




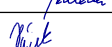


OBJEDNATEL	KRAJ VYSOČINA	AKCE: II/360 JAROMĚŘICE n. R. - OBCHVAT			
OBEC	JAROMĚŘICE n. R.				
KRAJ	VYSOČINA				
DATUM	11.2013	PŘÍLOHA: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			
FORM. A4	48 x A4				
STUPEŇ	DŮR				
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:  AF-CityPlan STŘEDISKO DOPRAVNÍCH PROJEKTŮ JINDŘIŠSKÁ 17, 110 00 PRAHA 1 tel.: +420 277 005 533 fax.: +420 224 922 072 www.af-cityplan.cz ČSN EN ISO 9001, ČSN EN ISO 14001		TECHNICKÝ ŘEDITEL: Ing. J. LANDA  VEDOUCÍ STŘEDISKA: Ing. V. BARTOŠ  VEDOUCÍ PROJEKTU: Ing. V. BARTOŠ  VYPRACOVAL: Bc. M. SEDLECKÁ  KONTROLA: Ing. P. HÁJEK  MĚŘÍTKO: 1:50	KOPIE Č.: PŘÍLOHA: B	Č. ZAKÁZKY: 13-2-118	
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. KOPÍROVÁNÍ A ROZMNOŽOVÁNÍ POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU AF-CITYPLAN s.r.o.					

OBSAH

1. POPIS STAVBY	6
1.1. Zdůvodnění stavebního pozemku	6
1.2. Zhodnocení staveniště	6
1.3. Zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení.....	6
1.4. Zásady technického řešení	6
1.4.1. Objekty řady 000 – příprava staveniště	8
1.4.1.1. SO 001 – Příprava území – odhumusování, odlesnění	8
1.4.1.2. SO 051 – Rekultivace pozemních komunikací	8
1.4.1.3. SO 052 – Rekultivace ploch ZS	9
1.4.2. Objekty řady 100 – pozemní komunikace.....	9
1.4.2.1. SO 101 – Silnice II/360	9
1.4.2.1.1. Směrové vedení.....	10
1.4.2.1.2. Výškové vedení	10
1.4.2.1.3. Příčný sklon	11
1.4.2.1.4. Konstrukce vozovky	11
1.4.2.1.5. Odvodnění	12
1.4.2.1.6. Bezpečnostní zařízení	12
1.4.2.2. SO 102 - Napojení silnice III/36077 v km 0,061 83	12
1.4.2.2.1. Směrové vedení.....	12
1.4.2.2.2. Výškové vedení	12
1.4.2.2.3. Příčný sklon	13
1.4.2.2.4. Konstrukce vozovky	13
1.4.2.2.5. Napojení na obchvat	13
1.4.2.2.6. Odvodnění	14
1.4.2.3. SO 103 - Napojení silnice II/360 v km 0,391 21	14
1.4.2.3.1. Směrové vedení.....	14
1.4.2.3.2. Výškové vedení	14
1.4.2.3.3. Příčný sklon	14
1.4.2.3.4. Konstrukce vozovky	14
1.4.2.3.5. Napojení na obchvat	15
1.4.2.3.6. Odvodnění	15
1.4.2.4. SO 104 - Napojení silnice III/36078 v km 2,47431	15
1.4.2.4.1. Směrové vedení.....	15
1.4.2.4.2. Výškové vedení	15
1.4.2.4.3. Příčný sklon	16

1.4.2.4.4. Konstrukce vozovky	16
1.4.2.4.5. Napojení na obchvat	16
1.4.2.4.6. Odvodnění	17
1.4.2.5. SO 105 – Napojení silnice III/15228 v km 2,952 15.....	17
1.4.2.5.1. Směrové vedení.....	17
1.4.2.5.2. Výškové vedení	17
1.4.2.5.3. Příčný sklon	18
1.4.2.5.4. Konstrukce vozovky	18
1.4.2.5.5. Napojení na obchvat	18
1.4.2.5.6. Odvodnění	18
1.4.2.6. SO 106 – Napojení silnice II/152 v km 2,952 15.....	18
1.4.2.6.1. Směrové vedení.....	18
1.4.2.6.2. Výškové vedení	19
1.4.2.6.3. Příčný sklon	19
1.4.2.6.4. Konstrukce vozovky	19
1.4.2.6.5. Napojení na obchvat	19
1.4.2.6.6. Odvodnění	20
1.4.2.7. SO 107 – Napojení místní komunikace	20
1.4.2.7.1. Směrové vedení.....	20
1.4.2.7.2. Výškové vedení	20
1.4.2.7.3. Příčný sklon	21
1.4.2.7.4. Konstrukce vozovky	21
1.4.2.7.5. Napojení na obchvat	21
1.4.2.7.6. Odvodnění	21
1.4.2.8. SO 111 – Přeložka polní cesty v km 2,952 15.....	21
1.4.2.8.1. Směrové vedení.....	21
1.4.2.8.2. Výškové vedení	21
1.4.2.8.3. Příčný sklon	22
1.4.2.8.4. Konstrukce vozovky	22
1.4.2.8.5. Napojení na obchvat	22
1.4.2.8.6. Odvodnění	22
1.4.2.9. SO 112 – Přeložka polní cesty v km 3,889 29.....	23
1.4.2.9.1. Směrové vedení.....	23
1.4.2.9.2. Výškové vedení	23
1.4.2.9.3. Příčný sklon	23
1.4.2.9.4. Konstrukce vozovky	23

1.4.2.9.5. Napojení na obchvat	23
1.4.2.9.6. Odvodnění	24
1.4.2.10. SO 113 – Hospodářské sjezdy	24
1.4.2.11. SO 171 – Dopravní značení provizorní	24
1.4.2.12. SO 172 – Dopravní značení trvalé	24
1.4.3. Objekty řady 200 - mosty	24
1.4.3.1. SO 201 – Most na přeložce sil. II/360 v km 2,389 12 přes náhon řeky Rokytne24	
1.4.3.2. SO 202 – Most na přeložce sil. II/360 v km 2,427 13 přes řeku Rokytanou	25
1.4.3.3. SO 203 – Most na přeložce sil. II/360 v km 3,354 00 přes řeku Rokytku	26
1.4.3.4. SO 204 – Most na přeložce sil. III/36078 přes řeku Rokytanou	28
1.4.4. Objekty řady 300 – vodohospodářské objekty	29
1.4.4.1. SO 301 Úprava koryta řeky Rokytne	29
1.4.5. Objekty řady 400 – el. vedení	30
1.4.5.1. SO 401 Přeložka nadzemního vedení VN v km 3,221 17	30
1.4.5.2. SO 402 Ochrana kabelu VN	30
1.4.5.3. SO 403 Přeložka nadzemního vedení NN v km 3,036 84	30
1.4.5.4. SO 404 Přeložka vedení VO při sil. III/36078	30
1.4.5.5. Postup výstavby	30
1.4.5.6. Certifikace	31
1.4.6. Objekty řady 400 – sdělovací vedení	31
1.4.6.1. SO 411 – Přeložka optického kabelu	31
1.4.6.2. SO 412 - Přeložka metalického kabelu	31
1.4.6.3. Postup výstavby	31
1.4.6.4. Certifikace	31
1.4.7. Objekty řady 500 - plynovody	31
1.4.7.1. SO 501 – Ochrana kabelu PKO	31
1.4.7.2. SO 502 – Přeložka VTL plynovodu (pod SO 103)	32
1.4.7.3. SO 503 – Přeložka VTL plynovodu v km 1,370 91	32
1.4.7.4. SO 504 – Přeložka VTL plynovodu v km 1,681 85	32
1.4.7.5. SO 505 – Přeložka VTL plynovodu v km 2,503 25	32
1.4.7.6. SO 506 – Přeložka VTL plynovodu v km 2,977 12	32
1.4.7.7. SO 507 – Přeložka VTL plynovodu v km 3,023 39	33
1.4.7.8. SO 508 – Přeložka STL plynovodu	33
1.4.7.9. Ochranná pásma	33
1.4.8. Objekty řady 700 - objekty pozemního stavitelství	33
1.4.8.1. SO 701 – Přeložka božích muk	33

1.4.9. Objekty řady 800 - objekty úpravy území.....	34
1.4.9.1. SO 801 – Vegetační úpravy	34
1.4.10. Provádění prací.....	34
1.4.11. Zemní práce	35
1.5. Zdůvodnění navrženého řešení z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu.....	36
1.6. Zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	36
1.7. Vliv stavby a silničního provozu na zdraví a životní prostředí	37
2. STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PŘÍPRAVU STAVBY	37
2.1. Průzkumy a získané podklady	37
2.1.1. Schválená územně plánovací dokumentace	37
2.1.2. Mapové a geodetické podklady	37
2.1.3. Podklady a seznam vlastníků nebo správců cizích zařízení	37
2.2. Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených stavbou.....	37
2.2.1. Ochranná pásma inženýrských sítí.....	37
2.2.2. Chráněná území.....	38
2.3. Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů.....	38
2.4. Požadavky na zábory ZPF a PUPFL	38
2.5. Územně technické podmínky dotčeného území a podmínky koordinace stavby38	
2.6. Údaje o souvisejících stavbách a bilanci zemních prací, požadavky na venkovní a sadové úpravy	38
3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU	39
3.1. Návrh řešení dopravy v klidu.....	39
3.2. Řešení likvidace odpadů a jejich využití, řešení likvidace dešťových a splaškových vod.....	39
3.3. Řešení ochrany ovzduší.....	39
3.4. Řešení ochrany proti hluku.....	39
3.5. Řešení ochrany stavby před vniknutím nepovolaných osob	39
4. ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY	40
5. ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU STAVBY PŘI JEJÍM UŽÍVÁNÍ.....	40
6. NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	40

7. POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A OCHRANU ZVLÁŠTNÍCH ZÁJMŮ	40
7.1. Řešení vlivu stavby na zdraví osob a životní prostředí	40
7.2. Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů	40
7.3. Návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru stavby	41
 8. NÁVRH ŘEŠENÍ OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	41
8.1. Povodně	41
8.2. Sesuv půdy	41
8.3. Poddolování	41
8.4. Seizmicita	41
8.5. Radon	41
8.6. Hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby	41
 9. CIVILNÍ OCHRANA	41
 SO 001 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ	42
 VÝKAZ KÁCENÉ ZELENĚ	42

1. Popis stavby

1.1. Zdůvodnění stavebního pozemku

Stavba se nachází na nezastavěném území obce Jaroměřice nad Rokytnou, v katastrálním území Jaroměřice nad Rokytnou (657506) a Popovice nad Rokytnou (657514). Umístění stavby a její vedení je v souladu s platným územním plánem, trasa obchvatu je vedena v koridoru určeném pro dopravní a technickou infrastrukturu.

1.2. Zhodnocení staveniště

Trasa přeložky silnice je vedena mírně zvlněným terénem, prochází převážně zemědělsky obdělávanou krajinou s naprostou převahou orné půdy nad lesními pozemky a překonává 2 údolní deprese místních vodotečí (Rokytná a Rokytky). Nadmořská výška stávajícího terénu v trase obchvatu dosahuje max. výšky 446,65 m n. m. a min. výšky 418,12 m n. m. v údolí toku Rokytky. Z hlediska druhu pozemků dle katastru nemovitostí, je trasa obchvatu umístěna na pozemcích, vedených jako trvalý travní porost, ostatní plocha, zahrada, orná půda. Dotčené pozemky mají převážně ochranu zemědělského půdního fondu a jsou dotčeny i pozemky určené k plnění funkcí lesa.

1.3. Zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení

Stavba nebyla z pohledu těchto zásad řešena.

1.4. Zásady technického řešení

Technické řešení je v souladu s platnou legislativou ČR, Návrhové parametry komunikací vychází z Českých technických norem a Technických podmínek. Jedná se zejména o tyto:

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6102 Projektování křižovek pozemních komunikací

ČSN 73 6109 Projektování polních cest

ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů

TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

Umístění stavby a její vedení je v souladu s platným územním plánem, trasa obchvatu je vedena v koridoru určeném pro dopravní a technickou infrastrukturu. Význam stavby má regionální charakter. Účelem je odvedení tranzitní dopravy mimo intravilán obce Jaroměřice nad Rokytnou tak, aby byly maximálně omezeny negativní vlivy dopravy na sil. II/360 a

zvýšení bezpečnosti a jízdního komfortu na dané komunikaci. Zároveň původní trasa překládané komunikace zůstane zachována pro zabezpečení obsluhy přilehlých nemovitostí.

