

Obsah

1.	Identifikační údaje stavby	2
2.	Popis objektu	2
3.	Vyhodnocení průzkumů a podkladů	2
3.1.	Zhodnocení staveniště	2
3.2.	Geodetické podklady	2
3.3.	Geologické poměry	2
3.4.	Hydrogeologické poměry	3
3.5.	Geotechnické vlastnosti zemin	4
3.6.	Hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech	5
3.7.	Klimatické údaje	5
3.8.	Pedologické poměry	6
4.	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	6
5.	Technické řešení	6
5.1.	Postup prací	6
5.1.1.	Přípravné práce	6
5.1.2.	Postup výstavby	6
5.1.3.	Závěrečné úpravy území	7
5.2.	Návrhové prvky cesty C2	7
5.3.	Příčné a podélné odvodnění	8
5.3.1.	Podélné a příčné odvodnění	8
5.4.	Směrové poměry	10
5.5.	Spádové poměry	10
5.6.	Příčné uspořádání cesty	10
5.7.	Napojení komunikací	11
5.8.	Objekty na trase, křížení, souběhy	12
5.9.	Ochranná pásma, chráněná území, další omezení	13
5.10.	Dopravní značení	15
5.11.	Odstranění dřevin	15
5.12.	SO 802 – Interakční prvek IP6	16
6.	Požadavky na vybavení	16
7.	Napojení na stávající technickou infrastrukturu	16
8.	Vliv na povrchové a podzemní vody	16
9.	Výsledky technických výpočtů v návrhovém řešení	16
10.	Požadavky na postup stavebních prací	16
11.	Důsledky na životní prostředí	18
12.	Péče o bezpečnost stavby	18
13.	Požadavky na údržbu polních cest	19
14.	Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	19
15.	Zemní práce	19

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby: Realizace společných zařízení v k.ú. Hynkov – I. etapa

Název objektu: SO 101 – Polní cesta C2

2. POPIS OBJEKTU

Jedná se o úpravu stávající polní cesty v k. ú. Hynkov v km 0,000 – 1,153. Navrhovaná kategorie cesty je P5,0/20 s živичným (AB) povrchem. Délka úpravy je 1 153 m. V celé délce jsou navrženy 3 výhybny. Na trase bude cesta doplněna o liniovou zeleň SO 802 – Interakční prvek IP6. Odvodnění cesty je řešeno zasakováním do nově navrženého přilehlého interakčního prvku IP 6 a přilehlých pozemků, zbylá část trasy cesty je odvodněna do přilehlého zatravnění a melioračního kanálu HOZ 1113. Přes cestu přechází meliorační kanál HOZ 1113, který je v místě cesty převáděn přes stávající propustek SO 301.1 - P1, který je určen k rekonstrukci a dojde k jeho rozšíření. Cesta je připojena na silnici III/03549, součástí rekonstrukce cesty bude rovněž rekonstrukce stávajícího připojení.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

3.1. Zhodnocení staveniště

Jedná se o stávající trasu účelové komunikace.

Katastrální území Hynkov se nachází v jižní části Olomouckého kraje, v okrese Olomouc, obec Příkazy.

3.2. Geodetické podklady

Pro detailní projektování bylo použito digitální zaměření firmy AGERIS s.r.o. Měření bylo provedeno v roce 2020 v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému B. p. v. Ze zaměření byl v rámci projekčních prací vytvořen digitální model terénu, vygenerován vrstevnicový plán, příčné řezy a podélný profil, vymodelována polní cesta a určeny kubatury zemních prací.

3.3. Geologické poměry

Zájmové území z regionálně geologického hlediska náleží do tektonické sníženiny Karpatské předhlubně do podjednotky Hornomoravský úval, který je dlouhý 100 km a orientovaný ve směru SSZ-JJV. Karpatská předhlubeň je zastoupena klastickými sedimenty stáří spodního až středního miocénu, a dělí se na jižní, střední a severní část. Hynkov patří do střední části, jejíž nejstarší sedimenty jsou egenburské pískovce. Do nadloží pokračuje sled střídáním písků, štěrků a jílu až do badenu. Místy se vyskytují vápnité jíly, tzv. tégly. Ojedinele se v zájmovém prostoru dochovaly mezi podložními neogenními uloženinami a nadložními štěrkopísky údolní terasy řeky Moravy staropleistocenní štěrkopísky, které zde vyplňují tektonicky vzniklé

deprese (tyto štěrkopísky se někdy popisují jako „štěrkopísky přehloubených koryt“ nebo jako „štěrkopísky pohřbených údolí“).

Miocenní sedimenty nebyly průzkumem zastiženy, avšak dle archivních vrtů V-87 a S13/47 se nacházejí v hloubce 6,4 – 7,8 m pod úrovní terénu.

Karpatská předhlubeň se nachází v předpolí flyšových jednotek, ve kterých dominuje tektonický systém směru SZ-JV [3]. Na navržený záměr nebude mít tektonika žádný vliv.

Niva řeky Moravy tvoří převážnou část kvartérního pokryvu. Jedná se o fluvialní sedimenty, tvořené holocenními nivními hlínami a jíly, písčitymi jíly, písky a štěrkopísky údolní terasy.

Průzkumnými pracemi byl výskyt těchto sedimentů ověřen hned pod orníční vrstvou nebo navážkou v hloubce okolo 0,3 – 0,7 m pod terénem. Báze kvartérních uloženin je tvořena vrstvami štěrkopísků s proměnlivou písčitou složkou a menším zastoupením jílové příměsi. Svrchní část vrstevního sledu je v zájmovém prostoru tvořena přibližně 1 m až 2 m mocným souvrstvím aluviálních hlín. Do náplavových hlín jsou místy zahloubena mrtvá ramena Moravy, vyplněná rovněž náplavy, jež jsou místy silně organické.

3.4. Hydrogeologické poměry

Podle hydrogeologické rajonizace se lokalita nachází v oblasti hydrogeologického rajonu č. 2220 „Hornomoravský úval“ a tuto oblast můžeme začlenit do rajónu 1621 - Pliopleistocén Hornomoravského úvalu – severní část. Rajon je vymezen nivou řeky Moravy v Hornomoravském úvalu. Oblast náleží do povodí Dunaje. Hydrogeologický rajon „Pliopleistocén Hornomoravského úvalu – severní část“ je součástí skupiny hydrogeologických rajónů „Neogenní sedimenty vněkarpatských a vnitrokarpatských pánví“.

Zájmové území je odvodňováno jihovýchodním směrem do toku Cholinka. Hladina podzemní vody byla zastižena všemi provedenými sondami a je volná.

Kvartérní fluvialní uloženiny údolní nivy Moravy a jejich přítoků představují intenzivně zvodnělé písčité štěrky a písky, které jsou překryty aluviálními (povodňovými) hlínami, působícími do jisté míry jako stropní izolátor. Kvartérní fluvialní štěrky a písky reprezentují průlinově propustný hydrogeologický kolektor. Mají koeficient filtrace v řádech $\times 10^{-4}$ m/s jsou intenzivně zvodnělé a vykazují poměrně vysokou vertikální i horizontální propustnost.

Mocnost zvodně v lokalitě nebyla průzkumem ověřena, avšak na základě archivních vrtů V-87, S13/47 a HV-7 se pohybuje v mocnostech 5,3 – 9,8 m.

