,686 m)	AZ- úprava podloží hydraul. Pojivy
40 mm		60 mm		50 mm		170 mm	Ø 260 mm	400 mm
334,8 m2	342,1 m2	342,1 m2	349,9 m2	349,9 m2	372,2 m2	372,2 m2	399,7 m2	399,7 m2
							103,9 m3	

ZPEVNĚNÍ NK R - mat:

šířka zpevnění NK	délka NK	plocha	
0,80 m *	20 m	16 m2	* NK bez svodidel (měřeno ve středu vrstvy)
0,50 m **	20 m	10 m2	** NK s novými svodidly
		26 m2	

KONSTRUKCE VOZOVKY D (ÚK v km 0,12617 a vjezd/výjezd na parkoviště ke hřbitovu)

ACO 11+ (odskok 0,010 m)	Spoj. postřik modifik. 0,40 kg/m2	ACP 16+ (odskok 0,089m)	Infiltr. postřik modif.	MZK (odskok 0,285m)	ŠDB (odskok 0,568m)	AZ- úprava podloží hydraul. Pojivy
40 mm		70 mm		150,00 m	Ø 210 mm	
247,4 m2	254,9 m2	254,9 m2	273,1 m2	273,1 m2	298,8 m2	298,8 m2
					62,8 m3	

ZPEVNĚNÍ NK R - mat:

šířka zpevnění NK	délka NK	plocha	
0,80 m *	54 m	43 m2	* NK bez svodidel (měřeno ve středu vrstvy)
0,50 m **	10 m	5 m2	** NK s novými svodidly
		48 m2	

KONSTRUKCE VOZOVKY F - ÚČELOVÉ KOMUNIKACE

Dvouvrstvý nátěr se zadrcením fr. 8/11 a 4/8 (bez odskoku)	PMH (0,038 m)	ŠDB (odskok 0,383 m)	AZ- úprava podloží hydraul. Pojivy
20 mm	100 mm	Ø 255 mm	
194,9 m2	196,7 m2	222,2 m2	222,2 m2
		56,7 m3	

ZPEVNĚNÍ NK R - mat:

šířka zpevnění NK	délka NK	plocha
0,50	64 m	32 m2

KONSTRUKCE VOZOVKY H - napojení na stávající stav

ACO 11+	Spoj. postřik modifik. 0,40 kg/m2	ACP 16+	Infiltr. postřik modif.	ŠDB
40 mm		70 mm		(z příčného řezu)
134,2 m2	134,2 m2	107,8 m2	107,8 m2	0,17x71+0,1x61
				18,2 m3

Řezání krytu:

hl. 100 mm (před začátkem frézování) ZÚ a KÚ jednotlivých úseků	hl. 30 mm (proříznutí krytu před vyplněním zálivkou) ZÚ a KÚ jednotl. úseků
146,3 m	157,3 m

Obrubníky

	dl.
bet. silniční 150x250x1000	61,20 m
bet. záhonový 50/250x1000	17,24 m
bet. nájezdový 150x150x1000	16,00 m

Drenáž

délka	16,3 m
geotextilie filtrační š=0,4+2*0,55+2*0,45	39,1 m2

Přikopy

přikopové žlaby z betonových tvárnic do bet. Lože	70,6 m
--	---------------

Ocelová svodidla

strana	ZÚ	KÚ	H1	H1
			2m	náběhy
			m	m
výjezd z parkoviště km 0,42062	0,005	0,012	5	4
MK průmyslový areál km 0,600	0,007	0,021	15	4
			20 m	8 m

Štěrbinový žlab

celková délka	71 m
počet dílců	68 m
čistící kus dl.1 m	1 ks
štěrbinová vpust dl. 1 m	2 ks
nátěr EKM 2*0,5 m*71 m	71,0 m2
řezaná spára + zálivka 2*71 m	142 m
výkop nad rámec odstranění vozovky	24,9 m3