Rozdělení stavby na stavební objekty:**Objekty řady 000 – příprava staveníště**

SO 001 Příprava území – odhumusování, odlesnění

SO 051 Rekultivace pozemních komunikací

SO 052 Rekultivace ploch ZS

Objekty řady 100 – pozemní komunikace

SO 101 Přeložka silnice II/360 km 0,000 – 3998 87

SO 102 Přeložka stávající silnice III/36077 v km 0,061 83

SO 103 Přeložka stávající silnice II/360 v km 0,391 21

SO 104 Přeložka stávající silnice III/36078 v km 2,474 31

SO 105 Přeložka stávající silnice III/15228 v km 2,952 15

SO 106 Přeložka stávající silnice II/152 v km 3,676 82

SO 107 Napojení MK

SO 111 Přeložka polní cesty v km 2,952 15

SO 112 Přeložka polní cesty v km 3,889 29

SO 113 Hospodářské sjezdy

SO 171 Dopravní značení provizorní

SO 172 Dopravní značení trvalé

Objekty řady 200 – mostní objekty a zdi

SO 201 Most na přeložce silnice II/360 v km 2,389 12 přes náhon řeky Rokytne

SO 202 Most na přeložce silnice II/360 v km 2,427 13 přes řeku Rokytou

SO 203 Most na přeložce silnice II/360 v km 3,354 00 přes řeku Rokytku

SO 204 Most na přeložce silnice III/36078 přes řeku Rokytou

Objekty řady 300 – vodohospodářské objekty

SO 301 Úprava koryta řeky Rokytne

Objekty řady 400 – elektro a sdělovací objekty

SO 401 Přeložka vedení VN

SO 402 Ochrana kabelu VN

SO 403 Přeložka vedení NN

SO 404 Přeložka vedení VO

SO 411 Přeložka optického kabelu

SO 412 Přeložka metalického kabelu

Objekty řady 500 – plynovody

SO 501 Ochrana kabelu PKO

SO 502 Přeložka VTL plynovodu (pod SO 103)

SO 503 Přeložka VTL plynovodu v km 1,370 91

SO 504 Přeložka VTL plynovodu v km 1,681 85

SO 505 Přeložka VTL plynovodu v km 2,503 25

SO 506 Přeložka VTL plynovodu v km 2,977 12

SO 507 Přeložka VTL plynovodu v km 3,023 39

SO 508 Přeložka STL plynovodu v km 2,397 66

Objekty řady 700 – objekty pozemního stavitelství

SO 701 Přeložka božích muk

Objekty řady 800 – objekty úpravy území

SO 801 Vegetační úpravy

1.4.1. Objekty řady 000 – příprava staveniště

1.4.1.1. SO 001 – Příprava území – odhumusování, odlesnění

SO 001 zahrnuje odhumusování a kácení zeleně jak v rámci překládaných pozemních komunikací, tak v rámci rekultivace pozemních komunikací.

V místech obchvatu Jaroměřic nad Rokytnou dojde z důvodu stavby k zásahu do stávajícího vegetačního doprovodu. Ačkoli jde často o zeleň ve špatném zdravotním stavu, jsou tyto dřeviny v intenzivně hospodářsky obdělávané krajině cenné. Doporučujeme tedy v rámci sadových úprav navrhnout také liniovou výsadbu stromů, které nahradí vykácené dřeviny.

Celkem bude nutné z důvodu stavby odstranit 110 ks stromů (některé stromy jsou vícekmenné) a cca 1 608 m² keřů a mladých porostů dřevin.

Zákres kácení dřevin je přehledně zpracován v příloze C.4.0.1 Situační výkres SO 001, výkaz kácených dřevin je uveden v samostatné příloze této zprávy.

1.4.1.2.

1.4.1.3. SO 051 – Rekultivace pozemních komunikací

V rámci tohoto stavebního objektu dojde k rekultivaci všech dotčených pozemních komunikací, které jsou překládány v rámci této stavby. Především se jedná o rekultivaci silnic II/360, II/152, III/15228 a polních cest, jež jsou překládány v rámci SO111 a SO 112.

Rekultivace silnice II/360 bude probíhat ve dvou typech – jeden typ rekultivace se týká celého tělesa pozemní komunikace včetně příkopů v celkové délce cca 770m. Druhý typ rekultivace spočívá v odstranění konstrukce komunikace při ponechání tělesa komunikace, jedná se o úsek, kdy obchvat jde ve stejné trase jako stávající silnice II/360 v délce cca 335m.

Rekultivace silnice II/152 bude provedena v délce cca 270m, kdy dojde k odstranění celého tělesa komunikace včetně příkopů.

Rekultivace silnice III/15228 bude provedena v délce cca 130 m. Napojení překládané silnice III/15228 na obchvat je řešeno stykovou křižovatkou, a tím dochází k zaslepení stávající silnice III/15228 směrem od Jaroměřic nad Rokytnou. Vzhledem k tomuto řešení je nutné vybudovat obratiště na této komunikaci.

Rekultivace polní cesty překládané v rámci objektu SO111 bude provedena v délce cca 80m a bude odstraněno celé těleso komunikace včetně příkopů.

Rekultivace polní cesty překládané v rámci SO112 bude provedena v délce cca 65m a bude odstraněno celé těleso komunikace včetně příkopů.

Prostor stávajících pozemních komunikací vedených v zářezu bude po odstranění konstrukce zasypan vhodným materiálem, ohumusován a zatravněn až po terénní hranu. Ohumusování bude probíhat v tloušťce 200 mm podorničních vrstev a 200 mm ornice, sejmuté v zájmovém území stavby.

1.4.1.4. SO 052 – Rekultivace ploch ZS

V rámci tohoto stavebního objektu dojde k rekultivaci ploch využívaných jako zařízení stavenišť umístěných mimo rekultivované pozemní komunikace či mimo nově budované komunikace.

Rekultivace těchto ploch bude probíhat ve dvou fázích. První fáze obnáší vytvoření staveniště v podobě odstranění ornice v tl. 200mm, odstranění podorniční vrstvy v tl. 200mm a následné zpevnění staveniště pomocí silničních panelů. Druhá fáze rekultivace spočívá v navrácení ploch stavenišť do původního stavu, tj. odstranění dočasných silničních panelů a ohumusování v původní tloušťce, k čemuž budou použity původní odstraněné zeminy, jež budou po dobu provozování stavenišť uloženy na mezideponii.

Při vhodné organizaci prací, se v rámci této stavby předpokládá využití koridoru, určeném pro obchvat, v maximální možné míře jako ploch pro zařízení stavenišť.

1.4.2. Objekty řady 100 – pozemní komunikace

1.4.2.1. SO 101 – Silnice II/360

SO 101 zahrnuje výstavbu vlastního obchvatu II/360. Obchvat je naprojektován v návrhové kategorii S 9,5/70 s maximální dovolenou rychlostí 90km/h. V místech křižovatek bude maximální povolená rychlost snížena na hodnotu 70km/h. Při návrhu výškového vedení byl kladen důraz na vyrovnaný poměr výkopů a násypů. Navržená komunikace má délku 3998,87m.

Začátek řešeného úseku je na silnici II/360 cca 400m před křižovatkou se silnicí III/36077, přeložka silnice dále pokračuje částečně v trase stávající silnice II/360 směrem

k obci Jaroměřice, ze které se odklání jihozápadním směrem přes zemědělské půdy, přechází tok Rokytnou a její náhon, křížuje silnici III/36078 směřující do Popovic a dále silnici III/15228 do Bohušic. Po překonání údolí toku Rokytky se trasa stáčí jihozápadně od Jaroměřic nad Rokytnou k trase stávající silnice II/152 směřující do Moravských Budějovic. Napojením na silnici II/152 cca 300m před křižovatkou se silnicí III/15229 je trasa přeložky ukončena.

1.4.2.1.1. Směrové vedení

Komunikace je směrově složena z přímých úseků a oblouků s patřičnými délkami přechodnic dle ČSN 73 6101.

Návrhové parametry směrového vedení:

Přímá:	dl. 8,95m
Oblouk 1:	levostranný, R=500m, O=339,32m, $\alpha = 59,5102^\circ$, L1=L2=120,0m
Přímá:	dl. 148,88m
Oblouk 2:	pravostranný, R=600m, O=575,14m, $\alpha = 67,1446^\circ$, L1=L2=128,0m
Přímá:	dl. 544,06m
Oblouk 3:	levostranný, R=375,00m, O=303,81m, $\alpha = 62,9196^\circ$, L1=L2=108,0m
Přímá:	dl. 85,11m
Oblouk 4:	levostranný, R=500,00m, O=193,76m, $\alpha = 35,9537^\circ$, L1=L2=120,0m
Přímá:	dl. 36,18m
Oblouk 5:	pravostranný, R=330,00m, O=531,34m, $\alpha = 110,1368^\circ$, L1=L2=103,0m
Přímá:	dl. 14,32m

1.4.2.1.2. Výškové vedení

Výškové vedení je tvořeno kombinací přímých společně se 4 vrcholovými a 4 údolnicovými oblouky. Maximální sklon trasy je 5,00% a minimální 0,50%.

Parametry výškového řešení:

$R1_V = 4000\text{m}$, $t = 42,81\text{m}$, $y = -0,23\text{m}$, $s_1 = 0,500\%$ (dl. 61,89m), $s_2 = 0,500\%$ (dl. 343,78m)

$R2_U = 7000\text{m}$, $t = 62,73\text{m}$, $y = 0,28\text{m}$, $s_1 = 0,500\%$ (dl. 343,78m), $s_2 = 2,292\%$ (dl. 315,64m)

$R3_V = 45000\text{m}$, $t = 164,08\text{m}$, $y = -2,99\text{m}$, $s_1 = 2,292\%$ (dl. 315,64m), $s_2 = -5,000\%$ (dl. 432,17m)

$R4_U = 2500\text{m}$, $t = 125,00\text{m}$, $y = 3,13\text{m}$, $s_1 = -5,000\%$ (dl. 432,17m), $s_2 = 5,000\%$ (dl. 279,09m)

$R5_V = 4000\text{m}$, $t = 135,51\text{m}$, $y = -2,30\text{m}$, $s_1 = 5,000\%$ (279,09m), $s_2 = -1,776\%$ (dl. 970,64m)

$R6_U = 25000\text{m}$, $t = 159,47\text{m}$, $y = 0,51\text{m}$, $s_1 = -1,776\%$ (dl. 970,64m), $s_2 = -0,500\%$ (dl. 692,81m)

$R7_U = 10000\text{m}$, $t = 180,90\text{m}$, $y = 1,64\text{m}$, $s_1 = -0,500\%$ (692,81m), $s_2 = 3,118\%$ (dl. 744,80m)

$R8_V = 6500\text{m}$, $t = 148,92\text{m}$, $y = -1,71\text{m}$, $s_1 = 3,118\%$ (dl. 744,80m), $s_2 = -1,464\%$ (dl. 158,07m)

1.4.2.1.3. Příčný sklon

V celé trase je navržen střežovitý příčný sklon 2,5%, který je ve směrových obloucích překlopen na dostředný sklon jednostranný.

pro $R = 600\text{m}$ odpovídá dostředný příčný sklon $p = 2,5\%$

pro $R = 500\text{m}$ odpovídá dostředný příčný sklon $p = 3\%$

pro $R = 375\text{m}$ odpovídá dostředný příčný sklon $p = 4\%$

pro $R = 330\text{m}$ odpovídá dostředný příčný sklon $p = 4,5\%$

1.4.2.1.4. Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky nových komunikací byla navržena podle TP 170, katalogového listu D1-N-2 pro návrhovou úroveň porušení D1 a třídu dopravního zatížení III.

navržená konstrukce:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN 73 6121
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS, E	0,30 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16+	60 mm	ČSN 73 6121
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS, E	0,30 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 22+	90 mm	ČSN 73 6121
Infiltrační postřik asfaltovou emulzí	PI, E	1,50 kg/m ²	ČSN 73 6129
Štěrkodrt' 0/32	ŠD _A	200 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' 0/32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		540 mm	

Minimální modul přetvárnosti zemní pláně je $E_{\text{def},2} = 45\text{MPa}$.

V rámci zemních prací bude dle doporučení geologa proveden roznášecí polštář z ostrohranného písčitoštěrkovitého materiálu (PDK) o mocnosti 500mm, hutněno na 100%PS v aktivní zóně, na 92%PS mimo aktivní zónu. Dále v případě výskytu měkkých jílovitých či prachovitých zemin v podloží, je doporučena sanace podloží zahutněním vhodné sypaniny (PDK o zrnitosti 63-256 mm).

1.4.2.1.5. Odvodnění

Odvodnění komunikace je zajištěno pomocí podélných a příčných sklonů, které odvádí vodu z tělesa komunikace směrem k nezpevněné krajnici a dále do opevněných příkopů.

Odvodnění pláň je zajištěno jejím příčným sklonem v minimální hodnotě 3,0%.

Při vedení komunikace v zářezu je pod plání umístěn trativod s trativodní trubicí PVC DN 150.

K převedení vody pod tělesem komunikace je využito 8 propustků o průměrech DN 600 - DN1200. Čela propustků jsou šikmá a obložena lomovým kamenem.

V lokálních terénních depresích budou dešťové vody vsakovány do okolního terénu přes vsakovací bloky.