Kvartérní zvodně vázaná na fluvialní štěrkopísky je dotovaná převážně vodou z atmosferických srážek a v době vysokých průtoků i břehovou infiltrací povrchové vody z řeky Moravy a jejich dalších přítoků. Po většinu roku odvodňuje řeka Morava přilehlé území.

Miocenní jílovité sedimenty, s koeficientem filtrace v řádech $\times 10^{-8}$ až $\times 10^{-9}$ m/s, v podloží štěrkopísků jsou téměř nepropustné.

Z hydrologického hlediska náleží většina zájmového území k povodí 4. řádu „Cholinka“ č. h. p. 4-10-03-0200-0-10, který spadá pod povodí 3. řádu „Morava od Třebůvky po Bečvu“ č. h. p. 4-10-03.

Přirozený vodní režim na vodních tocích se projevuje vysokou vodností v jarních měsících, březnu a dubnu, kdy dochází k odtávání sněhu a také při záplavách. Dále je vyšší průtok zaznamenán v letním období s ohledem na srážkové úhrny v daných měsících. Naopak nízký odtok je zde zaznamenán na konci léta, v

podzimních měsících a v zimě. Podle mapy záplav (VÚ TGM) leží zájmová oblast v záplavovém území, kam zasahují úseky 5leté, 20leté a 100leté povodně. Při povodni v roce 1997 bylo takřka celé zájmové území zatopeno.

Celé řešené území je součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) kvartéru řeky Moravy. Proudění podzemní vody většinou koresponduje s proudem řeky Moravy, to je ve směru sever-jih. Mezi největší využívané zdroje podzemní vody je prameniště Litovel-Červenka. Významné vodní zdroje jsou i u Lhoty n.M. V zájmovém území KoPÚ Hynkov se nenachází zdroje podzemní vody ani jejich ochranná pásma.

3.5. Geotechnické vlastnosti zemín

Na základě charakteru zastižených geologických vrstev bylo vymezeno celkem 7 geotechnických typů:

O ...	orniční vrstva	tř. F3, F5
Y1 ...	konstrukce polní cesty	tř. F1, F3, S3, G3
Y2 ...	navážka hráze	tř. F3
Q1a ...	hlinito-písčité aluviální sedimenty pevné až tuhé	tř. F4, F5, F6, F8
Q1b ...	hlinito-písčité aluviální sedimenty měkké	tř. F3, F4, F6,
Q2 ...	fluviální písčité sedimenty	tř. S3, S5
Q3 ...	fluviální štěrkovité sedimenty	tř. G2, G3, G4, G5

Zařazení zemín do tříd těžitelnosti a vrtatelnosti podle ČSN P 73 1005

Geotyp	ČSN 73 6133	Těžitelnost (třída)	Vrtatelnost (třída)
Y	F1, F3, S3, G3	I	I/II
Q1	F3, F4, F5, F6, S5	I	I
Q2	S3, S5	I	I
Q3	G2, G3, G4, G5	I	II

Na směsném technologickém vzorku zeminy byly zkoumány účinky úpravy přidáním hydraulického pojiva a provedeny zkoušky zhuštnutelnosti Proctor standard, CBR na nasycené zemině a index okamžité únosnosti IBI. Pro úpravu bylo použito směsné hydraulické pojivo. Kvalitativní požadavky na materiály použité pro stavbu zemního tělesa pozemních komunikací jsou uvedeny v ČSN 73 6133. Kritérium použitelnosti zemín pro stavbu aktivní zóny vozovky uvádí nutnost úpravy v případě maximální objemové hmotnosti $\rho_d \max < 1\,600 \text{ kg.m}^{-3}$. V době průzkumu nebyla stanovena projektovaná únosnost plánovaných polních cest, ale dle zařazení plánovaných komunikací do třídy dopravního zatížení TDZ IV, předpokládáme únosnost podloží vozovky vyjádřené parametrem $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$ na zemní pláni a odvozujeme tak, že dle ČSN 736133 se jedná o podloží PIII a do aktivní zóny vozovky lze použít materiály splňující podmínku $CBR_{sat} = \min. 15\%$. **Těto hodnoty bylo u zemín tř. F6 dosaženo na vzorku upraveném 3% Geosolu C50 zhuštnutím energií odpovídající míře zhuštnění D = 100% dle standardní Proctorovy zkoušky.**

Vzhledem k nedostatečné hodnotě CBR_{sat} pro podloží typu PIII dle TP 170 bude nutné zeminy upravit pojivem. Úpravu zemin lze provést přidáním 3% směsného hydraulického pojiva, kdy dle výsledků zkoušek technologických vzorků, lze dosáhnout vyhovujících hodnot. Úprava zemin pojivy není možná a vhodná v zimním období a práce v mrazivých dnech je zapotřebí konzultovat s geotechnikem. Úprava zemin se nesmí provádět v době výrazných atmosférických srážek. Nevhodné je rovněž provádění zemních prací ve vlhkém období (riziko rozbrzdění zemin), dále v období se sněhovou pokrývkou apod.

3.6. Hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech

Z hydrologického hlediska náleží většina zájmového území k povodí 4. řádu „Cholinka“ č. h. p. 4-10-03-0200-0-10, který spadá pod povodí 3. řádu „Morava od Třebůvky po Bečvu“ č. h. p. 4-10-03.

Přirozený vodní režim na vodních tocích se projevuje vysokou vodností v jarních měsících, březnu a dubnu, kdy dochází k odtávání sněhu a také při záplavách. Dále je vyšší průtok zaznamenán v letním období s ohledem na srážkové úhrny v daných měsících. Naopak nízký odtok je zde zaznamenán na konci léta, v podzimních měsících a v zimě.

Podle mapy záplav (VÚ TGM) leží zájmová oblast v záplavovém území, kam zasahují úseky 5leté, 20leté a 100leté povodně.

Při povodni v roce 1997 bylo takřka celé zájmové území zatopeno.

Celé řešené území je součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) kvartéru řeky Moravy. Proudění podzemní vody většinou koresponduje s proudem řeky Moravy, to je ve směru sever-jih. Mezi největší využívané zdroje podzemní vody je prameniště Litovel-Červenka. Významné vodní zdroje jsou i u Lhoty n.M. V zájmovém území KoPÚ Hynkov se nenachází zdroje podzemní vody ani jejich ochranná pásma.

Cesta kříží stávající meliorační kanál HOZ 1113, majetek obce Příkazy ve správě SPÚ.

3.7. Klimatické údaje

Podle Quittovy klasifikace klimatických oblastí patří zájmové území k oblastem teplým a to oblast T2. Vyznačuje se dlouhým, teplým a suchým létem, krátkou a mírně teplou zimou s poměrně krátkým trváním sněhové pokrývky. Přechodná období jsou krátká s teplým jarem i podzimem. V lednu je průměrná teplota vzduchu -2°C . V červenci je průměrná teplota vzduchu až 19°C . V přechodných obdobích je teplota vzduchu 8 až 9°C v dubnu a 7 až 9°C v říjnu.

Srážkový úhrn za rok činí v dlouhodobém průměru 550 až 700 mm. V roce 2018 byl ve stanici Olomouc – Holice zaznamenán celkový úhrn srážek $399,3$ mm a v roce 2019 to bylo $561,1$ mm. V letním období 350 až 400 mm, v zimním období 200 – 300 mm. Počet dní se sněhovou pokrývkou je v dlouhodobém průměru 40 až 50 dní v roce. Nejvyšší měsíční úhrny srážek v letních měsících červen až srpen jsou 76 až 91 mm, nejnižší úhrny srážek jsou v zimních měsících a na počátku jara.

