

Stavba:
REALIZACE SZ BUDIŠOVSKO
-
Polní cesty

Dokumentace pro vydání stavebního povolení a pro provádění stavby

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Obsah:

- A.1 Identifikační údaje
- A.2 Základní údaje o stavbě
- A.3 Přehled výchozích podkladů a průzkumů
- A.4 Členění stavby
- A.5 Podmínky realizace stavby
- A.6 Přehled budoucích vlastníků a správců
- A.7 Předávání částí stavby do užívání
- A.8 Souhrnný technický popis stavby
- A.9 Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření
- A.10 Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny
- A.11 Zásah stavby do území
- A.12 Nároky stavby na zdroje a její potřeby
- A.13 Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci, na zdraví a životní prostředí
- A.14 Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti
- A.15 Další požadavky



V Olomouci, červenec 2018

Zodpovědný projektant:

Ing. Jaroslav Hetmánek

A.1 Identifikační údaje

a) Označení stavby: Realizace SZ Budišovsko – Polní cesty

Stavebník: ČR – Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový
úřad pro Moravskoslezský kraj
Krnovská 2861/69, 746 01 Opava
IČ: 01312774

b) Zhotovitel: AGPOL s.r.o.
Jungmannova 153/12, 779 00 Olomouc
IČ: 28597044
DIČ: CZ28597044

HIP:

Ing. Jaroslav Hetmánek

Osvědčení o autorizaci:

č. 1201535 – vydané ČKAIT

Ing. Ondřej Vaculín, Ph.D, autorizovaný inženýr
v oboru vodohospodářské stavby

č. 1201659 – vydané ČKAIT,

Ing. Michal Svěrák, autorizovaný inženýr
v oboru dopravní stavby, mosty a inženýrské
konstrukce

A.2 Základní údaje o stavbě

a) stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Předmětná dokumentace vyšla z Plánu společných zařízení v k.ú. Budišov nad Budišovkou, Staré Oldřůvky a Podlesí nad Odrou, tzn. je v souladu s právními předpisy Zák. č. 139/2002 Sb. O pozemkových úpravách a jeho prováděcích vyhlášek. Relevantní vyhlášky pro související odborné, metodické a aktuální právní texty jsou v příloze KPÚ Budišov nad Budišovkou, Staré Oldřůvky a Podlesí nad Odrou.

Navrhovaná opatření jsou svým charakterem nová trvalá stavba. Účelem stavby je odklonění zemědělské techniky z intravilánu a ze státních silnic a tak zajištění základní dopravní obslužnosti extravilánu. Dále pak zajištění prostupnosti krajiny a napojení předmětných katastrů na sousední katastry. Neméně významným účelem je i posílení stability krajiny extravilánu Budišova n. B.

Stavba nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů. Navržená opatření splňují požadavky příslušných norem, především ČSN 736109 – Projektování polních cest, ČSN 736101 - Projektování silnic a dálnic, ČSN 736102 - Projektování křižovatek a silničních komunikací.

Stavba řeší polní cesty C11, HC2, VC12, VPC5, HPC1, HPC2 a DPC15, včetně příslušných objektů jako jsou propustky, výhybny, sjezdy a doprovodná zeleň. Řeší také samostatně rekonstrukci propustku P4 v k.ú. Staré Oldřůvky a mostku M6 v k.ú. Budišov nad Budišovkou

C11 je stávající polní cesta v k.ú. Podlesí. Je navržena její rekonstrukce s povrchem tvořeným mechanicky zpevněným kamenivem (viz vzorové příčné řezy), šířky 4,50 m s krajnicemi 2x0,25 m, návrhová rychlost 30 km/h. Délka C11 je 446 m.

Stávající polní cesta **HC2** navazuje na hranici katastrů Podlesí a Staré Oldřůvky na cestu C11. Je navržena její rekonstrukce s povrchem tvořeným mechanicky zpevněným kamenivem (viz vzorové příčné řezy) a je navržena v jednopruhové kategorii P4,5/30, tedy šířky 4,0 m s krajnicemi 2x0,25 m, návrhová rychlost 30 km/h. Délka HC2 je 1866 m.

Částečně stávající polní cesta **VC12** v k.ú. Staré Oldřůvky je navržena s povrchem tvořeným mechanicky zpevněným kamenivem (viz vzorové příčné řezy) a je navržena v jednopruhové kategorii P4,5/30, tedy šířky 3,5 m s krajnicemi 2x0,5 m, návrhová rychlost 30 km/h. Délka VC12 je 1240 m.