1.4.2.1.6. Bezpečnostní zařízení

V úseku staničení km 0,124 80 – 0,286 83; km 2,282 87 – 2,445 86; km 3.233 22 - 3.433 45; km 3,706 68 – 3,838 36 jsou navržena ocelová silniční svodidla délky. Na začátku a konci svodidla jsou dlouhé výškové náběhy dl. 12m.

1.4.2.2. SO 102 - Napojení silnice III/36077 v km 0,061 83

V rámci SO 102 je řešena přeložka silnice III/36077 a její napojení na navrhovaný obchvat. Přeložka sil. III/36077 je řešena v délce 195m v kategorii S6,5/50.

1.4.2.2.1. Směrové vedení

Komunikace je směrově složena z přímých úseků a oblouku s přechodnicemi.

Návrhové parametry směrového vedení:

Přímá: dl. 47,69m

Oblouk 1: levostranný, R=80m, O=12,93m, $\alpha = 45,06^\circ$, $L_1=L_2=50,0m$

Přímá: dl. 34,41m

1.4.2.2.2. Výškové vedení

Výškové vedení trasy je dáno výškou původní komunikace III/36077 a výškou SO 101 v místě napojení. Obchvat v místě napojení probíhá v jednostranném příčném sklonu 3,0% a tomu je zapotřebí se podélným sklonem SO 102 přizpůsobit. Minimální podélný sklon je 0,500% a maximální 3,0%. Lomy nivelety jsou zaobleny jedním vrcholovým a jedním údolnicovým obloukem.

Parametry výškového řešení:

$R1_U = 5000m$, $t = 26,90m$, $y = 0,07m$, $s_1 = - 0,576\%$ (dl. 44,08m), $s_2 = 0,500\%$ (dl. 111,08m)

$R_{2V} = 1800\text{m}$, $t = 31,54\text{m}$, $y = -0,28\text{m}$, $s_1 = 0,500\%$ (dl. 111,08m), $s_2 = -3,000\%$ (dl. 39,87m)

1.4.2.2.3. Příčný sklon

Příčný sklon napojení komunikace III/36077 je navržen jako střežovitý se sklonem 2,5%. Ve směrovém oblouku dojde k jeho překlopení na jednostranný dostředný sklon 3,5%.

1.4.2.2.4. Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky nových komunikací byla navržena podle TP 170, katalogového listu D1-N-2 pro návrhovou úroveň porušení D1 a třídu dopravního zatížení V.

navržená konstrukce:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN 73 6121
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS, E	0,30 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70 mm	ČSN 73 6121
Infiltrační postřik asfaltovou emulzí	PI, E	1,50 kg/m ²	ČSN 73 6129
Štěrkožrť 0/32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkožrť 0/32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		410 mm	

Minimální modul přetvárnosti zemní pláně je $E_{\text{def},2} = 45\text{MPa}$.

V rámci zemních prací bude dle doporučení geologa proveden roznášecí polštář z ostrohranného písčitoštěrkovitého materiálu (PDK) o mocnosti 500mm, hutněno na 100%PS v aktivní zóně, na 92%PS mimo aktivní zónu. Dále v případě výskytu měkkých jílovitých či prachovitých zemin v podloží, je doporučena sanace podloží zahutněním vhodné sypaniny (PDK o zrnitosti 63-256 mm).

1.4.2.2.5. Napojení na obchvat

Připojení na obchvat je realizováno pomocí stykové křižovatky. Na hlavní silnici je zřízen samostatný pruh pro odbočení vlevo. Ramena křižovatky jsou projektována jako kružnicové oblouky s adekvátními přechodnicemi. Pro větev křižovatky při odbočení z hlavní silnice na vedlejší je použit kružnicový oblouk o poloměru 20m s přechodnicemi $L_1 = 20\text{m}$ a $L_2 = 25\text{m}$. Pro větev při odbočení z vedlejší na hlavní je použit kružnicový oblouk o poloměru 20m s přechodnicemi $L_1 = 20\text{m}$ a $L_2 = 25\text{m}$.

Parametry pro levé odbočení:

Délka čekacího úseku $L_c = 20\text{m}$

Délka zpomalovacího úseku $L_d = 72\text{m}$

Délka vyřazovacího úseku $L_v = 55\text{m}$

Délka rozšiřovacího klínu $L_r = 90\text{m}$.

1.4.2.2.6. Odvodnění

Odvodnění komunikace je zajištěno stejně jako v případě SO 101. Pomocí podélných a příčných sklonů je voda odvedena z tělesa komunikace směrem k nezpevněné krajnici a dále do příkopu. Odvodnění pláně je zajištěno jejím příčným sklonem v minimální hodnotě 3,0%.

1.4.2.3. SO 103 - Napojení silnice II/360 v km 0,391 21

V rámci SO 103 je řešena přeložka silnice II/360 a její napojení na navrhovaný obchvat. Napojení je naprojektováno v délce cca. 147m, jako dvoupruhová, směrově nerozdělená komunikace v návrhové kategorii S 7,5/50.

1.4.2.3.1. Směrové vedení

Komunikace je směrově složena z přímých úseků a oblouku s přechodnicemi.

Návrhové parametry směrového vedení:

Přímá: dl. 8,93 m

Oblouk 1: levostranný, R=60m, O=24,05m, $\alpha = 42,066^\circ$, $L_2=40,0m$

Přímá: dl. 74,0m

1.4.2.3.2. Výškové vedení

Výškové vedení trasy je dáno výškou původní komunikace II/360 a výškou SO 101, na který se SO 103 připojuje. Obchvat v místě napojení probíhá v jednostranném příčném sklonu 2,5% a tomu je zapotřebí se podélným sklonem SO 103 přizpůsobit. Minimální podélný sklon je 0,817% a maximální 7,00%. Lomy nivelety jsou zaobleny jedním vrcholovým a jedním údolnicovým obloukem.

Parametry výškového řešení:

$R1_U = 1000m$, $t = 30,92m$, $y = 0,48m$, $s_1 = 0,817\%$ (dl. 34,71m), $s_2 = 7,000\%$ (dl. 76,81m)

$R2_V = 600m$, $t = 28,51m$, $y = -0,68m$, $s_1 = 7,000\%$ (dl. 76,81m), $s_2 = -2,500\%$ (dl. 35,47m)

1.4.2.3.3. Příčný sklon

Příčný sklon napojení komunikace II/360 je navržen jako střešovité se sklonem 2,5%. Ve směrovém oblouku dojde k jeho překlopení na jednostranný dostředný sklon 4,5%.

1.4.2.3.4. Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je navržena shodná s konstrukcí vozovky SO 101. (viz. 1.4.2.1.4)

1.4.2.3.5. Napojení na obchvat

Připojení na obchvat je realizováno pomocí stykové křižovatky. Na hlavní silnici je zřízen samostatný pruh pro odbočení vlevo. Ramena křižovatky jsou projektována jako kružnicové oblouky s adekvátními přechodnicemi. Pro větev křižovatky při odbočení z hlavní silnice na vedlejší je použit kružnicový oblouk o poloměru 20m s přechodnicemi $L_1 = 15\text{m}$ a $L_2 = 25\text{m}$. Pro větev při odbočení z vedlejší na hlavní je použit kružnicový oblouk o poloměru 20m s přechodnicemi $L_1 = 15\text{m}$ a $L_2 = 25\text{m}$. Střední dělicí kapkovitý ostrůvek je navržen jako zvýšený dlážděný z žulových kostek s použitím speciálních obrubníků pro okružní křižovatky a ostrůvky. Tvar ostrůvku v příčném řezu je čochovitý.

Parametry pro levé odbočení:

Délka čekacího úseku $L_c = 20\text{m}$

Délka zpomalovacího úseku $L_d = 49\text{m}$

Délka vyřazovacího úseku $L_v = 55\text{m}$

Délka rozšiřovacího klínu $L_r = 90\text{m}$.

1.4.2.3.6. Odvodnění

Odvodnění komunikace je zajištěno stejně jako v případě SO 101. Pomocí podélných a příčných sklonů je voda odvedena z tělesa komunikace směrem k nezpevněné krajnici a dále do příkopu. Odvodnění pláň je zajištěno jejím příčným sklonem v minimální hodnotě 3,0%.

1.4.2.4. SO 104 - Napojení silnice II/36078 v km 2,47431

V rámci SO 104 je řešena přeložka silnice II/36078 a její napojení na navrhovaný obchvat. Napojení je naprojektováno v délce cca 183,85m, jako dvoupruhová, směrově nerozdělená komunikace v návrhové kategorii S 6,5/50.

1.4.2.4.1. Směrové vedení

Komunikace je směrově složena z přímých úseků a kružnicového oblouku bez přechodnic.

Návrhové parametry směrového vedení:

Přímá: dl. 73,69 m

Oblouk 1: levostranný, $R=80\text{m}$, $O=48,39\text{m}$, $\alpha=34,65^\circ$

Přímá: dl. 66,12m

1.4.2.4.2. Výškové vedení

Výškové vedení trasy je dáno výškou původní komunikace II/36078 a výškou SO 101, na který se SO 104 připojuje. Obchvat v místě napojení probíhá v jednostranném příčném

sklonu 4,0% a tomu je zapotřebí se podélným sklonem SO 104 přizpůsobit. Minimální podélný sklon je 0,26% a maximální 4,94%. Lomy nivelety jsou zaobleny jedním vrcholovým a dvěma údolnicovými oblouky.

Parametry výškového řešení:

$R1_U = 500\text{m}$, $t = 17,14\text{m}$, $y = 0,29\text{m}$, $s_1 = -1,920\%$ (dl. 19,32m), $s_2 = 4,936\%$ (dl. 49,01m)

$R2_V = 550\text{m}$, $t = 24,66\text{m}$, $y = -0,55\text{m}$, $s_1 = 4,936\%$ (dl. 49,01m), $s_2 = -4,033\%$ (dl. 52,06m)

$R3_U = 650\text{ m}$, $t = 12,24\text{m}$, $y = 0,12\text{m}$, $s_1 = -4,033\%$ (dl. 52,06m), $s_2 = -0,266\%$ (dl. 67,80m)

1.4.2.4.3. Příčný sklon

Příčný sklon napojení komunikace III/36078 je navržen jako střešovitý se sklonem 2,5%. Ve směrovém oblouku dojde k jeho překlopení na jednostranný dostředný sklon 3,0%.

1.4.2.4.4. Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je navržena shodná s konstrukcí vozovky SO 102. (viz. 1.4.2.2.4)

1.4.2.4.5. Napojení na obchvat

Při křížení SO101 a SO 104 je navržena průsečná křižovatka. Na hlavní silnici jsou zřízeny samostatné pruhy pro odbočení vlevo. Ramena křižovatky jsou projektována jako kružnicové oblouky s adekvátními přechodnicemi. Pro větev křižovatky (směr Popovice) při odbočení z hlavní silnice na vedlejší je použit kružnicový oblouk o poloměru 20m s přechodnicemi $L_1 = 20\text{m}$ a $L_2 = 25\text{ m}$. Při odbočení z vedlejší na hlavní je použit kružnicový oblouk o poloměru 30m s přechodnicemi $L_1 = 20\text{m}$ a $L_2 = 30\text{ m}$. Pro větev křižovatky (směr Jaroměřice n. R.) při odbočení z hlavní silnice na vedlejší je použit kružnicový oblouk o poloměru 25m s přechodnicemi $L_1 = L_2 = 30\text{ m}$. Při odbočení z vedlejší na hlavní je použit kružnicový oblouk o poloměru 20m s přechodnicemi $L_1 = 20\text{m}$ a $L_2 = 25\text{ m}$. Střední dělicí kapkovitý ostrůvek je navržen jako zvýšený dlážděný z žulových kostek s použitím speciálních obrubníků pro okružní křižovatky a ostrůvky. Tvar ostrůvku v příčném řezu je čochovitý.

Parametry pro levé odbočení ve směru staničení:

Délka čekacího úseku $L_c = 20\text{ m}$

Délka zpomalovacího úseku $L_d = 70\text{ m}$

Délka vyřazovacího úseku $L_v = 55\text{ m}$

Délka rozšiřovacího klínu $L_r = 90\text{ m}$.

Parametry pro levé odbočení proti směru staničení:

Délka čekacího úseku $L_c = 20$ m

Délka zpomalovacího úseku $L_d = 61$ m

Délka vyřazovacího úseku $L_v = 55$ m

Délka rozšiřovacího klínu $L_r = 90$ m.

1.4.2.4.6. Odvodnění

Odvodnění komunikace je zajištěno stejně jako v případě SO 101. Pomocí podélných a příčných sklonů je voda odvedena z tělesa komunikace směrem k nebezpečné krajnici a dále do příkopu. Odvodnění pláň je zajištěno jejím příčným sklonem v minimální hodnotě 3,0%.

1.4.2.5. SO 105 – Napojení silnice II/15228 v km 2,952 15

V rámci SO 105 je řešena přeložka silnice II/15228 a její napojení na navrhovaný obchvat. Napojení je naprojektováno v délce cca 131,65m, jako dvoupruhová, směrově nerozdělená komunikace v návrhové kategorii S 6,5/50.