3.8. Pedologické poměry

Podle Půdní mapy ČR v měřítku 1 : 50 000 (Mapový server České geologické služby – <http://mapy.geology.cz/pudy/>) se v dotčeném prostoru nacházejí fluvizem modální, fluvizem glejová, glej fluvický a antropozem.

Niva řeky Moravy tvoří kvartérní pokryv. Jedná se o fluviální sedimenty, tvořené holocenními nivními hlínami a jíly, písčitými jíly, písky a štěrkopísky údolní terasy.

Průzkumnými pracemi byl výskyt těchto sedimentů ověřen hned pod orniční vrstvou nebo navázkou, v hloubce okolo 0,3 – 0,7 m pod terénem. Svrchní část vrstevního sledu je v zájmovém prostoru tvořena přibližně 1 m až 2 m mocným souvrstvím aluviálních hlín. Do náplavových hlín jsou místy zahloubena mrtvá ramena Moravy, vyplněná místy silně organickými náplavy. Báze kvartérních uloženin je tvořena vrstvami štěrkopísků s proměnlivou písčitou složkou a menším zastoupením jílové příměsi.

4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavbu tvoří objekt SO101 – Polní cesta C2.

Pro převedení povrchových vod v rámci polní cesty C2 budou realizovány objekty:

SO 301 – Vodohospodářská opatření pro cestu C2

SO 301.1 – Propustek P1

SO 802 – Interakční prvek IP6 – liniová zeleň

5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

5.1. Postup prací

5.1.1. Přípravné práce

V rámci přípravných prací bude stavba vytyčena a to včetně technické infrastruktury. V souladu s TP 66 bude označeno pracovní místo na polní cestě – po dobu stavby se předpokládá úplná uzavírka upravovaného úseku. Při napojování na silnici III/03549 bude v obci Hynkov po nezbytně nutnou dobu částečně omezen provoz i na této komunikaci, po dobu stavby dojde k umístění přechodného dopravního značení v souladu s TP 65,66 dle PD - ZUK.

5.1.2. Postup výstavby

- V km 0,000 – 0,060, v celkové délce 75,0 m bude provedeno odstranění stávající komunikace a jejích vrstev, které budou odvezeny buď na místo skládky v k. ú. Hynkov dle pokynů zástupců obce, případně na řízenou skládku do Drahanovic, případně na jiné místo dle volby dodavatele stavby. S odstraněným materiálem musí být nakládáno v souladu dle zákona o odpadech.

- V km 0,060 – 1,153 bude provedeno sejmutí svrchní části stávající cesty, se zeminou bude nakládáno jako se zeminou z výkopů, ne jako s ornici. Bude odvezena buď na místo skládky v k. ú. Hynkov dle pokynů zástupců obce, případně na řízenou skládku do Drahanovic, případně na jiné místo dle volby dodavatele stavby. Se zeminou musí být nakládáno v souladu dle zákona o odpadech
- Zemina z výkopů bude odvezena na místo skládky v k. ú. Hynkov dle pokynů zástupců obce, případně na řízenou skládku do Drahanovic, případně na jiné místo dle volby dodavatele stavby. Se zeminou musí být nakládáno v souladu dle zákona o odpadech. Část zeminy, lze v případě vhodnosti možné použít při závěrečných úpravách území.
- V km 0,000 – 1,153 se na pláni očekává provedení vápenné stabilizace upravované cesty v hloubce 45 cm s 3,0 % podílem vápna – bude ověřeno zkouškami.
- Zemní práce SO 101
- V km 0,701 v místě SO 301, demolice stávajícího propustku a zemní práce, spojené s provizorním převedením toku
- Zřízení objektu SO 301 a pokládka nestmelených konstrukčních vrstev SO 101.
- Výsadba liniové zeleně SO 802 – Interakční prvek IP6

5.1.3. Závěrečné úpravy území

Před ukončením stavby budou rekultivovány všechny využitě plochy, případně i plochy mimo obvod stavby a budou uvedeny do původního stavu dle požadavků jejich majitelů. Prostor mezi vozovkou a hranicí pozemku stavby bude upraven, ohumusován v tloušťce minimálně 0,1 m a oset travní směsí do sušších poměrů – směs UNI 15.

C2 bude doplněna o liniovou zeleň SO 802 - Interakční prvek IP6.

5.2. Návrhové prvky cesty C2

Staničení	0,000 – 1,153 km
Kategorie polní cesty	hlavní – P 5,0/20
Třída dopravního zatížení	V – lehké
Návrhová úroveň porušení vozovky	D2
Vozovka	1 x 4,0 = 4,0 m
Krajnice	2 x 0,5 = 1,0 m
Volná šířka	5,0 m

Konstrukce vozovky C2

Staničení C2	Asfaltová cesta PN 619 (TDZ V – NÚPV D2)			
0,000 – 1,153 km	Asfaltový beton – pro obrusnou vrstvu ACO 11 50/70	40 mm		ČSN EN 13 108-1
	Spojovací asfaltový postřik emulzí PSE C 50 B 5	0,5 kg/m ²		ČSN 73 6129
	Asfaltový beton – pro podkladní vrstvu ACP 16+ 50/70	60 mm		ČSN EN 13 108-1
	Infiltrační postřik asfaltový PI, A C 50 B 5	1,0 kg/m ²	<u>V</u> 100 MPa	ČSN 73 6129
	Vibrovaný štěrk VŠ	150 mm	<u>V</u> 60 MPa	ČSN EN 13 285 ČSN 73 6126-1 73 6126-2
	Štěrkodrt' ŠD _A , 0 – 32, přírodní	150 mm	<u>V</u> 45 MPa	ČSN EN 13 285 ČSN 73 6126-1
	Tloušťka vozovky celkem	400 mm		
	Vápenná stabilizace na urovnané pláni (3,0 % CaO)	450 mm		ČSN 73 6124-1

V km 0,000 – 1,153 bude v šířce urovnané pláně dle příčných profilů cesty, provedena vápenná stabilizace (3,0 % CaO) do hloubky 0,45 m. Dávkování vápna a hloubka zapracování bude ověřeno patričními zkouškami.

Zvýšení únosnosti pláně je třeba zajistit na požadovaných min. E_{def} 45 MPa.

5.3. Příčné a podélné odvodnění

5.3.1. Podélné a příčné odvodnění

V km 0,000 – 0,128 je odvodnění pláně provedeno jednostranným příčným sklonem 3,0 %, kryt vozovky má navržen příčný sklon 2,5 %. Spád je navržen k pravé straně cesty.

V km 0,128 - 0,138 je navržen plynulý přechod sklonu vozovky a pláně ze svahování k pravé straně, ke svahování na levou stranu cesty.

V km 0,138 – 0,148 je odvodnění pláň provedeno jednostranným příčným sklonem 3,0 %, kryt vozovky má navržen příčný sklon 2,5 %. Spád je navržen k levé straně cesty.

V km 0,148 - 0,158 je navržen plynulý přechod sklonu vozovky a pláň ze svahování k levé straně, ke svahování na pravou stranu cesty.

V km 0,158 – 0,686 je odvodnění pláň provedeno jednostranným příčným sklonem 3,0 %, kryt vozovky má navržen příčný sklon 2,5 %. Spád je navržen k pravé straně cesty.