SO 111 Výkaz výměr - zeminy

Účelová komunikace v km 0,00583 vlevo

Staničení	Vzdálenost sousedních profilů [m]	Výkop	Výkop zazubení svahu	Násyp	Dosypávka krajnice
km		objem [m3]	objem [m3]	objem [m3]	objem [m3]
0,004 - 0,010	5,8	1,9	0,0	5,5	0,4
0,010 - 0,015	5,0	1,6	0,0	9,6	0,4
0,015 - 0,020	5,0	1,2	0,0	5,3	0,5
0,020 - 0,024	4,4	2,2	0,0	0,5	0,5
celkem	20,1	6,9	0,0	21,0	1,8

Účelová komunikace v km 0,06821 vpravo vlevo

Staničení	Vzdálenost sousedních profilů [m]	Výkop	Výkop zazubení svahu	Násyp	Dosypávka krajnice
km		objem [m3]	objem [m3]	objem [m3]	objem [m3]
0,006 - 0,010	3,8	0,3	2,2	12,5	0,3
0,010 - 0,017	6,5	1,7	2,9	14,8	0,5
celkem	10,3	1,9	5,0	27,3	0,8

Účelová komunikace v km 0,12617 vpravo

Staničení	Vzdálenost sousedních profilů [m]	Výkop	Výkop zazubení svahu	Násyp	Dosypávka krajnice
km		objem [m3]	objem [m3]	objem [m3]	objem [m3]
0,007 - 0,010	3,0	24,4	0,4	1,2	0,5
0,010 - 0,016	6,0	45,5	2,3	18,0	0,7
0,016 - 0,026	9,5	49,1	2,5	24,8	1,6
0,026 - 0,030	4,5	17,9	0,0	0,0	1,0
0,030 - 0,033	3,0	8,5	0,0	0,0	0,7
celkem	26,0	145,3	5,2	44,0	4,4

Místní komunikace K Čechovu

Staničení	Vzdálenost sousedních profilů [m]	Výkop	Výkop zazubení svahu	Násyp	Dosypávka krajnice
km		objem [m3]	objem [m3]	objem [m3]	objem [m3]
0,006 - 0,010	4,4	8,1	0,0	0,0	0,5
0,010 - 0,015	5,0	8,0	0,0	0,0	1,1
0,015 - 0,020	5,0	7,9	0,0	0,0	0,9
0,020 - 0,025	4,5	6,5	0,0	0,0	0,7
celkem	18,9	30,5	0,0	0,0	3,2

Místní komunikace průmyslový areál

Staničení	Vzdálenost sousedních profilů [m]	Výkop	Výkop zazubení svahu	Násyp	Dosypávka krajnice
km		objem [m3]	objem [m3]	objem [m3]	objem [m3]
0,006 - 0,010	3,8	18,5	0,0	0,0	0,8
0,010 - 0,015	5,0	15,6	0,0	1,0	1,8
0,015 - 0,020	5,0	12,2	0,0	3,4	1,5
celkem	13,8	46,3	0,0	4,3	4,1

Sjezd na pozemek v km 0,08463

průměrná plocha Výkopu v řezu	průměrná plocha Násypu v řezu	Výkop	Výkop zazubení svahu	Násyp	Dosypávka krajnice	délka úseku
m2	m2	objem [m3]	objem [m3]	objem [m3]	objem [m3]	m
1,15	0,0	10,4	0,0	0,0	0,0	9
celkem		10,4	0,0	0,0	0,0	

SO 111 Výkaz výměr - zeminy

Sjezd na parkoviště v km 0,35322

půdorysná plocha	tloušťka	Výkop	plocha pod stávající vozovkou 410 mm-340 mm plocha pod sejmutím drnů 410mm - 100 mm
m2	m	objem [m3]	
44,64	0,07	3,1	
8,1	0,31	2,5	
celkem		5,6	

Sjezd z parkoviště v km 0,42062

půdorysná plocha	tloušťka	Výkop	plocha pod stávající vozovkou 410 mm-340 mm plocha pod sejmutím drnů 410mm - 100 mm
m2	m	objem [m3]	
33,12	0,07	2,3	
16,84	0,31	5,2	
celkem		7,5	

Výkop pro samostatné úseky příkopů

plocha v řezu	tloušťka	Výkop	km 0,097-km 0,115 vpravo (staničení dle SO 101) km 0,128-km 0,136 vpravo (staničení dle SO 101)
m2	m	objem [m3]	
0,59	20,80	12,3	
1,6	11,70	18,7	
celkem		31,0	