1.4.2.5.1. Směrové vedení

Komunikace je směrově složena z přímých úseků a kružnicového oblouku bez přechodnic.

Návrhové parametry směrového vedení:

Přímá: dl. 38,21 m

Oblouk 1: pravostranný, $R=150$ m, $O=45,17$ m, $\alpha=21,57^\circ$

Přímá: dl. 48,28m

1.4.2.5.2. Výškové vedení

Výškové vedení trasy je dáno výškou původní komunikace II/15228 a výškou SO 101, na který se SO 105 připojuje. Obchvat v místě napojení probíhá v jednostranném příčném sklonu 3,0% a tomu je zapotřebí se podélným sklonem SO 105 přizpůsobit. Minimální podélný sklon je 3,0% a maximální 7,0%. Lomy nivelety jsou zaobleny jedním vrcholovým a jedním údolnicovým obloukem.

Parametry výškového řešení:

$R1_v = 5000$ m, $t = 20,99$ m, $y = -0,04$ m, $s_1 = -6,160\%$ (dl. 31,55m), $s_2 = 7,000\%$ (dl. 64,61m)

$R2_u = 1200$ m, $t = 24,0$ m, $y = 0,24$ m, $s_1 = 7,000\%$ (dl. 64,61m), $s_2 = -3,000\%$ (dl. 35,50m)

1.4.2.5.3. Příčný sklon

Příčný sklon napojení komunikace III/15228 je navržen jako střežovitý se sklonem 2,5%. Ve směrovém oblouku dojde k jeho překlopení na jednostranný dostředný sklon 2,5%.

1.4.2.5.4. Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je navržena shodná s konstrukcí vozovky SO 102. (viz. 1.4.2.2.4)

1.4.2.5.5. Napojení na obchvat

Připojení na obchvat je realizováno pomocí stykové křižovatky. Na hlavní silnici je zřízen samostatný pruh pro odbočení vlevo. Ramena křižovatky jsou projektována jako kružnicové oblouky s adekvátními přechodnicemi. Pro větev křižovatky při odbočení z hlavní silnice na vedlejší je použit kružnicový oblouk o poloměru 20m s přechodnicemi $L_1 = 20\text{m}$ a $L_2 = 25\text{m}$. Pro větev při odbočení z vedlejší na hlavní je použit kružnicový oblouk o poloměru 20m s přechodnicemi $L_1 = 15\text{m}$ a $L_2 = 20\text{m}$.

Parametry pro levé odbočení ve směru staničení:

Délka čekacího úseku $L_c = 20\text{m}$

Délka zpomalovacího úseku $L_d = 61\text{m}$

Délka vyřazovacího úseku $L_v = 55\text{m}$

Délka rozšiřovacího klínu $L_r = 90\text{m}$.

1.4.2.5.6. Odvodnění

Odvodnění komunikace je zajištěno stejně jako v případě SO 101. Pomocí podélných a příčných sklonů je voda odvedena z tělesa komunikace směrem k nezpevněné krajnici a dále do příkopu. Odvodnění pláň je zajištěno jejím příčným sklonem v minimální hodnotě 3,0%.

1.4.2.6. SO 106 – Napojení silnice II/152 v km 2,952 15

V rámci SO 106 je řešena přeložka silnice II/152 a její napojení na navrhovaný obchvat. Napojení je naprojektováno v délce cca. 215,77m, jako dvoupruhová, směrově nerozdělená komunikace v návrhové kategorii S 7,5/50.

1.4.2.6.1. Směrové vedení

Komunikace je směrově složena z přírodních úseků a kružnicového oblouku bez přechodnic.

Návrhové parametry směrového vedení:

Přímá: dl. 16,76 m

Oblouk 1: pravostranný, $R=150\text{m}$, $O=143,04\text{m}$, $\alpha=45,63^\circ$

Přímá: dl. 55,97m

1.4.2.6.2. Výškové vedení

Výškové vedení trasy je dáno výškou původní komunikace II/152 a výškou SO 101, na který se SO 106 připojuje. Obchvat v místě napojení probíhá v jednostranném příčném sklonu 4,5% a tomu je zapotřebí se podélným sklonem SO 106 přizpůsobit. Minimální podélný sklon je 4,50% a maximální 7,00%. Lomy nivelety jsou zaobleny jedním vrcholovým a jedním údolnicovým obloukem.

Parametry výškového řešení:

$R1_U = 2000\text{m}$, $t = 24,09\text{m}$, $y = 0,15\text{m}$, $s_1 = 4,5917\%$ (dl. 64,35m), $s_2 = 7,000\%$ (dl. 96,28m)

$R2_V = 800\text{m}$, $t = 46,00\text{m}$, $y = -1,32\text{m}$, $s_1 = 7,000\%$ (dl. 96,28m), $s_2 = -4,500\%$ (dl. 55,15m)

1.4.2.6.3. Příčný sklon

Příčný sklon napojení komunikace II/360 je navržen jako střešovitý se sklonem 2,5%. Ve směrovém oblouku dojde k jeho překlopení na jednostranný dostředný sklon 2,5%.

1.4.2.6.4. Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je navržena shodná s konstrukcí vozovky SO 101. (viz. 1.4.2.1.4)

1.4.2.6.5. Napojení na obchvat

Připojení na obchvat je realizováno pomocí stykové křižovatky. Na hlavní silnici je zřízen samostatný pruh pro odbočení vlevo a samostatný pruh pro odbočení vpravo. Ramena křižovatky jsou projektována jako kružnicové oblouky s adekvátními přechodnicemi. Pro větev křižovatky při odbočení z hlavní silnice na vedlejší je použit kružnicový oblouk o poloměru 20m s přechodnicemi $L_1 = 15\text{m}$ a $L_2 = 30\text{m}$. Pro větev při odbočení z vedlejší na hlavní je použit kružnicový oblouk o poloměru 20m s přechodnicemi $L_1 = 15\text{m}$ a $L_2 = 30\text{m}$. Střední dělicí kapkovitý ostrůvek je navržen jako zvýšený dlážděný z žulových kostek s použitím speciálních obrubníků pro okružní křižovatky a ostrůvky. Tvar ostrůvku v příčném řezu je čokovitý.

Parametry pro levé odbočení:

Délka čekacího úseku $L_c = 20\text{m}$

Délka zpomalovacího úseku $L_d = 53\text{m}$

Délka vyřazovacího úseku $L_v = 55\text{m}$

Délka rozšiřovacího klínu $L_r = 90\text{m}$.

Parametry pro pravé odbočení:

Délka zpomalovacího úseku $L_d = 77$ m

Délka vyřazovacího úseku $L_v = 55$ m

1.4.2.6.6. Odvodnění

Odvodnění komunikace je zajištěno stejně jako v případě SO 101. Pomocí podélných a příčných sklonů je voda odvedena z tělesa komunikace směrem k nezpevněné krajnici a dále do příkopu. Odvodnění pláň je zajištěno jejím příčným sklonem v minimální hodnotě 3,0%.

1.4.2.7. SO 107 – Napojení místní komunikace

V rámci SO 107 je řešena přeložka místní komunikace a její napojení na překládanou silnici II/360 (SO103). Napojení je naprojektováno v délce cca 157,4m, jako dvoupruhová, směrově nerozdělená komunikace v návrhové kategorii Mo2k 6,5/5,5/30.

1.4.2.7.1. Směrové vedení

Komunikace je směrově složena z přímých úseků a kružnicového oblouku bez přechodnic.

Návrhové parametry směrového vedení:

Přímá:	dl. 30,16 m
Oblouk 1:	levostranný, $R=105$ m, $O=100,55$ m, $\alpha= 54,87^\circ$
Přímá:	dl. 3,58m
Oblouk 2:	pravostranný, $R=30$ m, $O=19,26$ m, $\alpha= 36,78^\circ$
Přímá:	dl. 3,79m

1.4.2.7.2. Výškové vedení

Výškové vedení trasy je dáno výškou původní místní komunikace a výškou SO 103, na který se SO 107 připojuje. Přeložka II/360 (SO 103) v místě napojení probíhá v jednostranném příčném sklonu 3,0% a tomu je zapotřebí se podélným sklonem SO 106 přizpůsobit. Minimální podélný sklon je 1,45% a maximální 4,0%. Lomy nivelety jsou zaobleny jedním vrcholovým a jedním údolnicovým obloukem.

Parametry výškového řešení:

$R1_U = 800$ m, $t = 21,79$ m, $y = 0,30$ m, $s_1 = -1,448\%$ (dl. 31,56m), $s_2 = 4,000\%$ (dl. 91,88m)
 $R2_V = 500$ m, $t = 17,61$ m, $y = -0,65$ m, $s_1 = 4,000\%$ (dl. 91,88m), $s_2 = -3,043\%$ (dl. 33,90m)

1.4.2.7.3. Příčný sklon

Příčný sklon napojení komunikace II/360 je navržen jako střechovitý se sklonem 2,5%. Ve směrovém oblouku dojde k jeho překlopení na jednostranný dostředný sklon pro $R=105m$ na $p=2,5\%$.

1.4.2.7.4. Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je navržena shodná s konstrukcí vozovky SO 102. (viz. 1.4.2.2.4)

1.4.2.7.5. Napojení na obchvat

Připojení na obchvat je realizováno pomocí stykové křižovatky. Ramena křižovatky jsou projektována jako kružnicové oblouky. Při odbočení z hlavní silnice na vedlejší je použit kružnicový oblouk o poloměru 15m, při odbočení z vedlejší na hlavní je použit kružnicový oblouk o poloměru 7m. Napojení MK na SO 103 bude stavebně upraveno pomocí speciálního obrubníku pro okružní křižovatky a ostrůvky nebo zde bude proveden pás z dlažby v šířce 30-60 cm.

1.4.2.7.6. Odvodnění

Odvodnění komunikace je zajištěno stejně jako v případě SO 101. Pomocí podélných a příčných sklonů je voda odvedena z tělesa komunikace směrem k nezpevněné krajnici a dále do příkopu. Odvodnění pláň je zajištěno jejím příčným sklonem v minimální hodnotě 3,0%.

1.4.2.8. SO 111 – Přeložka polní cesty v km 2,952 15

V rámci SO 111 je řešena přeložka polní cesty a její napojení na překládanou silnici III/15228 (SO105). Napojení je naprojektováno v délce cca 128,36m, v návrhové kategorii P4/30.

1.4.2.8.1. Směrové vedení

Komunikace je směrově složena z přímých úseků a kružnicového oblouku bez přechodnic.

Návrhové parametry směrového vedení:

Přímá: dl. 0,65 m

Oblouk 1: levostranný, $R=30m$, $O=20,90m$, $\alpha=39,92^\circ$

Přímá: dl. 107,04m

1.4.2.8.2. Výškové vedení

Výškové vedení trasy je dáno výškou původní polní cesty a výškovým řešením SO 105. Přeložka II/15228 (SO 105) v místě napojení probíhá v příčném sklonu 0,66% a tomu je

zapotřebí se podélným sklonem SO 111 přizpůsobit. Minimální podélný sklon je 0,66% a maximální 5,957%. Lomy nivelety jsou zaobleny údolnicovým obloukem.

Parametry výškového řešení:

$R_U = 1500\text{m}$, $t = 49,64\text{m}$, $y = 0,82\text{m}$, $s_1 = -5,957\%$ (dl. 63,27m), $s_2 = 0,66\%$ (dl. 65,31m)

1.4.2.8.3. Příčný sklon

Příčný sklon polní cesty je navržen jako jednostranný se sklonem 2,5%.

1.4.2.8.4. Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je navržena dle technických podmínek Katalogu polních cest, pro třídu dopravního zatížení VI, návrhovou úroveň porušení vozovky D2 (katalogový list PN 6-3, PN609):

navržená konstrukce:

Nátěr dvouvrstvový	N DV	10 mm	ČSN EN 12271
Asfaltový recyklát	R-mat	100 mm	TP 208
Štěrkožtr 0/32	ŠD _B	250 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		360 mm	

Minimální modul přetvárnosti zemní pláně je $E_{\text{def},2} = 45\text{MPa}$.

V rámci zemních prací bude dle doporučení geologa proveden roznášecí polštář z ostrohranného písčitoštěrkovitého materiálu (PDK) o mocnosti 500mm, hutněno na 100%PS v aktivní zóně, na 92%PS mimo aktivní zónu. Dále v případě výskytu měkkých jílovitých či prachovitých zemin v podloží, je doporučena sanace podloží zahutněním vhodné sypaniny (PDK o zrnitosti 63-256 mm).

1.4.2.8.5. Napojení na obchvat

Připojení na obchvat je realizováno pomocí stykové křižovatky. Ramena křižovatky jsou projektována jako kružnicové oblouky. Při odbočení z hlavní silnice na vedlejší je použit kružnicový oblouk o poloměru 10m, při odbočení z vedlejší na hlavní je použit kružnicový oblouk o poloměru 6m.