V km 0,686 - 0,696 je navržen plynulý přechod sklonu vozovky a pláň ze svahování k pravé straně, ke svahování na levou stranu cesty.

V km 0,696 – 0,721 je odvodnění pláň provedeno jednostranným příčným sklonem 3,0 %, kryt vozovky má navržen příčný sklon 2,5 %. Spád je navržen k levé straně cesty.

V km 0,721 - 0,740 je navržen plynulý přechod sklonu vozovky a pláň ze svahování k levé straně, ke svahování na pravou stranu cesty.

V km 0,740 - 0,750 je navržen plynulý přechod sklonu vozovky a pláň ze svahování k pravé straně, ke svahování na levou stranu cesty.

V km 0,750 – 1,153 je odvodnění pláň provedeno jednostranným příčným sklonem 3,0 %, kryt vozovky má navržen příčný sklon 2,5 %. Spád je navržen k levé straně cesty.

V km 0,701 cesty C2 je navržena rekonstrukce stávajícího rámového propustku, propust bude prodloužen oproti stávajícím stavu (větší průjezdná šířka), při zachování stávajících parametrů propustku.

SO301.1 Propustek P1 rámový propust, prefab. rám (ŽPSV 200/90/200(150)), světlá výška $h=0,9\text{m}$, světlá šířka $b=2,0\text{m}$, dl. 11,0 m. Rám bude uložen na podkladní beton C12/15 tl. 200 mm se šterkopískovým podsypem o tloušťce 200 mm, frakce 0-20. Nad pref. rámem bude provedena spádová vrstva z betonu C12/15 tl. 30–100 mm, na kterou bude dále umístěna izolace tl. 10-14 mm a cementový potěr v tl. 30 mm, následují konstrukční vrstvy vozovky – hydroizolace: 5-6 mm, litý asfalt MA 11: 35 mm, ACP 16+: 50 mm, ACO 11: 40 mm. Sклон nivelety propustku bude 0,5 %.

Na vtoku a výtoku bude proveden monolitický žlb. stabilizační práh v šířce rámového propustku. Materiál prahu bude tvořen: beton C30/37 XC4, XF1 (CZ, F.2) CL 0,4 $D_{\max} = 22\text{ mm}$ S4 vodostavební, konstrukční výztuž po obvodu - svařovaná síť 150x150 mm; $\varnothing 8\text{ mm}$, krytí 60 mm. Nátok i výtok propustku bude svahován ve sklonu 1:1. Na vtoku a výtoku bude provedena stabilizace dna a břehů na délku 5,0 m (dle PD a vytyčovacího výkresu), rovinaninou z lomového kamene kladeno na sucho (80% hmotnost 80 - 200 kg; 20% hmotnost 40 - 80 kg), spodní část rovinaniny bude z lomového kamene nad 200 kg, **v místech střetu s OP STL plynovodu dbát opatrnosti a zachovat stávající krytí vedení STL**. Rovnanina bude vyklínovaná. Stabilizace rovinaninou bude ukončena výztužnými úroňovými pasy – DL. 4,1 m, provedeny jako kamenný zához o hmotnosti kamene 80 -200 kg (60%-200 kg), s urovnáním líce, uložen do netkané geotextilie (např. geofiltex 63) min. 500 g/m². Čela propustku budou kolmá, tvořena prefabrikovaný dílci - železobetonový rám ŽPSV 200/90 svahové křídlo rovnoběžné, čela budou osazena monolitickou železobetonovou římsou. Římsy budou ve dvou délkách DL. 7,8 m a 9,6m, materiál: beton C 30/37, XF4+XD3. Římsa DL. 7,8 m – ocelová výztuž podélná: 22 x $\varnothing 10/75$, L=7770 mm, 6 x $\varnothing 10/150$, L=7770 mm, příčná: 52 x $\varnothing 10/150$, L= 2725 mm. Římsa DL. 9,6 m – ocelová výztuž podélná: 22 x $\varnothing 10/75$, L=9570 mm, 6 x $\varnothing 10/150$, L=9570 mm, příčná: 64 x $\varnothing 10/150$, L= 2725 mm.

Římsa bude opatřena mostním zábradlím TYP 23, o výšce min 1,1 m.

Na vtoku a výtoku bude umístěn kus ŽB rámu s integrovanou vylamovací výztuží pro spřažení s konstrukcí římsy.

Pro zajištění odvodnění povrchu vozovky v místě propustku bude umístěn při spádovém okraji cesty betonový žlab - CBS – ŽLABOVKA 20 v km 0,698 – 0,710, DL.12,3 m, která bude za propustkem vyústěna do melioračního kanálu. Některá místa mezi komunikací a výtokem propustku bude třeba dosypat MZK 0-32, třeba uložit s vyspádováním k vozovce a navržené žlabovce tak, aby nedocházelo k akumulaci vody, odtok vody bude zajištěn betonovým žlabem a podélný sklonem vedení trasy 0,15 %.

Pro zajištění funkčnosti propustku na trase HOZ, je nutné aby správce melioračního kanálu pravidelně udržoval koryto HOZ, aby nedocházelo k jeho zanášení splaveninami a docházelo k plynulému odtoku.

Na km 1,150; v místě připojení cesty C2 na komunikaci je navržen odvodňovací žlab BGZ-S SV 500 opatřený litinovým roštem, zaústěný do přilehlého příkopu. Žlab dl. 11,0 m bude uložen do základu z betonu C20/25 XF3 tl. min. 200 mm, š. 700 mm, ve sklonu komunikace min. 0,5 %. Na vtoku a výtoku bude žlab stabilizován dlažbou z lomového kamene, v místě vtoku z příkopu bude dlažba z lomového kamene uložena na štěrkopískový podsyp, v místě výtoku do melioračního kanálu HOZ 1113 bude dlažba uložena do betonu C12/15. Žlab bude bránit vtoku z povrchu polní cesty na silnici a zároveň bude převádět stávající silniční příkop přes těleso cesty, s následným vyústěním směrem do přilehlého melioračního kanálu HOZ 1113.

5.4. Směrové poměry

Směrové poměry nebudou při stavbě měněny. Práce budou prováděny v trase stávající účelové komunikace – polní cesty. V trase je navržen 6 směrových kružnicových oblouků bez přechodnic o poloměru od 12,5 do 150 m.

5.5. Spádové poměry

Sklonové poměry nebudou měněny, opravený povrch bude kopírovat niveletu stávající trasy a respektovat hranice určených pozemků. Podélný spád se pohybuje v rozmezí od 0,00 do 0,91 %. Při návrhu nivelety bylo navrženo 10 výškových oblouků o poloměrech R = 1095 m, 29 877 m, 2578 m, 4412 m, 2943 m, 1381 m, 3035 m, 110 m, 110 m, 11074 m.

5.6. Příčné uspořádání cesty

Cesta je v km 0,000 – 1,153 navržena jako jednopruhová polní cesta s AB krytem, typu P5,0/20, pro třídu dopravního zatížení V – lehké s předpokládanou návrhovou úrovní poškození vozovky D2. V celé délce úpravy cesty je minimální šířka cesty v koruně 4,0 m, krajnice po obou stranách vozovky má šířku 0,5 m.

Sklon svahů v násypu je v rozmezí 1:1 až 1:2, dle příčných profilů trasy cesty

Poznámka:

V km 0,000 – 0,050 je cesta zúžena na P 4,0/20 (š.3,0; krajnice 2 x 0,5 m) z důvodu zachování stávajících porostů v daném úseku podél cesty.