Částečně stávající polní cesta **VPC5** navazuje na hranici katastrů Staré Oldřůvky a Budišov nad Budišovkou na cestu VC12. Je navržena s povrchem tvořeným mechanicky zpevněným kamenivem (viz vzorové příčné řezy) a je navržena v jednopruhové kategorii P4,5/30, tedy šířky 3,5 m s krajnicemi 2x0,5 m, návrhová rychlost 30 km/h. Délka VPC5 je 1411 m.

HPC1 je stávající polní cesta v k.ú. Budišov nad Budišovkou. Je navržena její rekonstrukce s povrchem tvořeným vibrovaným štěrkem (viz vzorové příčné řezy), šířky 4,50 m s krajnicemi 2x0,5 m, návrhová rychlost 30 km/h. Délka HPC1 je 2425 m.

HPC2 je stávající polní cesta v k.ú. Budišov nad Budišovkou. Je navržena její rekonstrukce s povrchem tvořeným převážně vibrovaným štěrkem, dále také asfaltovým betonem v intravilánu města (viz vzorové příčné řezy). Je navržena šířky 4,50 m s krajnicemi 2x0,5 m, návrhová rychlost 30 km/h. Délka HPC2 je 1650 m.

Nově navržená cesta **DPC15** v k.ú. Budišov nad Budišovkou kopíruje svou trasou zátopu suché nádrže N1 (řešené v rámci vodohospodářské části PD). Je navržena jako zatravněná (viz vzorové příčné řezy), šířky 3,0 m bez krajnic, návrhová rychlost 30 km/h. Délka DPC15 je 343 m.

b) předpokládaný průběh stavby

Konkrétní termín provádění není zpracovateli této projektové dokumentace znám a bude stanoven stavebníkem. Předpokládá se zahájení v roce 2019. Vlastní stavba nepředpokládá etapizaci výstavby a bude provedena jako jeden celek. V rámci stavby dojde pouze k rozdělení stavebních prací na jednotlivých stavebních objektech. Předpokládaná kolaudace proběhne v roce 2021.

c) vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek (je-li vydán)

Návrh stavby je v souladu s vydanou územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, zejména s charakterem území a s požadavky na ochranu architektonických a urbanistických hodnot v území.

Územní rozhodnutí nebylo řešeno. Pozemky vzešly z půdorysu společných zařízení z Komplexní pozemkové úpravy dle z.č. 139/2002 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek a souvisejících metodických pokynů.

d) stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Zájmové území se nachází v Moravskoslezském kraji, v okrese Opava, v k.ú. Budišov nad Budišovkou, Staré Oldřůvky a Podlesí nad Odrou. Řešené stavební objekty se nachází v extravilánu těchto obcí.

Území lze charakterizovat jako přístupné v celé zájmové lokalitě.

V zájmovém území se nachází vodní tok Oldřůvka, Budišovka, Rychtářský potok a Bezejmenný vodní tok (levostranný přítok Budišovky) a navržená stavba se nachází v jejich záplavovém území. Dále se stavba nachází v ochranném pásmu silnice č. II/443 a inženýrských sítí. Jedná se zejména o vodovod a kabel NN ve správě Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava, a.s., nadzemní vedení kabelu ve správě CETIN, a.s., nadzemní vedení VN ve správě ČEZ Distribuce a.s., STL plynovod GasNet. a.s.

Území je svažité směrem k přilehlým vodotečím. Extravilán Budišova je intenzivně zemědělsky využíván.

e) vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Vliv na životní prostředí je možno hodnotit z hlediska časového, z hlediska vzniku a trvání rizik pro životní prostředí, vyvolaných stavbou i z hlediska důsledků, nebude-li stavba realizována. Dále je možno posuzovat náročnost na energie, suroviny, produkci odpadů. Jsou uvedena i opatření ke zmírnění a odstranění negativních důsledků stavby.

V průběhu stavby bude docházet ke zvýšení hladiny hluku, prašnosti a dopravního zatížení území. Riziko poškození okolních stromů v případě dodržení technologického postupu není. Existuje i možnost havárie s negativními důsledky pro vodoteč i půdu-unik NEL.

Po dokončení stavby nevznikají nová rizika pro životní prostředí.

Realizací stavby nedojde k tvorbě nebezpečného odpadu - nadbytečná zemina z výkopů má charakter inertního materiálu, který je možné použít pro další zpracování, v místě stavby (zásypy atp.). Přebytečná zemina z výkopů bude následně odvezena a skládkována do vzdálenosti max. 15 km. V průběhu výstavby nedojde k poškození ani znečištění pozemní komunikace a bez předchozího povolení nebudou komunikace používány jako skladiště materiálu ani jako manipulační prostor.