1.4.2.8.6. Odvodnění

Odvodnění komunikace je zajištěno stejně jako v případě SO 101. Pomocí podélných a příčných sklonů je voda odvedena z tělesa komunikace směrem k nezpevněné krajnici a dále do příkopu. Odvodnění pláně je zajištěno jejím příčným sklonem v minimální hodnotě 3,0%.

1.4.2.9. SO 112 – Přeložka polní cesty v km 3,889 29

V rámci SO 112 je řešena přeložka polní cesty a její napojení na navrhovaný obchvat. Napojení je naprojektováno v délce cca 149,08m, v návrhové kategorii P4/30.

1.4.2.9.1. Směrové vedení

Komunikace je směrově složena z přímých úseků a kružnicových oblouků bez přechodnic.

Návrhové parametry směrového vedení:

Přímá:	dl. 4,06 m
Oblouk 1:	pravostranný, R=30m, O=29,61m, $\alpha = 56,54^\circ$
Přímá:	dl. 46,81m
Oblouk 2:	levostranný, R=30m, O=45m, $\alpha = 85,94^\circ$
Přímá:	dl. 49,08m

1.4.2.9.2. Výškové vedení

Výškové vedení trasy je dáno výškou původní polní cesty a výškovým řešením SO 101. Přeložka II/360 (SO 101) v místě napojení probíhá v jednostranném příčném sklonu cca 4,00% a tomu je zapotřebí se podélným sklonem SO 112 přizpůsobit. Minimální podélný sklon je 3,932% a maximální 15,000%. Lomy nivelety jsou zaobleny jedním údolnicovým obloukem a jedním vrcholovým obloukem.

Parametry výškového řešení:

$R_U = 300\text{m}$, $t = 16,06\text{m}$, $y = 0,43\text{ m}$, $s_1 = 4,295\%$ (dl. 19,70m), $s_2 = 15,000\%$ (dl. 42,39m)
 $R_V = 300\text{m}$, $t = 16,50\text{m}$, $y = -0,45\text{ m}$, $s_1 = 15,000\%$ (dl. 42,39m), $s_2 = 3,999\%$ (dl. 73,72m)

1.4.2.9.3. Příčný sklon

Příčný sklon polní cesty je navržen jako jednostranný se sklonem 2,5%.

1.4.2.9.4. Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je navržena shodná s konstrukcí vozovky SO 111. (viz. 1.4.2.8.4)

1.4.2.9.5. Napojení na obchvat

Připojení na obchvat je realizováno pomocí stykové křižovatky. Ramena křižovatky jsou projektována jako kružnicové oblouky. Při odbočení z hlavní silnice na vedlejší je použit kružnicový oblouk o poloměru 12m, při odbočení z vedlejší na hlavní je použit kružnicový oblouk o poloměru 16m.

1.4.2.9.6. Odvodnění

Odvodnění komunikace je zajištěno stejně jako v případě SO 101. Pomocí podélných a příčných sklonů je voda odvedena z tělesa komunikace směrem k nezpevněné krajnici a dále do příkopu. Odvodnění pláně je zajištěno jejím příčným sklonem v minimální hodnotě 3,0%.

1.4.2.10. SO 113 – Hospodářské sjezdy

V rámci SO 113 jsou k SO 101 navrženy hospodářské sjezdy co nejbližší současnému stavu a to v km: 0,061 84 (oboustranný); km 0,810 77 (jednostranný - vlevo); km 1,545 93 (oboustranný); km 2,012 28 (oboustranný); km 2,308 44 (oboustranný). Další hospodářský sjezd je navržen ze silnice III/36077. Dále je navržen hospodářský sjezd k SO 102 vpravo. Všechny jsou navrhovány jako polní cesty v návrhové kategorii P4,0/20. Směrové řešení všech sjezdů zůstává víceméně zachováno, mimo sjezdu v km 2,308 44. Výškové řešení je uzpůsobeno komunikacím, na které se dané sjezdy napojují. Maximální podélné sklony jsou 15,0%, minimální 0,5%. Příčný sklon je zde vždy jednostranný 2,5%. Odvodnění sjezdů je dáno příčným a podélným sklonem do příkopů popř. do okolního terénu. Konstrukce vozovky hospodářských sjezdů bude shodná, jako u SO111 a SO 112 (1.4.2.8.4).

1.4.2.11. SO 171 – Dopravní značení provizorní

Řeší dopravní opatření po dobu výstavby, ta jsou nutná pouze v rámci zásahu do pozemní komunikace při výstavbě dopravního napojení, budou použita dopravní opatření dle TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“.

1.4.2.12. SO 172 – Dopravní značení trvalé

Součástí stavby je provedení vodorovného a svislého dopravního značení. Veškeré dopravní značení bude provedeno v souladu s platným zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení. Vodorovné dopravní značení bude provedeno v plastu. Dopravní značení je zpracováno v příloze C.4.1.8_Situační výkres SO172.

Napojení účelových komunikací SO 111 a SO 112 a některých hospodářských sjezdů bude doplněno o směrové sloupky Z11c a Z11d. Před křižovatkami se silnicemi II. a III. Třída bude snížena rychlost na obchvatu na 70km/h.

1.4.3. Objekty řady 200 - mosty

1.4.3.1. SO 201 – Most na přeložce sil. II/360 v km 2,389 12 přes náhon řeky Rokytne

Mostní objekt je navržen v místě křížení SO 101 se stávajícím náhonem řeky Rokytne v km 2,389 119.

Jedná se mostní objekt jednopolový, šikmý, přesýpaný, s flexibilní nosnou konstrukcí z vlnitého ocelového plechu uzavřeného tlamového profilu. Maximální šířka profilu mostu činí cca 4,2 m. Založení mostu je navrženo jako plošné v otevřené stavební jámě na vrstvě zhutněného ŠP 0-8 mm tloušťky minimálně 300 mm.

Koryto náhonu v rozsahu mostního objektu bude provedeno v jednotné šířce 1,5 m s hloubkou dna 0,65 m a svahy ve sklonu 1:2. Pro zpevnění svahů a dna bude vyskládána a vyklínována kamenná rovnanina. Pro kamennou rovnaninu je vhodné použít tvarově vyhovující kamenivo, bude použita frakce kamene min. průměr 300 mm (minimální hmotnost 100 kg, objemová hmotnost min. 2600 kg.m⁻³, maximální nasákavost 1,5% - např. žula, rula, čedič, znělec, břidlice apod.).

Výstavba mostu bude probíhat následujícím způsobem:

- zřízení přístupů na staveniště a zřízení zařízení staveniště
- provizorní převedení koryta náhonu, případně jeho zatrubnění
- výkopové práce
- zhotovení podkladní vrstvy ze ŠP
- osazení vlastní nosné konstrukce
- částečný obsyp nosné konstrukce
- zpevnění koryta náhonu v rozsahu mostu a definitivní převedení náhonu do mostního otvoru
- výstavba silničního náspu
- dokončovací práce

1.4.3.2. SO 202 – Most na přeložce sil. II/360 v km 2,427 13 přes řeku Rokytnou

Mostní objekt je navržen v místě křížení SO 101 se stávajícím korytem řeky Rokytné v km 2,427 129.

Jedná se mostní objekt jednopolový, šikmý, přímo pojížděný.

Nosná konstrukce je navržena jako předpjatá betonová monolitická desková. Kolmé rozpětí nosné konstrukce činí 14,5 m. Základní konstrukční výška příčného řezu činí 0,75 m. Půdorys nosné konstrukce vyplývá ze silničního řešení SO 101. Uložení nosné konstrukce na spodní stavbu je navrženo pomocí elastomerových ložisek, podélně pevné uložení je uvažováno na opěře 1.

Spodní stavba je navržena jako betonová monolitická. Opěry 1 a 2 jsou uvažovány jako masivní s rovnoběžnými křídly.

Založení mostu je uvažováno jako hlubinné pomocí vrtaných pilot.

Na obou okrajích mostu jsou navrženy monolitické železobetonové římsy s odrazným obrubníkem šířky 0,8 m.

Vozovka na mostě je navržena jako třivrstvá asfaltobetonová celkové tloušťky 135 mm včetně izolace. Izolace mostu je navržena jako celoplošná z asfaltových izolačních pásů na pečetící vrstvě.

Na obou římsách je navrženo ocelové mostní svodidlo pro stupeň zadržení minimálně H2.

Povrch mostu bude odvodněn pomocí podélného a příčného spádu mostu na předmostí opěry 2 vlevo a odtud podél navazujícího křídla SO 204 a dále pomocí skluzů přes vývažiště do přilehlého území. Odvodnění povrchu izolace bude zajištěno pomocí odvodňovacích trubiček s odkapem pod most. Na opěře 1 je navržen podpovrchový dilatační mostní závěr, na opěře 2 povrchový dilatační mostní závěr s jednoduchým těsněním spáry.

Koryto vodoteče v rozsahu mostního objektu bude provedeno v jednotné šířce 11,5 m s hloubkou dna 0,75 m a svahy ve sklonu 1:1. Pro zpevnění svahů bude použita dlažba do betonu a dno bude vyskládáno a vyklínováno kamennou rovnaninou. Pro kamennou rovnaninu je vhodné použít tvarově vyhovující kamenivo, bude použita frakce kamene min. průměr 300 mm (minimální hmotnost 100 kg, objemová hmotnost min. 2600 kg.m⁻³, maximální nasákavost 1,5% - např. žula, rula, čedič, znělec, břidlice apod.).

Mimo mostní objekt bude koryto vodoteče (SO 301) provedeno v jednotné šířce 11,5 m s hloubkou dna 1,0 m a svahy ve sklonu 1:2. Pro zpevnění svahů a dna bude vyskládána a vyklínována kamenná rovnanina. Pro kamennou rovnaninu je vhodné použít tvarově vyhovující kamenivo, bude použita frakce kamene min. průměr 300 mm (minimální hmotnost 100 kg, objemová hmotnost min. 2600 kg.m⁻³, maximální nasákavost 1,5% - např. žula, rula, čedič, znělec, břidlice apod.).

Výstavba mostu bude probíhat následujícím způsobem:

- zřízení přístupů na staveniště a zřízení zařízení staveniště
- pažení podél přemostňované vodoteče v rozsahu nutném pro výstavbu mostních opěr
- výkopové práce na opěrách
- provedení vrtaných pilot
- výstavba spodní stavby
- výstavba nosné konstrukce - na pevné skruži v celém rozsahu
- výstavba mostního svršku
- úprava koryta vodoteče Rokytná v mostním otvoru a SO 301
- dokončovací práce

1.4.3.3. SO 203 – Most na přeložce sil. II/360 v km 3,354 00 přes řeku Rokytku

Mostní objekt je navržen v místě křížení SO 101 s prostorem vodoteče Rokytky.

Jedná se mostní objekt čtyřpolový, kolmý, přímo pojížděný. Rozpětí mostu činí 28 + 34 + 34 + 28 m. Nosná konstrukce je navržena jako předpjatá betonová monolitická dvoutrámová. Základní konstrukční výška příčného řezu činí 1,70 m. Půdorys nosné konstrukce vyplývá ze silničního řešení SO 101. Uložení nosné konstrukce na spodní stavbu je navrženo pomocí elastomerových ložisek, podélně pevné uložení je uvažováno na podpěře 3.

Spodní stavba je navržena jako betonová monolitická. Opěry 1 a 5 jsou uvažovány jako masivní s rovnoběžnými křídly, vnitřní podpěry 2, 3 a 4 jako monolitické betonové dvoudřívové pilíře na společném základě.

Založení mostu je uvažováno jako hlubinné pomocí vrtaných pilot.

Na obou okrajích mostu budou provedeny monolitické železobetonové římsy šířky 1,5 m s odrazným obrubníkem.

Vozovka na mostě bude provedena třívrstvá asfaltobetonová celkové tloušťky 135 mm včetně izolace. Izolace mostu bude provedená celoplošná z asfaltových izolačních pásů na pečetící vrstvu.

Na obou římsách bude osazeno zábradelní svodidlo s úrovní zadržení minimálně H2. Mimo most budou provedeny přechody na silniční svodidlo. Dále bude na mostních římsách osazeno ocelové mostní zábradlí výšky 1,1 m.

Povrch mostu bude odvodněn soustavou mostních odvodňovačů s volným vývodem do podélného svodu a odtud pomocí skluzů přes vývařiště do přilehlého území. Odvodnění povrchu izolace bude zajištěno pomocí odvodňovacích trubiček s odkapem pod most.

Na obou koncích nosné konstrukce bude osazen povrchový mostní dilatační mostní závěr s vícenásobným těsněním spáry.