Odvodnění pláň je provedeno:

V km 0,000 – 0,128 je odvodnění pláň provedeno jednostranným příčným sklonem 3,0 %, kryt vozovky má navržen příčný sklon 2,5 %. Spád je navržen k pravé straně cesty.

V km 0,128 - 0,138 je navržen plynulý přechod sklonu vozovky a pláň ze svahování k pravé straně, ke svahování na levou stranu cesty.

V km 0,138 – 0,721 je odvodnění pláň provedeno jednostranným příčným sklonem 3,0 %, kryt vozovky má navržen příčný sklon 2,5 %. Spád je navržen k levé straně cesty.

V km 0,721 - 0,740 je navržen plynulý přechod sklonu vozovky a pláň ze svahování k levé straně, ke svahování na pravou stranu cesty.

V km 0,740 - 0,750 je navržen plynulý přechod sklonu vozovky a pláň ze svahování k pravé straně, ke svahování na levou stranu cesty.

V km 0,750 – 1,153 je odvodnění pláň provedeno jednostranným příčným sklonem 3,0 %, kryt vozovky má navržen příčný sklon 2,5 %. Spád je navržen k levé straně cesty.

V km 0,145 – 0,696 bude C2 doplněna o liniovou zeleň SO 802 - Interakční prvek IP6.

5.7. Napojení komunikací

km 0,000	Napojení na stávající polní cestu, š. 4,0 m. Plynulé napojení na niveletu vozovky bez nájezd. obrub.
km 0,061	Napojení stávající cesty – Plynulé napojení na niveletu vozovky bez nájezd. Obrub, zleva
km 0,176	Sjezd na pozemek zprava. Nájezdový práh – KM 0,176, DL. 8,0 M
km 0,244	Sjezd na pozemek zleva. SJEZD – KM 0,244, Š.1 13,5 M, Š.2 3,5 M, DL. 5,0 M
km 0,474	Sjezd na pozemek zleva. SJEZD – KM 0,474, Š.1 13,5 M, Š.2 3,5 M, DL. 4,2 M
km 0,530	Sjezd na pozemek zleva. SJEZD – KM 0,530, Š.1 13,5 M, Š.2 3,5 M, DL. 5,0 M
km 0,611	Sjezd na pozemek zleva. SJEZD – KM 0,611, Š.1 13,5 M, Š.2 3,5 M, DL. 5,0 M
km 0,656	Sjezd na pozemek zleva. SJEZD – KM 0,656, Š.1 13,5 M, Š.2 3,5 M, DL. 5,0 M
km 0,656	Sjezd na pozemek zprava. Nájezdový práh – KM 0,656, DL. 8,0 M
km 0,707	Napojení cesty C13 zprava – napojení ve výhybně – km 0,413, dl. 11 m bez obrub
km 0,934	Sjezd na pozemek zprava. Nájezdový práh – KM 0,934, DL. 8,0 M
km 1,142	Sjezd na pozemek zprava. Nájezdový práh – KM 1,142, DL. 8,0 M
km 1,153	Napojení na stávající silniční komunikaci III/03549, š. 13,3m.

Napojení na silnici III/03549 bude provedeno dle skladby vozovky C2, ukončeno bude 2 řadami dlažebních kostek 10x10x10cm, které budou uloženy do betonového lože C20/25 XF3 tl. min. 25 cm, s vyspárováním a usazeny na niveletu vozovky. Pracovní spára v místě napojení a u dlažebních kostek bude vyplněna modifikovanou asfaltovou zálivkou dle ČSN EN 14 188. Bude provedeno osazení směrových sloupků Z 11G dle TP.

Napojení na stávající polní cestu na začátku navrhované trasy polní cesty C2 a připojení cesty C13, bude spolu se sjezdy na pozemky provedeno dle skladby vozovky C2, ukončeno plynulým přechodem na navazující komunikace bez nájezdových obrubníků.

Nájezdové prahy NP, budou provedeny z lomového kamene do betonu C20/25 XF3, s urovnáním líce prahu.

5.8. Objekty na trase, křížení, souběhy

km 0,000	Napojení na stávající polní cestu, š. 3,0 m. Plynulé napojení na niveletu vozovky bez nájezd. obrub.
km 0,003, km 0,062	Křížení VODOVOD (souběh OP a vedení sítě s cestou v km 0,003 – 0,062)
km 0,009, km 0,060	Křížení KANALIZACE (souběh OP a vedení sítě s cestou v km 0,006 – 0,60)
km 0,049, km 0,066	Křížení SDELOVACÍ VEDENÍ (souběh OP a vedení sítě s cestou v km 0,017 – 0,66)
km 0,061	Napojení stávající cesty – Plynulé napojení na niveletu vozovky bez nájezd. obrub
km 0,176	Sjezd na pozemek zprava. Nájezdový práh – KM 0,176, DL. 8,0 M
km 0,180	Křížení PLYN STL (souběh OP sítě s cestou v km 0,050 – 0,180)
km 0,244	Sjezd na pozemek zleva. SJEZD – KM 0,244, Š.1 13,5 M, Š.2 3,5 M, DL. 5,0 M
km 0,459 – 0,491	Výhybna, koruna cesty ve výhybnách má v délce 20 m šířku 5,5 m, celková délka výhybny je 32 m. Přechod mezi normální a rozšířenou šířkou koruny je 6,0 m. Umístěna na levé straně cesty.
km 0,474	Sjezd na pozemek zleva. SJEZD – KM 0,474, Š.1 13,5 M, Š.2 3,5 M, DL. 4,2 M
km 0,530	Sjezd na pozemek zleva. SJEZD – KM 0,530, Š.1 13,5 M, Š.2 3,5 M, DL. 5,0 M
km 0,611	Sjezd na pozemek zleva. SJEZD – KM 0,611, Š.1 13,5 M, Š.2 3,5 M, DL. 5,0 M
km 0,656	Sjezd na pozemek zleva. SJEZD – KM 0,656, Š.1 13,5 M, Š.2 3,5 M, DL. 5,0 M
km 0,656	Sjezd na pozemek zprava. Nájezdový práh – KM 0,656, DL. 8,0 M
Km 0,701	rekonstrukce stávajícího propustku SO301.1 Propustek P1 rámový propust, prefab. rám (typ ŽPSV 200/90/200(150)), světlá výška h=0,9m, světlá šířka b=2,0m, dl. 11,0 m.
km 0,704 – 0,736	Výhybna, koruna cesty ve výhybnách má v délce 17 m šířku 7,5 m, celková délka výhybny je 29 m. Přechod mezi normální a rozšířenou šířkou koruny je 6,0 m. Umístěna na levé straně cesty.
km 0,707	Napojení cesty C13 zprava – napojení ve výhybně – km 0,413, dl. 11 m bez obrub
km 0,934	Sjezd na pozemek zprava. Nájezdový práh – KM 0,934, DL. 8,0 M
km 1,128 – 1,152	Výhybna, koruna cesty ve výhybnách má v délce 11,5 m šířku 6,0 m, celková délka výhybny je 24 m. Přechod mezi normální a rozšířenou šířkou koruny je z jedné strany 10,5 m a z druhé je řešen v rámci připojení na silnici III/03549 obloukem o poloměru 5,0 m. Výhybna umístěna na pravé straně cesty.
km 1,141	Sjezd na pozemek zprava. Nájezdový práh – KM 1,142, DL. 8,0 M
Km 1,150	Odvodňovací žlab BGZ-S SV 500 opatřený litinovým roštem, zaústěný do přilehlého příkopu, s následným vyústěním

	směrem do přilehlého melioračního kanálu HOZ 1113.
km 1,153	Napojení na stávající silniční komunikaci III/03549, š. 13,3m.