Plocha v km 0,100 vpravo (staničení dle SO 101)

plocha v řezu	průměrná tloušťka			Násyp
m2	m			objem [m3]
132,4	0,60			79,4

CELKOVÉ ZEMNÍ PRÁCE

Výkop třída těžitelnosti 1	Výkop třída těžitelnosti 2	Zazubení svahu třída těžitelnosti 1	Zazubení svahu třída těžitelnosti 2	Násyp	DK
uvažováno 95 %	uvažováno 5 %	uvažováno 95 %	uvažováno 5 %		
271,1 m3	14,3 m3	9,7 m3	0,5 m3	176,0 m3	14,3 m3

SEJMUTÍ DRNŮ

Sejmutí drnů	Sejmutí drnů po hranu záboru
Ø 100 mm	Ø 100 mm
582,4 m2	55,2 m2
58,2 m3	5,5 m3

SEJMUTÍ ORNICE

Sejmutí ornice		Sejmutí ornice po hranu záboru	
1. úsek	2. úsek	1. úsek	2. úsek
Ø 225 mm	Ø 400 mm	Ø 225 mm	Ø 400 mm
185,2 m2	50,9 m2	14,4 m2	0,0 m2
41,7 m3	20,4 m3	3,2 m3	0,0 m3

65,25

ROZPROSTŘENÍ ORNICE

v rovině (v km 0,100 SO 101 vpravo)	ve svahu (zemní tělesa)	v rovině po hranu záboru	v rovině po hranu záboru
Ø 200 mm	Ø 150 mm	Ø 100 mm	Ø 225 mm
132,4 m2	419,8 m2	55,2 m2	14,4 m2
26,5 m3	63,0 m3	5,5 m3	3,2 m3

98,21

SO 111 Výkaz výměr - propustky

Propustek pod sjezdem v km 0,06821

	šířka	hloubka, výška	plocha v řezu	délka	objem
Hloubení rýh (pro propustek)			3,14 m ²	9,51 m	29,86 m³
Hloubení jam (pro jímku)	3,10 m	3,00 m		3,40 m	31,62 m³
Výkop pro odláždění (+20 % rezerva sklonu)		0,30 m	3,75 m ²		1,13 m ³
Výkop pro betonové prahy	0,30 m	0,70 m		1,81 m	0,38 m ³
					1,51 m³
Nový propustek DN 600				9,51 m	
Podsyp ŠP + klín			0,23 m ²	9,51 m	2,19 m³
Obsyp propustku (0,3 m nad DN)			1,24 m ²	9,51 m	11,79 m³
Zpětný zásyp propustku			1,28 m ²	9,51 m	12,17 m³
Úprava pláňe	1,71 m			9,51 m	16,26 m²
vtoková jímka					
<i>dno</i>	<i>1,30 m</i>	<i>0,25 m</i>		<i>1,60 m</i>	<i>0,52 m³</i>
<i>stěny boční 2x</i>	<i>1,60 m</i>	<i>0,25 m</i>		<i>2,65 m</i>	<i>2,12 m³</i>
<i>stěna zadní - vtok</i>	<i>0,80 m</i>	<i>0,55 m</i>		<i>2,65 m</i>	<i>0,96 m³</i>
<i>stěna přední - příkop</i>	<i>0,80 m</i>	<i>0,25 m</i>		<i>2,65 m</i>	<i>0,44 m³</i>
<i>dlažba v jímce (součást pol. pro jímku)</i>	<i>0,80 m</i>	<i>0,20 m</i>		<i>0,80 m</i>	<i>0,13 m³</i>
<i>podklad pro dlažbu v jímce</i>	<i>0,80 m</i>	<i>0,10 m</i>		<i>0,80 m</i>	<i>0,06 m³</i>
podkladový beton pod jímku	1,50 m	0,10 m		1,80 m	0,27 m³
ŠP lože pod jímku	2,90 m	0,10 m		3,20 m	0,93 m³
Zpětný zásyp výkopu jímky					24,18 m³
Dlažba (+20 % rezerva sklonu)		0,20 m	3,75 m ²		0,75 m³
Bet. lože		0,10 m	3,75 m ²		0,38 m³
Bet. prahy	0,30 m	0,60 m		1,81 m	0,33 m³
ŠP podklad	0,30 m	0,10 m		1,81 m	0,05 m³
mříž polymerová	0,86 m	0,86 m			
zábradlí v. 1,1 m vodorovná výplň				3,40 m	
stupadla					12 ks