Výstavba mostu bude probíhat následujícím způsobem:

- zřízení přístupů na staveniště a zřízení zařízení staveniště
- výkopové a násypové práce na podpěrách
- provedení vrtaných pilot
- výstavba spodní stavby
- výstavba nosné konstrukce - na pevné skruži v celém rozsahu, případně po částech na pevné skruži - toto závisí na na konkrétním vybavení a technologických možnostech budoucího zhotovitele mostu
- výstavba mostního svršku
- dokončovací práce

1.4.3.4. SO 204 – Most na přeložce sil. III/36078 přes řeku Rokytou

Mostní objekt je navržen v místě křížení SO 104 se stávajícím korytem řeky Rokyté v km 0,135 32. Mostní objekt se nachází v místě původního mostního objektu ev. č. 36078-1. Tento mostní objekt bude před výstavbou nového mostního objektu kompletně zdemolován.

Nový mostní objekt je navržen jako jednopolový, kolmý, přímo pojižděný.

Nosná konstrukce je navržena jako předpjatá betonová monolitická desková. Kolmé rozpětí nosné konstrukce činí 14,5 m. Základní konstrukční výška příčného řezu činí 0,80 m. Půdorys nosné konstrukce vyplývá ze silničního řešení SO 104. Uložení nosné konstrukce na spodní stavbu je navrženo pomocí elastomerových ložisek, podélně pevné uložení je uvažováno na opěře 1.

Spodní stavba je navržena jako betonová monolitická. Opěry 1 a 2 jsou uvažovány jako masivní s rovnoběžnými křídly, kromě vtokového křídla na opěře 1, které je navrženo jako zakřivené. Toto křídlo navazuje na objekt SO 202.

Založení mostu je uvažováno jako hlubinné pomocí vrtaných pilot.

Na obou okrajích mostu jsou navrženy monolitické železobetonové římsy s odrazným obrubníkem šířky 0,8 m. Součástí mostu bude i vnitřní římsa tvarem sledující dopravní ostrůvek navržený v silničním řešení.

Vozovka na mostě je navržena jako dvouvrstvá asfaltobetonová celkové tloušťky 90 mm včetně izolace. Izolace mostu je navržena jako celoplošná z asfaltových izolačních pásů na pečetické vrstvě.

Na obou krajních římsách je navrženo ocelové mostní svodidlo pro stupeň zadržení minimálně H2.

Povrch mostu bude odvodněn pomocí podélného a příčného spádu mostu na předmostí opěry 2 a odtud pomocí skluzů přes vývažiště do přilehlého území. Odvodnění povrchu izolace bude zajištěno pomocí odvodňovacích trubiček s odkapem pod most. Na opěře 1 je navržen podpovrchový dilatační mostní závěr, na opěře 2 povrchový dilatační mostní závěr s jednoduchým těsněním spáry.

Koryto vodoteče v rozsahu mostního objektu bude provedeno v jednotné šířce 11,5 m s hloubkou dna 0,75 m a svahy ve sklonu 1:1. Pro zpevnění svahů bude použita dlažba do betonu a dno bude vyskládáno a vyklínováno kamennou rovnaninou. Pro kamennou rovnaninu je vhodné použít tvarově vyhovující kamenivo, bude použita frakce kamene min. průměr 300 mm (minimální hmotnost 100 kg, objemová hmotnost min. 2600 kg.m⁻³, maximální nasákavost 1,5% - např. žula, rula, čedič, znělec, břidlice apod.).

Mimo mostní objekt bude koryto vodoteče (SO 301) provedeno v jednotné šířce 11,5 m s hloubkou dna 1,0 m a svahy ve sklonu 1:2. Pro zpevnění svahů a dna bude vyskládána a vyklínována kamenná rovnanina. Pro kamennou rovnaninu je vhodné použít tvarově

vyhovující kamenivo, bude použita frakce kamene min. průměr 300 mm (minimální hmotnost 100 kg, objemová hmotnost min. 2600 kg.m⁻³, maximální nasákavost 1,5% - např. žula, rula, čedič, znělec, břidlice apod.).

Výstavba mostu bude probíhat následujícím způsobem:

- zřízení přístupů na staveniště a zřízení zařízení staveniště
- pažení podél přemostňované vodoteče v rozsahu nutném pro výstavbu mostních opěr
- výkopové práce na opěrách
- provedení vrtaných pilot
- výstavba spodní stavby
- výstavba nosné konstrukce - na pevné skruži v celém rozsahu
- výstavba mostního svršku
- úprava koryta vodoteče Rokytá v mostním otvoru a SO 301
- dokončovací práce

1.4.4. Objekty řady 300 – vodohospodářské objekty

1.4.4.1. SO 301 Úprava koryta řeky Rokyté

V rámci stavebních objektů SO 202 a SO 204 je navržena úprava koryta řeky Rokyté a jejího náhonu. Koryto řeky Rokyté bude upraveno i mezi objekty SO202 a SO 204 v souhrnné délce 95m.

Tok Rokyté je svým charakterem neupravený tok se šířkou ve dně 6-9m. Úprava koryt odpovídá TNV 75 2103 (Úpravy řek) a TNV 75 2102 (Úprava potoků). Úprava spočívá v opatřeních technického charakteru v podobě stabilizace břehů a dna koryt.

Směrové i výškové vedení koryta převážně respektuje stávající vedení.

Mimo mostní objekty bude koryto vodoteče provedeno v jednotné šířce 11,5 m s hloubkou dna 1,0 m a svahy ve sklonu 1:2. Pro zpevnění svahů a dna bude vyskládána a vyklínována kamenná rovinanina. Pro kamennou rovinaninu je vhodné použít tvarově vyhovující kamenivo, bude použita frakce kamene min. průměr 300 mm (minimální hmotnost 100 kg, objemová hmotnost min. 2600 kg.m⁻³, maximální nasákavost 1,5% - např. žula, rula, čedič, znělec, břidlice apod.).

V rámci mostních objektů SO202 a SO204 bude koryto vodoteče provedeno v jednotné šířce 11,5 m s hloubkou dna 0,75 m a svahy ve sklonu 1:1. Pro zpevnění svahů bude použita dlažba do betonu a dno bude vyskládáno a vyklínováno kamennou rovinaninou stejných parametrů jako u úpravy koryta mimo mostní objekty.

Koryto náhonu v rozsahu mostního objektu SO201 bude provedeno v jednotné šířce 1,5 m s hloubkou dna 0,65 m a svahy ve sklonu 1:2. Pro zpevnění svahů a dna bude vyskládána

a vyklínována kamenná rovinanina. Pro kamennou rovinaninu je vhodné použít tvarově vyhovující kamenivo, bude použita frakce kamene min. průměr 300 mm (minimální hmotnost 100 kg, objemová hmotnost min. 2600 kg.m⁻³, maximální nasákavost 1,5% - např. žula, rula, čedič, znělec, břidlice apod.).

1.4.5. Objekty řady 400 – el. vedení

1.4.5.1. SO 401 Přeložka nadzemního vedení VN v km 3,221 17

V km 3,221 17 dochází ke křížení navrhovaného obchvatu s nadzemním vedením VN. Navržená stavba je v konfliktu se sloupem daného vedení, který je potřeba přeložit do volného terénu a zároveň vedení VN výškově přizpůsobit navrhovanému obchvatu, který v trase vedení VN zvyšuje niveletu.

1.4.5.2. SO 402 Ochrana kabelu VN

Pod stávající silnicí III/36078 vede v současné době podzemní el. vedení VN. Trasa vedení nebude měněna, ale vzhledem k překládané komunikaci je vhodné dané vedení ochránit. el. vedení bude uloženo do dělené chráničky odpovídající DN v dl. 35m.

1.4.5.3. SO 403 Přeložka nadzemního vedení NN v km 3,036 84

V km 3,036 84 dochází ke křížení navrhovaného obchvatu s nadzemním vedením NN. Navržená stavba je v konfliktu se sloupem daného vedení, který je potřeba přeložit do volného terénu, délka překládaného vedení činí 87,5m. Výšková úprava vedení NN nebude nutná vzhledem k vedení překládané komunikace II/360 v daném místě v úrovni terénu.

1.4.5.4. SO 404 Přeložka vedení VO při sil. III/36078

Při napojování silnice III/36078 (Popovice – Jaroměřice n. R.) na trasu obchvatu dochází k rozšíření komunikace a ke změně nivelety. Přeložce komunikace III/36078 bude odpovídat i překládka vedení VO, jež v současné době směrově i výškově kopíruje silnici III/36078. Nové vedení VO v délce 167m bude směrově i výškově odpovídat překládané komunikaci III/36078.

1.4.5.5. Postup výstavby

Před započítím zemních prací je dodavatel povinen vyzvat správce uvedeného zařízení k vytýčení stávajících distribučních rozvodů NN a VN a ostatních stávajících podzemních zařízení v dané části. Po dokončení hrubých terénních úprav a výkopových prací budou postaveny rozpojovací pilíře a bude provedeno zapojení příslušných vývodů. Výkopové práce budou probíhat v souladu s POV.

1.4.5.6. Certifikace

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu příslušných zákonů jsou vybavené příslušnými schvalovacími a certifikačními protokoly zpracovanými autorizovanou zkušebnou.

1.4.6. Objekty řady 400 – sdělovací vedení

1.4.6.1. SO 411 – Přeložka optického kabelu

V km 2,485 74 dochází ke křížení trasy obchvatu se stávajícím sdělovacím kabelem společnosti Telefónica CR. Vzhledem k tomu, že vlivem stavby dochází k zásahu do terénu, ve kterém jsou sdělovací kabely uloženy, musí být přeloženy. Přeložení kabelů bude probíhat v nové trase, která je nakolmena na trasu obchvatu, délka přeložky optického kabelu je 128,8m.

1.4.6.2. SO 412 - Přeložka metalického kabelu

V km 3,025 56 dochází ke křížení trasy obchvatu se stávajícím metalickým kabelem společnosti Telefónica CR. Vzhledem k tomu, že současná poloha kabelů je nad úroveň nivelety projektovaného obchvatu, je potřeba kabely zahloubit. Kabely budou v nové trase, nakolmené na trasu obchvatu. Délka přeložky kabelu je 90m.

1.4.6.3. Postup výstavby

Před započítím zemních prací je dodavatel povinen vyzvat správce stávajících sítí k jejich vytýčení.

1.4.6.4. Certifikace

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu příslušných zákonů jsou vybavené příslušnými schvalovacími a certifikačními protokoly zpracovanými autorizovanou zkušebnou.

1.4.7. Objekty řady 500 - plynovody

1.4.7.1. SO 501 – Ochrana kabelu PKO

Navrhovaná trasa obchvatu kříží ve staničení km 2,323 48 stávající kabel PKO. Kabel nebude překládán ani směrově ani výškově, dojde k jeho ochraně uložením do dělené chráničky v délce 137m.

1.4.7.2. SO 502 – Přeložka VTL plynovodu (pod SO 103)

Navrhovaná trasa obchvatu kříží v místě přeložky sil. II/360 stávající vysokotlaký plynovod o průměru potrubí OC DN 80. Plynovod je ve správě společnosti Jihomoravská plynárenská, a.s. Jelikož je křížení pod velkým úhlem a dochází k výškovým změnám okolního terénu, je nutná jeho přeložka. Přeložka bude provedena tak, aby křížení s nově navrženou trasou obchvatu bylo kolmé. Délka navrhované přeložky je 89,3m.

1.4.7.3. SO 503 – Přeložka VTL plynovodu v km 1,370 91

Navrhovaná trasa obchvatu kříží ve staničení km 1,370 91 stávající vysokotlaký plynovod o průměru potrubí OC DN 90. Plynovod je ve správě společnosti Jihomoravská plynárenská, a.s. Jelikož je křížení pod velkým úhlem a dochází k výškovým změnám okolního terénu, je nutná jeho přeložka. Přeložka bude provedena tak, aby křížení s nově navrženou trasou obchvatu bylo kolmé. Délka navrhované přeložky je 46,6m.

1.4.7.4. SO 504 – Přeložka VTL plynovodu v km 1,681 85

Navrhovaná trasa obchvatu kříží ve staničení km 1,681 85 stávající vysokotlaký plynovod o průměru potrubí OC DN 300. Plynovod je ve správě společnosti Jihomoravská plynárenská, a.s. Jelikož je křížení pod velkým úhlem a dochází k výškovým změnám okolního terénu, je nutná jeho přeložka. Přeložka bude provedena tak, aby křížení s nově navrženou trasou obchvatu bylo kolmé. Délka navrhované přeložky je 175,2m.

1.4.7.5. SO 505 – Přeložka VTL plynovodu v km 2,503 25

Navrhovaná trasa obchvatu kříží ve staničení km 2,503 25 stávající vysokotlaký plynovod o průměru potrubí OC DN 100. Plynovod je ve správě společnosti Jihomoravská plynárenská, a.s. Jelikož je křížení pod velkým úhlem a dochází k výškovým změnám okolního terénu, je nutná jeho přeložka. Přeložka bude provedena tak, aby křížení s nově navrženou trasou obchvatu bylo kolmé. Délka navrhované přeložky je 62,6m.