5.9. Ochranná pásma, chráněná území, další omezení

Stavba se nachází v ochranných pásmech viz. tabulka níže:

existence	název		OP (m)			dle zákona
ne	ELEKTRO					
X	nadzemní NN	1 kV - 35 kV neizolovaný vodič	7	od krajního vodiče		458/2000 Sb.
X		1 kV - 35 kV izolovaný vodič	2			
X		1 kV - 35 kV závěsný	1			
X	podzemní NN	do 110 kV	1			
X		nad 110 kV	3			
X	VN	35 kV - 110 kV	12			
X	VVN	110 kV - 220 kV	15			
X		220 kV - 400 kV	25			
X		nad 400 kV	30			
X	trafostanice		7			
ano	PLYN					
X	ochranné pásmo NTL		1	na obě strany půdorysu		458/2000 Sb.
•	ochranné pásmo STL		1			
X	ochranné pásmo VTL		4			
X	ochranné pásmo VVTL		4			
X	bezpečnostní pásma		20-40 m			
ano	VODA, KANALIZACE					
•	do DN 500 včetně		1,5			274/2001 Sb.
X	nad DN 500		2,5			
ano	SDĚLOVACÍ VEDENÍ					
•			1,5	od krajního vedení		127/2005 Sb.
ne	PRODUKTOVOD					
X			300	Na obě strany od osy		161/2013 Sb.
ano	SILNICE					
X	dálnice, rychlostní komunikace		100	od osy přilehlého jižního pásu		13/1997 Sb.
X	I. třída		50		+ místní komunikace I. třídy	
X	II. třída		15			
•	III. třída		15		+ místní komunikace II. třídy	
ne	ŽELEZNICE					
X	celostátní		60	od osy krajní koleje	minimálně 30 m od hranice obvodu	266/1994 Sb.
X	vlečka		30	od osy krajní koleje		
ne	LES					

existence	název		OP (m)			dle zákona
X	ochranné pásmo		50			289/1995 Sb.
ne	VODNÍ TOKY					
X	drobný vodní tok	manipulační prostor	6	od břehové čáry		254/2001 Sb.
X	významný vodní tok	manipulační prostor	8			
ne	VODNÍ ZDROJ					
X	I. stupeň	stanovuje místní vodoprávní úřad	dle vyhlášení			254/2001 Sb.
X	II. stupeň	stanovuje místní vodoprávní úřad	dle vyhlášení			
X	zdroj podzemní vody	stanovuje místní vodoprávní úřad	dle vyhlášení			
ne	ČOV					
X	stanovuje místní stavební úřad		na základě územního rozhodnutí, 100m			183/2006 Sb.
ne	HŘBITOV					
X	stanovuje místní stavební úřad		na základě územního rozhodnutí			183/2006 Sb.

Stavba je z velké části v blízkém souběhu s vedením STL plynovodu (GasNet), proto je třeba při realizaci stavby tuto skutečnost brát v potaz a dbát zvýšené pozornosti. Pro přesné umístění stavby bylo provedeno přesné vytyčení vedení trasy plynovodu s následným zaměřením a poté byl zpracován protokol o vytyčení. Dále bylo na základě komunikace s ing. Spurným (GridServices, s.r.o.), která se týkala vedení trasy C2 domluveno následující:

- stávající orientační sloupek může být odstraněn bez náhrady
- skruž okolo uzávěru může být odstraněna
- stávající poklop nad uzávěrem požadujeme zachovat a zapracovat do nově navržené komunikace
- nesmí dojít ke snížení nivelety stávajícího terénu, potom by muselo dojít k přeložení stávajícího STL plynovodu. Stávající terén lze do 20 cm navýšit.

Dále se stavba nachází v ochranném pásmu následujících inženýrských sítí: vodovod (Moravská vodárenská), silové vedení (ČEZ), sdělovací vedení (CETIN), kanalizace (obec Příkazy) i v těchto místech je při realizaci stavby nutno dbát zvýšené pozornosti.

V případě realizace bude vytyčena technická infrastruktura, včetně protokolárního záznamu, pokud nebude ověřeno předpokládané umístění technické infrastruktury je nutné navrhnout případná opatření, případně návrh přeřešit.

SO 301.1 Propustek P1 převádí pod cestou C2 meliorační kanál HOZ 1113, ve správě SPÚ (majetek obce Příkazy). Pro zajištění funkčnosti propustku na trase HOZ, je nutné aby správce melioračního kanálu pravidelně udržoval koryto HOZ, aby nedocházelo k jeho zanášení splaveninami a docházelo k plynulému odtoku. Dále je na trase v km 1,150 vyústěn HOZ odvodňovací žlab, který převádí přes cestu stávající silniční příkop.

Stavba se nachází v záplavovém území, kam zasahují úseky 5leté, 20leté a 100leté povodně, z tohoto důvodu byla podána žádost o hydrotechnické posouzení stavebních objektů na Povodí Moravy v závislosti,

na kterém bylo shledáno, že navržené objekty nebudou mít negativní vliv na odtokové poměry v daném území, posouzení je umístěno v příloze F.2 Ostatní doklady.

Ochranná pásma sítí a podmínky provádění prací v jejich ochranném pásmu jsou popsána ve vyjádřeních jednotlivých správců, před realizací stavebních objektů nutno pročíst, viz příloha F.1 Vyjádření orgánů a organizací a v F.2 Ostatní doklady.

5.10. Dopravní značení

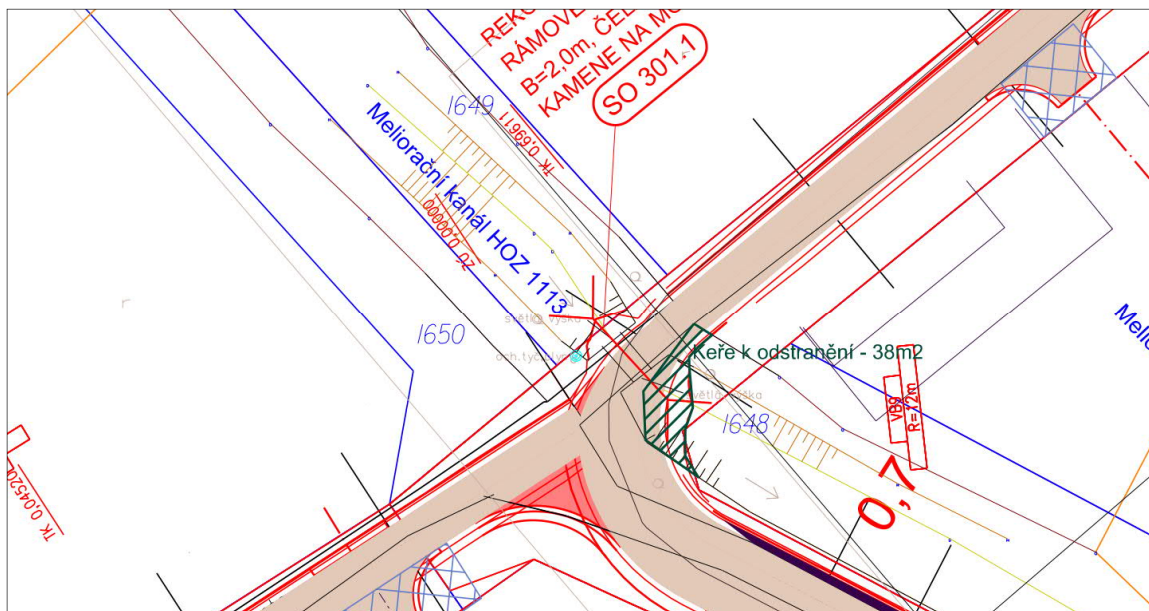
Mimo směrových sloupků v místě napojení na silnici III/03549 se o dopravním značení neuvažuje. Bude provedeno umístění směrových sloupků Z11G.