Propustek pod sjezdem v km 0,12617

	šířka	hloubka, výška	plocha v řezu	délka	objem
Bourání stáv. prop. DN500			0,16 m ²	5,05 m	0,79 m³
Hloubení rýh v místě stávajícího propustku			1,50 m ²	5,05 m	7,58 m ³
Hloubení rýh mimo stávající propustek			1,78 m ²	9,21 m	16,39 m ³
					23,97 m³
Výkop pro odláždění (+20 % rezerva sklonu)		0,30 m	9,63 m ²		2,89 m ³
Výkop pro betonové prahy	0,30 m	0,70 m		8,05 m	1,69 m ³
					4,58 m³
Nový propustek DN 600				14,26 m	
Podsyp ŠP + klín			0,23 m ²	14,26 m	3,28 m³
Obsyp propustku			1,24 m ²	14,26 m	17,68 m³
Zpětný zásyp propustku			0,28 m ²	14,26 m	3,99 m³
Úprava pláňe	1,71 m			14,26 m	24,38 m²
Dlažba (+20 % rezerva sklonu)		0,20 m	9,63 m ²		1,93 m³
Betonové lože		0,10 m	9,63 m ²		0,96 m³
Betonové prahy	0,30 m	0,60 m		8,05 m	1,45 m³
ŠP podklad pod bet. prahy	0,30 m	0,10 m		8,05 m	0,24 m³

Propustek pod parkovištěm

	š.	hl.	plocha	dl.	objem
Bourání stáv. prop. DN600			0,23 m ²	78,44 m	18,24 m³
Hloubení jam			1,33 m ²	78,44 m	104,11 m³
Zpětný zásyp (po vozovkové vrstvy)			1,19 m ²	78,44 m	93,34 m³
Odstranění vpustí - km 0,395 a 0,418 (stan. SO 101)					2 ks

SO 111 Výkaz výměr - specifikace DZN

Svislé dopravní značení:

Svislé dopravní značky, základní velikost	Třída fólie	Trvalé odstranění stávajících značek (ks)	Nové značky (ks)	Trvalé odstranění stávajících sloupků (ks)	Nové sloupky (ks)
B1	II	1		1	
B2	II		1		1
E13	II	3	1		
IP11b	II	3	1	2	1
P4	II	3	4	1	4
		10	7	4	6
		914133	914131	914923	914921

Č. pol.	Popis	Počet kusů
914131	Dzn zákl. vel.	7
914133	Demontáž zn. zákl. vel.	10
914921	Nové ocel. sloupky	6
914923	Demontáž ocel. sloupků do patek	4

Vodorovné dopravní značení:

	dl. (m)	tl. (m)	koef.	počet (kus)	plocha (m2)
V4 (0,25)	41,7	0,250			10,4 m2

č. položky	Popis	Plocha	Pozn.
915111	VDZ barvou hladké	10,4 m2	V4
915221	VDZ plastem struktur. nehluč.	10,4 m2	V4
915111R	vodící pás místa pro přecházení	16,7 m	

Nová ocelová svodidla:

strana	ZÚ	KÚ	H1 2m	H1 náběhy
	km	km	m	m
Výjezd z parkoviště km 0,42062	0,005	0,012	5	4
MK průmyslový areál km 0,600	0,007	0,021	15	4
			20 m	8 m

Reklamní totém "ŠKODA Plus":

demontáž, zpětná montáž do nové polohy v km 0,300	1 ks
vybourání ŽB základu odhad š x dl x v...1,1x1,4x1,2 m	1,85 m3
hloubení jam pro nový bet. základ odhad š x dl x v...2,2x2,2x1,5 m	7,26 m3
podsypaní ze ŠP fr. 0/8 tl. 0,1 m	0,48 m3
nový bet. základ předpoklad š x dl x v...1,6x 1,6x 1,5 m	3,84 m3
zpětný zásyp nového ŽB základu	4,19 m3