1.4.7.6. SO 506 – Přeložka VTL plynovodu v km 2,977 12

Navrhovaná trasa obchvatu kříží ve staničení km 2,977 12 stávající vysokotlaký plynovod o průměru potrubí OC DN 100. Plynovod je ve správě společnosti Jihomoravská plynárenská, a.s. Jelikož je křížení pod velkým úhlem a dochází k výškovým změnám okolního terénu, je nutná jeho přeložka. Přeložka bude provedena tak, aby křížení s nově navrženou trasou obchvatu bylo kolmé. Délka navrhované přeložky je 50,4m.

1.4.7.7. SO 507 – Přeložka VTL plynovodu v km 3,023 39

Navrhovaná trasa obchvatu kříží ve staničení km 3,023 39 stávající vysokotlaký plynovod o průměru potrubí OC DN 100. Plynovod je ve správě společnosti Jihomoravská plynárenská, a.s. Jelikož je křížení pod velkým úhlem a dochází k výškovým změnám okolního terénu, je nutná jeho přeložka. Přeložka bude provedena tak, aby křížení s nově navrženou trasou obchvatu bylo kolmé. Délka navrhované přeložky je 62,6m.

1.4.7.8. SO 508 – Přeložka STL plynovodu

Navrhovaná trasa obchvatu kříží ve staničení km 2,464 01 stávající středotlaký plynovod o průměru potrubí OC DN 100. Plynovod je ve správě společnosti Jihomoravská plynárenská, a.s. Jelikož je křížení pod velkým úhlem a dochází k výškovým změnám okolního terénu, je nutná jeho přeložka. Přeložka bude provedena tak, aby křížení s nově navrženou trasou obchvatu bylo kolmé. Délka navrhované přeložky je 185,4m. Vzhledem k tomu, že překládaná trasa povede pod korytem toku Rokytne, bude v délce 28m potrubní uloženo do dělené chráničky adekvátního DN.

1.4.7.9. Ochranná pásma

Ochranná a bezpečnostní pásma jsou dána dle 158/2009 sb., který se mění zákon 458/2000sb. (energetický zákon)

Kolem navrhovaných objektů budou vymezena nová ochranná pásma.

U VTL plynovodu s potrubím DN 300 bude dodrženo ochranné pásmo 8m.

1.4.8. Objekty řady 700 - objekty pozemního stavitelství

1.4.8.1. SO 701 – Přeložka božích muk

Při silnicích z Jaroměřic nad Rokytnou se nachází unikátní soubor barokních božích muk.

V GPS souřadnicích 49°5'6,0390"N, 15°52'58,8986"E, u silnice II/152 směrem na Moravské Budějovice, se nachází boží muka, která je nutná přeložit. Boží muka budou přeložena cca o 45m směrem k Moravským Budějovicím na pozemek s p.p.č. 2791 dle KN (2796 dle PK).

V GPS souřadnicích 49°6'33,1889"N, 15°52'36,1197"E, u silnice II/360 směrem na Třebíč, se nachází boží muka, která je nutná přeložit. Boží muka budou přeložena cca o 10m směrem od navrhované přeložky silnice II/360 na pozemku s p.p.č. 1866/1 dle KN (1882 dle PK).

1.4.9. Objekty řady 800 - objekty úpravy území

1.4.9.1. SO 801 – Vegetační úpravy

Vegetační úpravy spočívají převážně v osázení nízkorostoucích a půdokryvných křovin na svazích násypu a zářezu převyšujících výšku 1,0m a dále pak v náhradní výsadbě.

Náhradní výsadba je, po dohodě s investorem, řešena především podél překládaných komunikací II. třídy (II/360 a II/152). Vegetační úpravy v těchto místech by měly vizuálně zdůraznit změny v dopravním řešení. Provedení náhradní výsadby je obecně navrženo i v dalších úsecích obchvatu, a to naopak pro lepší začlenění nové silnice do krajiny. Tyto návrhy jsou určeny příslušnému orgánu ochrany přírody (MěÚ Jaroměřice nad Rokytnou), který bude rozhodovat jak o rozsahu náhradní výsadby, tak o jejím konečném umístění (vlastnické poměry) a druhovém složení vysazovaných dřevin. Pásky vymezené pro náhradní výsadbu jsou zakresleny v příloze C.2 Koordináční situační výkres.

1.4.10. Provádění prací

Výkopy pro řešené IS budou prováděny po provedení HTU pro komunikace a zpětný zásyp s hutněním na min.98% PS bude proveden do úrovně HTU. V rámci výkopových prací je nutné provést řádnou stabilizaci dna rýhy, aby nedocházelo k následnému sedání a tím změnám ve spádu navržených IS.

Po skončení výkopových prací bude provedeno řádné vyspravení komunikace.

Před prováděním zemních prací je nutno provést přesné vytyčení podzemních vedeních vedených v souběhu nebo křižujících trasu projektovaných IS, aby nedošlo ke kolizi s těmito sítěmi při hloubení rýhy. Při hloubení a dalších stavebních pracích je nutno křižující vedení a vedení v blízkosti stavební rýhy chránit.

Vzhledem k tomu, že vyjádření správců sítí o průběhu jejich zařízení je převážně pouze orientační, a geodetické podklady jsou zjednodušené, mohou se vyskytnout odchylky tras jednotlivých zařízení oproti dokumentaci. Pokud dojde ke změnám, které by mohly vést k jiné trase projektovaných inženýrských sítí než je navržená, je nutná konzultace s projektantem. Je nutné dodržovat prostorovou normu CSN 736005. Výkopové rýhy budou po dobu stavby ohrazeny, aby nedošlo k pádu nepovolaných osob do výkopu a za tmy a při snížené viditelnosti budou řádně osvětleny. Před definitivním zasypáním potrubí je nutné provést jeho vytyčení.

Přesné a konečné vytyčení trasy novostavby IS se provede po přesném vytyčení trasy všech podzemních sítí v předpokládané trase potrubí. Po položení potrubí do výkopu se

zaměří jeho skutečná trasa a výsledky se zanesou do dokumentace, která se předá provozovateli podzemního vedení.

Při výstavbě je nutno dbát příslušných norem a předpisu, především norem a nařízení o bezpečnosti práce na pracovišti a ochrany zdraví pracovníku.

1.4.11. Zemní práce

Výkopy v komunikacích budou prováděny dle ČSN 73 3050 v souladu s požadavky správců.

Na zatravněných plochách bude provedena skřívka ornice a podorničních vrstev v šířce stavebního pruhu a v celkové tl. 400 mm. Tato ornice se opětovně použije na zpětnou úpravu stavebního pruhu a jeho osetí.

Výkopy v komunikacích budou prováděny dle ČSN 73 3050 v souladu s požadavky správců, resp. majitelů pozemků.

Výkopy v komunikacích budou prováděny do zaříznuté rýhy s přesahem o min. 0.5 m na obě strany výkopu.

Výkopek vhodný pro zpětné zásypy bude uložen podél výkopové rýhy dle prostorových možností, případně bude výkopek odvezen na mezideponii.

Přebytečný výkopek nevhodný pro zpětné využití na zásypy bude zhotovitel odvážet na skládku, kterou si sám zajistí a projedná.

Obsyp a následný zásyp musí být řádně zhutněn po vrstvách. Obsyp potrubí bude proveden vhodným neseďavým a nenamrzavým materiálem podle pokynů výrobce potrubí. K zásypu stavební rýhy bude ve volném terénu použit výkopový materiál, v komunikacích doporučujeme použít vhodný neseďavý a nenamrzavý materiál. Vhodnost výkopového materiálu bude posouzena geologem.

Konstrukční vrstvy komunikací a zpevněných ploch budou obnoveny na šířku rýhy.

Nezpevněné komunikace a povrch terénu mimo komunikace bude uveden do původního stavu – bude zpětně rozprostřena ornice a provedeno osetí travním semenem.

Obsyp a následný zásyp musí být řádně zhutněn po vrstvách. Obsyp potrubí bude proveden vhodným neseďavým a nenamrzavým materiálem o max. zrnitosti 20 mm a dle pokynů výrobce potrubí.

Vhodnost výkopového materiálu pro zpětné použití na zásypy rýhy bude posouzena geologem.

Zajištění stavebních jam pro stavbu šachet a rýh včetně technologie provádění a jejich odvodnění pro stavbu bude řešeno dle technologických předpisů zhotovitele dle platných zákonů, vyhlášek a norem.

Veškeré zemní práce v blízkosti stávajících podzemních vedení musí být prováděny v souladu s vyjádřeními jejich správců.

Vyjádření správců podzemních zařízení a zákresy jednotlivých podzemních inženýrských sítí v celé délce trasy rekonstrukce kanalizací jsou součástí dokladové části této PD. Všechna podzemní zařízení v místech výkopů si musí zhotovitel před zahájením zemních prací nechat vytyčit jejich správci.

V souladu s TNV 75 5402 budou výkopy důsledně paženy tak, aby nedošlo k narušení okolního krytu vozovky, resp. přilehlých budov nebo k ohrožení pracovníků ve výkopech.

Před zahájením zemních prací budou vytýčeny všechny stávající podzemní IS a sondami bude ověřen jejich průběh a výškové uspořádání.

Provádění podsypu, pokládka potrubí a provádění obsypů a zásypů bude probíhat rovněž v souladu s TNV 75 5402 s důsledným hutněním, které zaručí trvalou stabilitu potrubí, vozovek a přilehlých budov.

Výkopy budou náležitě označeny a ochráněny zábradlím a osvětlením tak, aby nemohlo dojít k pádu osob do výkopů.

1.5. Zdůvodnění navrženého řešení z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu

Stavba svým charakterem (liniová stavba) nevyžaduje zvláštní opatření pro zajištění bezpečnosti při jejím užívání. Komunikace jsou navrženy dle příslušných ČSN. Uživatelé, účastníci silničního provozu, popř. chodci, cyklisti se při užívání této stavby musí řídit obecně platnými právními předpisy ČR, týkající se provozu motorových i nemotorových vozidel na pozemních komunikacích.

Návrhové prvky komunikací splňují požadavky na návrh bezpečné komunikace.

1.6. Zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba je navržena dle „Navrhování staveb pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých osob“ (Doporučený standard technický, ČKAIT 2002) a splňuje vyhlášku č. 398/2009 Sb.

1.7. Vliv stavby a silničního provozu na zdraví a životní prostředí

Hluk:

V rámci stavby nejsou navržena žádná protihluková opatření. Jako samozřejmé připomínáme dodržování nočního klidu mezi 22:00 a 06:00 při stavbě.

Emise:

Stavba nezhorší stávající hodnoty emisí.

2. Stanovení podmínek pro přípravu stavby

2.1. Průzkumy a získané podklady

2.1.1. Schválená územně plánovací dokumentace

Umístění stavby a její vedení je v souladu s platným územním plánem obce Jaroměřice nad Rokytnou, trasa obchvatu je vedena v koridoru určeném pro dopravní a technickou infrastrukturu.

2.1.2. Mapové a geodetické podklady

- Katastrální mapa – ČÚZK
- Geodetické zaměření

2.1.3. Podklady a seznam vlastníků nebo správců cizích zařízení

V rámci průzkumů inženýrských sítí byly získány podklady o jejich výskytu v dotčeném území. Seznam zjištěných inženýrských sítí:

- STL a VTL plynovod (RWE Jihomoravská plynárenská, a. s.)
- Sdělovací kabely (Telefónica Czech Republic, a. s., SELF servis, spol. s r. o.)
- Elektro vedení NN a VN (E.ON Servisní, s. r. o.)
- Vedení VO (Tesda Jaroměřice s. r. o.)

2.2. Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených stavbou

2.2.1. Ochranná pásma inženýrských sítí

Ochranné pásmo podzemního elektrického vedení do 100 kV – 1 m po obou stranách krajního kabelu

Ochranné pásmo podzemního elektrického vedení nad 110 kV – 3 m po obou stranách krajního kabelu

Ochranné pásmo nadzemního elektrického vedení nad 1kV do 35 kV – 7 m po obou stranách krajního kabelu

Ochranné pásmo nadzemního elektrického vedení nad 35kV 110 kV – 12 m po obou stranách krajního kabelu

Ochranné pásmo nadzemního elektrického vedení nad 110 kV – 15 m po obou stranách krajního kabelu

Ochranné pásmo VTL plynovodu – 8 m od svislého průmětu půdorysu

Ochranné pásmo sdělovacích kabelů – 2m od úrovně půdy.

2.2.2. Chráněná území

V dané lokalitě se nevyskytují žádná chráněná území.

2.3. Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů

V rámci stavby budou rekultivovány stávající komunikace, které byly v rámci stavby přeloženy. Rekultivací těchto komunikací se zabývá SO 051. Sanace bude sestávat z vybourání konstrukčních vrstev vozovky, srovnání zemního tělesa a ohumusování v tl. 400 mm. Povrch bude dále oset travou.