5.11. Odstranění dřevin

V rámci stavebních prací se předpokládá odstranění cca 38 m² keřů v místě rekonstrukce stávajícího rámového propustku. Jde o spontánní nálet keřů (hloh, kalina, líska, brslen evropský, svída krvavá, bez černý), a semenáčků zde rostoucích stromů (vrba bílá, javor klen, dub letní, habr).

V rámci přípravy staveniště bude nutné v délce cca 400m provést pomístně redukci větví dřevin tvořících doprovodnou zeleň jižního břehu melioračního kanálu HOZ 1113, které zasahují do profilu stávající cesty k rekonstrukci. (Jde převážně o keře s dominancí trnky - *Prunus spinosa*, dále s jívou, bezem černým, kalinou obecnou, místně zasahují do profilu i větve stromů: vrba bílá - *Salix alba*, javor klen-*Acer pseudoplatanus*, dub letní - *Quercus robur*, místně též jablonoň, třešeň – semenáče).

Tyto zásahy je nutno zadat odborné firmě a provádět v době vegetačního klidu. Po skončení prací lze očekávat spontánní regeneraci této zeleně.



5.12. SO 802 – Interakční prvek IP6

Stavba bude v úseku mezi obcí a melioračním kanálem doplněna o nově vytvořený interakční prvek IP6 – liniová doprovodná zeleň. Jedná se o zatravněný pás s výsadbou stromů a keřů – viz samostatná technická zpráva.

6. POŽADAVKY NA VYBAVENÍ

Stavba v době realizace ani užívání nevyžaduje žádné zvláštní vybavení.

7. NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba nevyžaduje napojení na stávající technickou infrastrukturu.

8. VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Stavba, vzhledem ke své malé ploše nevyžaduje řešení jako faktor ovlivňující kvalitu povrchových vod. Pro její stavbu budou užity materiály s doloženými certifikáty o shodě, nepředpokládá se tedy ani kontaminace podzemních vod. Při stavbě SO 101 a SO 301 nebudou podzemní vody zastiženy.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat technickému stavu stavebních mechanismů, které budou na stavbě použity a zamezit především úkapům a jiným únikům ropných látek. Pro případ havárie musí být na staveništi připraveny k okamžitému použití sorbenty Vapex nebo Experlit na likvidaci následků havárie.

9. VÝSLEDKY TECHNICKÝCH VÝPOČTŮ V NÁVRHOVÉM ŘEŠENÍ

Jedná se o opravu povrchu stávající účelové komunikace polní cesty. Konstrukce vozovky je navržena podle TP změna č. 2 – Katalog vozovek polních cest z roku 2011.

10. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ

Výstavba jednotlivých částí stavby je navržena v běžné a dostupné materiálové a technologické základně. Předpokládaná technologie je u tohoto druhu staveb zcela běžná a nevyžaduje žádné zvláštní pokyny k provádění.

- Kámen používaný pro opevnění musí být I. třídy. Jeho minimální pevnost v tlaku má být $1\,100\text{ kp/cm}^2$, maximální nasáklivost 1,5 % hmotnosti. Kámen musí být trvanlivý, odolný proti obrusu a proti agresivitě vody. Měrná hmotnost použitého kamene má být min. $2,15\text{ t/m}^3$.
- Při nalepšování pláně je nejdříve prováděno dávkování pojiv na základě průkazných zkoušek samopojízdnyými dávkovači s přesným řízením dávkování v závislosti na rychlosti pojezdu. Zemní frézy následně pojivo smísí se zeminou do hloubky 30 cm. Optimální podmínky pro pokládku jsou při teplotě v rozmezí $+5^{\circ}\text{C}$ až $+25^{\circ}\text{C}$. pokud by teplota vzduchu při pokládce klesla pod $+5^{\circ}\text{C}$ a při ošetřování pod 0°C nebo by překročila $+30^{\circ}\text{C}$, je třeba provést zvláštní opatření. Dále je zakázáno

provádět stabilizaci za silného nebo dlouhotrvajícího deště. Směs musí být vyrobena a dodána tak, aby její vlhkost při pokládce a hutnění splňovala požadavky ČSN EN 14227-1; ČSN EN 14227-2; ČSN EN 14227-3; ČSN EN 14227-5; ČSN EN 14227-10; ČSN EN 14227-12; ČSN EN 14227-12 nebo ČSN EN 14227-14. Minimální tloušťka pokládané vrstvy stabilizace je z technologického hlediska 100 mm. Maximální tloušťka vrstvy není nijak omezena. Pláň musí vyhovovat minimální únosnosti zemní pláně, která není dle **ČSN 72 1006** menší než 30 MPa. Nerovnosti nesmí být větší než 30 mm. V případě, že se směs pokládá ve dvou a více vrstvách, musí být pokládka ukončena do 3 hodin po položení první vrstvy, z důvodu spojení všech vrstev. Po rozprostření upravené zeminy a urovnání povrchu, je nutné začít se zhutňováním a to v nejkratší možné době. Pro provádění se užije vibrační tandemový válec s oběma hladkými běhouny a pneumatikovými válci. Takto upravená pláň musí být minimálně 7 dní udržována vlhká a nesmí být zbytečně pojižděna. Po této technologické přestávce mohou být kladeny následující vrstvy vozovky. Stabilizovaná vrstva by neměla být ponechána přes zimu a musí být překryta další vrstvou. Při vyšších teplotách a rychlejším vysychání hutněné vrstvy, musí být prováděno zkrápění.

- Podkladní ŠD vrstva vozovky se provádí jako sypaná z přírodního kameniva ve směsi s jemnější frakcí a následně mechanicky zhutněná. Provádění ukládky dle ČSN 73 6126-1.
- Konstrukce vozovky se provádí jako sypaná z přírodního kameniva ve směsi s jemnější frakcí a následně mechanicky zhutněná.
- Veškeré provádění jednotlivých konstrukčních vrstev a provádění jednotlivých zkoušek se bude řídit následujícími normami:
- ČSN 73 6124-1 „Stavba vozovek – Vrstvy ze směsí stmelovaných hydraulickými pojivy – Část 1: Provádění a kontrola stavby“;
- ČSN 73 6124-2 „Stavba vozovek – Vrstvy ze směsí stmelovaných hydraulickými pojivy – Část 2: Mezerovitý beton“;
- ČSN 73 6126-1 „Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část 1: Provádění a kontrola shody“; materiál ČSN EN 13 242; směs ČSN EN 13 285; zkoušení a kontrola – kontrolní zkoušky nestmelených směsí ČSN EN 933-1; 933-8; 1097-5
- ČSN 73 6126-2 „Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část 2: Vrstva z vibrovaného šterku“; materiál ČSN EN 13 242; směs ČSN EN 13 285; zkoušení a kontrola – kontrolní zkoušky nestmelených směsí ČSN EN 933-1; 933-8; 1097-5
- ČSN 73 6127-1 „Stavba vozovek – Prolévané vrstvy – Část 1: Vrstva ze šterku částečně vyplněného cementovou maltou“;
- ČSN 73 6127-2 „Stavba vozovek – Prolévané vrstvy – Část 2: Penetrační makadam“
- Kamenná dlažba je z dlažebního kamene o nejmenším rozměru 250 mm. Předepsaná tloušťka dlažby se nesmí odchýlit od předepsané o více než 10 %. Dlažební kámen musí být dobře ložný a podle potřeby se na líci a styčných plochách upraví, aby dlažba tvořila rovinu v předepsaném sklonu. Jednotlivé kameny se ukládají tak, aby spáry byly široké průměrně 20 mm max. 40 mm a aby kameny tvořily v dlažbě dobrou vazbu bez průběžných spár. U dlažeb na cementovou maltu s vyspárováním se malta rozprostře na podkladní odvodněnou vrstvu a to v síle 30 mm. Jednotlivé kameny se pak kladou do malty, spáry se vyplní cementovou maltou a zadusají. Povrch malty musí zůstat 70 mm pod povrchem dlažby. Po vyčištění spár se dlažba vyspáruje cementovou maltou.

Vyplněné spáry budou 5 mm pod povrchem kamene. U zděných čel se vyčištěné spáry vyspárují průmyslově vyráběnou spárovací hmotou pro přírodní kámen a venkovní použití. Povrch spáry bude 5 mm pod povrchem kamenů. Bezpodmínečně však bude dodržen technologický postup příslušného výrobce spárovací hmoty.

- Složení osiva musí odpovídat ekologickým podmínkám, ve kterých bude porost zakládán. Před výsevem je nutno zajistit aby semena použitých druhů byla v celé směsi rovnoměrně rozptýlena. Po ručním osetí je nutné osivo zapravit do půdy na hloubku 1,0 cm. Výsev se má provádět v době od počátku jara do 20. srpna. V případě potřeby se oseté plochy kropí. Až do převzetí se porosty pravidelně sečou.

Pro ozelenění bude použita travní směs do sušších poměrů – např. směs UNI15. Založení travního porostu může být provedeno směsí druhů trav typu „krajinný trávník“ např. UNI15. Poměrné zastoupení jednotlivých druhů ve směsi závisí na výrobci.

Příklad složení vhodné travní směsi:

Název	Latinský název	%
Jílek vytrvalý 2n	<i>Lolium perenne</i>	30
Kostřava červená dlouze výběžkatá	<i>Festuca rubra rubra</i>	20
Kostřava červená krátce výběžkatá	<i>Festuca rubra trichophylla</i>	10
Kostřava červená trsnatá	<i>Festuca rubra commutata</i>	15
Kostřava drsnolistá	<i>Festuca trachyphylla</i>	5
Kostřava rákosovitá	<i>Festuca arundinacea</i>	15
Lipnice luční	<i>Poa pratensis</i>	5

- Přestože se staveniště nachází mimo zastavěnou část obce Hynkov, je v rozpočtu zakalkulováno pravidelné čištění komunikací zvláště při provádění zemních prací a odvozu přebytečné zeminy na meziskládku. Po ukončení stavebních prací bude místní komunikace umyta vodou.

11. DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Při provádění stavby a vybudování zařízení staveniště nedojde k nežádoucímu vlivu na stávající životní prostředí v místě budoucí stavby. Po dobu výstavby může dojít ke krátkodobému zhoršení životního prostředí zvýšeným pohybem stavebních strojů a zvýšeným hlukem. Po dobu výstavby je nutné, aby dodavatel stavebních prací dodržoval technologické postupy a předpisy. Dále je povinen udržovat čistotu na komunikacích. Zvláště za nepříznivého počasí musí provádět jejich pravidelné čištění.

12. PÉČE O BEZPEČNOST STAVBY

Zhotovitel byl upozorněn a bere na vědomí, že je povinen dodržovat při provádění prací předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Je odpovědný za úrazy a škody, které vzniknou porušením nebo zanedbáním bezpečnostních předpisů a norem podle příslušných ustanovení zákoníku práce a nařízení vlády, kterým se provádí zákoník práce včetně dalších souvisejících zákonů, nařízeních, případně podle zvláštních předpisů. Při provádění stavby bude nutné dodržet všechna ustanovení o ochraně a bezpečnosti při práci podle platných zákonů a předpisů. Požadavky pro bezpečný průběh prací, týkající se stavební výroby jsou zpracovány v řadě zákonů, vyhlášek a technických norem. Jedním z nejdůležitějších předpisů je

zákon č. 309/2006 Sb a nařízení vlády č. 591/2006 Sb, o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích a související bezpečnostní předpisy.

Staveniště musí být zřetelně označeno a opatřeno výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaných osob. Vážné ohrožení bezpečnosti práce na staveništi představují nezakryté nebo neohraničené otvory a jámy. Důležitou součástí staveniště jsou skladovací plochy. Na správné ukládání stavebního materiálu je třeba dbát hned od zahájení prací na stavbě. Během celého průběhu výstavby je nutné umožnit bezpečné ukládání, přemísťování a odebírání stavebního materiálu, který je umístěn na staveništních skládkách. Bezpečnost stavby řeší příloha č. G. 6. *Plán BOZP*.

13. POŽADAVKY NA ÚDRŽBU POLNÍCH CEST

Údržba na polních cestách zahrnuje údržbu všech objektů a součástí polní cesty jako např. vozovky, odvodnění, bezpečnostních zařízení apod.

Zásadní je především zajištění funkčnosti vodohospodářských odvodňovacích zařízení jejich pravidelných čištění, sečením a proplachováním.

Součástí údržby je rovněž odstranění větví zasahujících do průjezdního prostoru cesty, nebo bránících v rozhledu a odstraňování všech překážek v rozhledovém poli směrových oblouků a sjezdů nebo samostatných sjezdů.

Prohlídky, evidence, údržba a stanovení zatížitelnosti propustků a mostů na hlavních polních cestách se provádějí přiměřeně podle ČSN 73 6220 a ČSN 73 6221.

14. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Tento objekt neklade žádné překážky k jeho užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Na účelové komunikaci – polní cestě nebyly navrhovány žádná další opatření v rámci jejího zpřístupnění.

15. ZEMNÍ PRÁCE

V rámci SO 101 bude manipulováno s následujícími zeminami:

➤ Sejmutí ornice	4 228 m ²
➤ Sejmutí stávající zemní cesty	3 075 m ²
➤ Výkop zeminy	17 m ³
➤ Násyp zeminy	991 m ³

V rámci SO301.1 bude manipulováno s následujícími zeminami:

➤ Výkop zeminy	180 m ³
➤ Zpětný dosyp	147 m ³

Zemina, kterou nebude možné zpětně využít v rámci stavby, bude uložena na deponii a následně odvezena na řízenou skládku a bude s ní nakládáno dle zákona o odpadech

V Brně, listopad 2020

Vypracoval: Jakub Hloušek