Z důvodu rozšiřování a budování nových komunikací budou vykáceny stromy, které zasahují do trvalého záboru stavby. Celkem se jedná o 110 ks stromů. Jejich zákres je zpracován v příloze C.4.0.1 Situační výkres SO 001. Po dohodě s investorem je částečně navržena náhradní výsadba, která je zpracovaná v rámci SO 801.

2.4. Požadavky na zábory ZPF a PUPFL

Stavba zasahuje na pozemky s ochranou ZPF. Dotčené pozemky jsou patrné z přílohy C.3 – Katastrální situační výkres.

Stavba zasahuje do pozemků určených k plnění funkce lesa.

2.5. Územně technické podmínky dotčeného území a podmínky koordinace stavby

Stavební pozemek je přístupný po silnicích II/360, II/152, III/36077, III/36078 a III/15228. Staveništní doprava bude vedena pouze po těchto komunikacích a v rámci koridoru navrhovaného obchvatu.

2.6. Údaje o souvisejících stavbách a bilanci zemních prací, požadavky na venkovní a sadové úpravy

Projektantovi nebyly v době zpracování dokumentace známy jiné stavby v předmětné oblasti.

Bilance zemních prací bude upřesněna v dalších stupních dokumentace.

Venkovní a sadové úpravy budou sestávat z ohumusování a osetí travou a náhradní výsadby.

3. Základní údaje o provozu

3.1. Návrh řešení dopravy v klidu

V rámci projektu není doprava v klidu řešena.

3.2. Řešení likvidace odpadů a jejich využití, řešení likvidace dešťových a splaškových vod

Likvidace odpadů:

Během stavby bude vedena samostatná evidence v rozsahu vyhlášky 383/2001 Sb., o podrobnosti nakládání s odpady v platném znění. Při kolaudačním řízení budou předloženy doklady o nezávadném odstranění odpadů.

Dešťové vody:

Dešťové vody jsou svedeny podélným a příčným sklonem do příkopů, odkud jsou vyvedeny do okolního terénu, kde se předpokládá jejich vsak, který bude podpořen vsakovacími bloky.

Splaškové vody:

V rámci navrhované stavby není řešena likvidace splaškových vod, neboť řešená stavba tyto vody neprodukuje.

3.3. Řešení ochrany ovzduší

Ochrana ovzduší není řešena, protože se nepředpokládá jeho zhoršení.

3.4. Řešení ochrany proti hluku

Ochrana proti hluku není řešena, protože se nepředpokládá zvýšení hladiny hluku. Jako samozřejmé připomínáme dodržování nočního klidu mezi 22:00 a 06:00 při stavbě.

3.5. Řešení ochrany stavby před vniknutím nepovolaných osob

Staveniště musí být vymezeno a vhodným způsobem označeno (ČSN ISO 3864) v noci a za snížené viditelnosti červeným světlem. Případné pěší komunikace ve staveništi musí být bezpečně zajištěny. Musí být zajištěny veškeré výkopy proti pádu do výkopu. Veškeré výkopy hlubší než 0,5 m musí být zajištěny přechody přes výkopy s oboustranným jednotyčovým zábradlím, u výkopů hlubších než 1,5 m dvoutyčovým se zárázkou.

Stavba bude zabezpečena proti pádu vozidel do staveniště, v místě značných výškových rozdílů mezi stávající a novou niveletou vozovky při výstavbě. Vstupu nepovolaných osob zabrání mobilní stavebnicové oplocení s výstražnými tabulkami „VSTUP DO STAVENIŠTĚ ZAKÁZÁN“ a „NEBEZPEČÍ ÚRAZU“.

4. Zásady zajištění požární ochrany stavby

Stavba nevyvolává svými konstrukčními prvky nároky na požární bezpečnost. Výstavba jednotlivých stavebních objektů a ani jejich následné užívání nevytváří žádné speciální nároky na zajištění protipožární ochrany. Z tohoto důvodu nejsou pro tuto stavbu vyplněny části zprávy, které se týkají požární bezpečnosti.

Při průběhu výstavby bude zajištěn příjezd pro požární vozidla k zařízení staveniště, všem stavebním strojům a přilehlým nemovitostem.

5. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Uživatelé, účastníci silničního provozu, popř. chodci, cyklisti se při užívání této stavby musí řídit obecně platnými právními předpisy ČR, týkající se provozu motorových i nemotorových vozidel na pozemních komunikacích.

6. Návrh řešení pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba je navržena dle „Navrhování staveb pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých osob“ (Doporučená standard technický, ČKAIT 2002) a splňuje vyhlášku č. 398/2009 Sb.

7. Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů

7.1. Řešení vlivu stavby na zdraví osob a životní prostředí

Stavba nemá negativní vliv na zdraví osob.

Součástí stavby bude kácení dřevin, za které budou ve spolupráci s investorem vysázeny dřeviny nové.

7.2. Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů

V rámci stavby nejsou žádná opatření na ochranu přírody, krajiny, vodních zdrojů ani léčivých pramenů navrhována.

7.3. Návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru stavby

Jelikož se jedná o stavbu silnice II. třídy, je ochranné pásmo komunikace 15m od osy komunikace.

8. Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

8.1. Povodně

Zájmové území se nachází v záplavovém území dvou vodotečí – řeky Rokytne a jejího náhonu a řeky Rokytky.

8.2. Sesuv půdy

Sklon terénu nedosahuje hodnot, při kterých by hrozily sesuvy půdy. Nově navrhované svahy jsou navrženy v maximálním sklonu 1:1,5 a budou následně osety travou.

8.3. Poddolování

Stavba se nenachází v oblasti s důlní činností.

8.4. Seizmicita

Stavba se nenachází v oblasti se seizmickou aktivitou.

8.5. Radon

Stavba se nenachází v oblasti s výskytem radonu.

8.6. Hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby

Nejsou navržena žádná opatření ke snížení hluku v chráněném venkovním prostředí.

9. Civilní ochrana

Na stavbu nejsou kladeny požadavky civilní ochrany.

V Praze 9/2013

Bc. Michaela Sedlecká
Ing. Vít Bartoš

SO 001 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ

VÝKAZ KÁCENÉ ZELENĚ

Kácená zeleň v prostoru stavby

Dotčená mimolesní zeleň je zanesena do koordinační situace obchvatu.
Předpokládané množství kácené zeleně udává tabulka:

poř.č.	národní název	vědecký název	počet ks	obvod kmene (cm)	plocha porostu/keře (m ²)	pozn.
1	jabloň domácí	<i>Malus domestica</i>	1	63		bez řezu, špatný stav
2	jabloň domácí	<i>Malus domestica</i>	1	65		bez řezu, špatný stav, mrazová kotlina
3	růže šípková	<i>Rosa canina</i>	2	149	350	porost dřevin s nálety
	bez černý	<i>Sambucus nigra</i>				
	třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>				
	brslen evropský	<i>Euonymus europaeus</i>				
	slivoň trnitá	<i>Prunus spinosa</i>				
3	borovice černá	<i>Pinus nigra</i>	2	149		
4	pozemek PUPFL-řešen samostatně					
5	vrba křehká	<i>Salix fragilis</i>			35	náletový porost, keřový habitus
6	růže šípková	<i>Rosa canina</i>			15	nálet
7	švestka domácí	<i>Prunus domestica</i>	1	46		špatný zdravotní stav
8	švestka domácí	<i>Prunus domestica</i>	1	35		
9	švestka domácí	<i>Prunus domestica</i>	1	36		
10	švestka domácí	<i>Prunus domestica</i>	1	40		
11	švestka domácí	<i>Prunus domestica</i>	1	47		
12	vrba křehká	<i>Salix fragilis</i>	1	207		dřevokazná houba
	mahalebka obecná	<i>Prunus mahaleb</i>	1	110		
	olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	2	63		2-kmen
	olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	1	101		
	olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	1	49		
	bez černý	<i>Sambucus nigra</i>			35	
	vrba křehká	<i>Salix fragilis</i>	1	207		dutina v kmeni, houbová choroba

poř.č.	národní název	vědecký název	počet ks	obvod kmene (cm)	plocha porostu/keře (m ²)	pozn.
	vrba křehká	<i>Salix fragilis</i>	1	235		torzo kmene
	slivoň trnitá	<i>Prunus spinosa</i>		50		
13	růže šípková	<i>Rosa canina</i>			5	nálet
14	růže šípková	<i>Rosa canina</i>			10	nálet, příměs <i>Sambucus nigra</i>
15	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>			15	výmladky po odstranění kmene
16	bez černý	<i>Sambucus nigra</i>			55	nálet
	hloh jednosemenný	<i>Crataegus monogyna</i>			35	
	slivoň trnitá	<i>Prunus spinosa</i>			255	
	hrušeň obecná	<i>Pyrus communis</i>	1	216		rozlomený kmen
	růže šípková	<i>Rosa canina</i>			120	
	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	4	53		4-kmen
	jabloň domácí	<i>Malus domestica</i>	1	111		
	jabloň domácí	<i>Malus domestica</i>	1	119		houbová choroba
	hrušeň obecná	<i>Pyrus communis</i>	1	57		
17	růže šípková	<i>Rosa canina</i>			85	
	slivoň trnitá	<i>Prunus spinosa</i>			255	keřový i stromový habitus
	jabloň domácí	<i>Malus domestica</i>	1	111		vylomená větev
	jabloň domácí	<i>Malus domestica</i>	1	166		
	třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>	1	40		klejotok
18	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	173		
19	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	173		
20	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	207		
21	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	207		
22	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	204		
23	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	214		
24	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	182		
25	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	2	232		
26	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	37		nálet

poř.č.	národní název	vědecký název	počet ks	obvod kmene (cm)	plocha porostu/keře (m ²)	pozn.
27	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	30		nálet
28	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	103		poškozený kmen
29	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	251		
30	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	234		
31	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	204		
32	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	217		
33	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	207		prasklina u paty stromu
34	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	198		
35	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	223		
36	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	188		
37	mahalebka obecná	<i>Prunus mahaleb</i>	1		10	keřový habitus
38	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	207		
39	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	210		
40	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	195		
41	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	195		
42	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	207		
43	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	188		
44	mahalebka obecná	<i>Prunus mahaleb</i>	1	21		nálet
	slivoň trnitá	<i>Prunus spinosa</i>			20	stromový habitus
45	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	201		hlíva plicní v dutině stromu
46	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	207		
47	slivoň trnitá	<i>Prunus spinosa</i>				
	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>			35	
	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	1	53		
	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	3	49		3-kmen
	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	1	75		
	mahalebka obecná	<i>Prunus mahaleb</i>	1	76		

poř.č.	národní název	vědecký název	počet ks	obvod kmene (cm)	plocha porostu/keře (m ²)	pozn.
	mahalebka obecná	<i>Prunus mahaleb</i>	2	54		2-kmen
	mahalebka obecná	<i>Prunus mahaleb</i>	2	79		2-kmen
	olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	4	31		4-kmen
	olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	6	28		6-kmen
	olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	10	42		10-kmen
	olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>			25	nálet na pařezu
	topol černý	<i>Populus nigra</i>	1	207		
	topol černý	<i>Populus nigra</i>	1	226		
	topol černý	<i>Populus nigra</i>	1	176		
	topol černý	<i>Populus nigra</i>	1	176		
	topol černý	<i>Populus nigra</i>	1	117		
	topol osika	<i>Populus tremula</i>	1	70		
	topol osika	<i>Populus tremula</i>	1	61		poškozený kmen
	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	45		
	bez černý	<i>Sambucus nigra</i>			10	
	třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>			10	nálet, keřový habitus
48	vrba křehká	<i>Salix fragilis</i>			105	keřové porosty s dominancí vrby
	slivoň trnitá	<i>Prunus spinosa</i>				
49	třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>	1	101		
50	jabloň domácí	<i>Malus domestica</i>	1	110		
51	růže šípková	<i>Rosa canina</i>			5	nálet
52	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>			15	nálet, keřový habitus
53	topol osika	<i>Populus tremula</i>			35	nálet, keřový habitus
54	jabloň domácí	<i>Malus domestica</i>	1	112		
55	růže šípková	<i>Rosa canina</i>			5	nálet
56	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	214		
57	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	214		havarijní stav-zlomený kmen
58	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	125		

poř.č.	národní název	vědecký název	počet ks	obvod kmene (cm)	plocha porostu/keře (m ²)	pozn.
59	topol černý vlašský	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	1	276		poškozený kmen
60	slivoň trnitá	<i>Prunus spinosa</i>			45	nálet
61	bez černý	<i>Sambucus nigra</i>			10	nálet
62	jabloň domácí	<i>Malus domestica</i>	1	101		
63	jabloň domácí	<i>Malus domestica</i>	1	85		
64	jabloň domácí	<i>Malus domestica</i>	1	147		
65	švestka domácí	<i>Prunus domestica</i>	3	82		poškozená větev, klejotok
66	jabloň domácí	<i>Malus domestica</i>	1	89		
67	slivoň mirabelka	<i>Prunus domestica syriaca</i>			8	nálet, stromový habitus
celkem		ks	110	m²	1608	