Z hlediska ohrožení ekologie stavbou se při stavbě nepoužívají žádné zvláště nebezpečné technologie. Dodavatel zpracuje havarijní plán stavby, který bude specifikovat opatření pro předcházení haváriím i postupy při jejich případném odstraňování, zejména z hlediska možného ohrožení čistoty vod ropnými produkty.

Stavba uvažuje kácení vzrostlých stromů. Celkem bude vykáceno 49 ks vzrostlých stromů a 1500 m² keřů.

Celkově lze konstatovat, že stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

f) celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Průběh stavby nebude mít žádné zásadní negativní důsledky na okolní pozemky a objekty. V průběhu stavby může pouze docházet ke zvýšení hladiny hluku, prašnosti a mírně i dopravního zatížení území. Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby nejsou uvažována žádná technická opatření pro minimalizaci těchto vlivů. Stavba bude řešit i odtokové poměry v území. Dešťové vody od navržených objektů budou odváděny a zaústěny do přilehlých vodotečí nebo budou vsakovány do podzemních vod. Pro odvádění dešťových vod z příkopu cesty HPC2 v k.ú. Budišov nad Budišovkou do vodoteče, jsou přímo určeny navržené průlehy ZPRU1 a SPRU, které jsou řešeny v rámci části PD - *Vodohospodářská a protierozní opatření*.

Stavbou nevznikají požadavky na asanace, demolice.

Navrženou stavbou se nezmění dosavadní využití území, naopak dojde ke zpřístupnění pozemků podél navrhovaných polních cest.

Stavba nemá vazby na další plánované stavby v území (kromě staveb navržených v části „*Vodohospodářská a protierozní opatření*“). Navrženou stavbou dojde k rekonstrukci stávajících polních cest C11, HC2, HPC1 a HPC2 (včetně souvisejících objektů – propustky, sjezdy,...), mostku M6 a propustku P4.

A.3 Přehled výchozích podkladů a průzkumů

- Platný územní plán města Budišov nad Budišovkou
- ČHMÚ, pobočka Ostrava – průtokové údaje
- Terénní průzkumy

- Geodetické zaměření části území (Bc. Tomáš Klein, 2018)
- Dílčí internetové údaje
- Podklady Katastru nemovitostí
- Mapové podklady 1 : 5000 + ortofotomapa
- Mapy katastru nemovitostí
- Vodohospodářská mapa
- Zákresy inž. sítí
- „Komplexní pozemková úprava Budišov nad Budišovkou – Plán společných zařízení“, zpracovaná firmou EKOTOXA s.r.o., 6/2013
- „Komplexní pozemková úprava Podlesí nad Odrou – Plán společných zařízení“, zpracovaná firmou AGROPROJEKT PSO s.r.o., 10/2008
- „Návrh komplexních pozemkových úprav v k.ú. Staré Oldřůvky – Plán společných zařízení“, zpracovaná firmou OLGEO s.r.o., 3/2013
- „Realizace SZ Budišovsko Inženýrsko – geologický průzkum“, vypracoval RNDr. Pavel Vavrda, 6/2018

A.4 Členění stavby

Stavba je členěna na tyto stavební objekty:

SO 101	Polní cesta C11
SO 102	Hlavní polní cesta HC2
SO 103	Vedlejší polní cesta VC12
SO 104	Rekonstrukce propustku P4
SO 105	Vedlejší polní cesta VPC5
SO 106	Hlavní polní cesta HPC1
SO 107	Hlavní polní cesta HPC2
SO 108	Doplňková polní cesta DPC15
SO 201	Rekonstrukce mostku M6
SO 401	Přeložka přívodního kabelu NN k ČOV
SO 801	Doprovodná zeleň cesty HPC1
SO 802	Doprovodná zeleň cesty HPC2

A.5 Podmínky realizace stavby

a) věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Věcné a časové vazby této stavby nejsou známy.

b) uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Před zahájením prací musí být vytyčena všechna podzemní zařízení. Sítě jsou návrhem respektovány, před zahájením stavebních prací budou všechna zařízení vytyčena a nadzemní zařízení zabezpečena proti poškození.

Výkopy v blízkosti inženýrských sítí musí být prováděny ručně.

V rámci přípravy staveniště se provede sejmutí ornice popř. odstranění stávající konstrukční vrstvy vozovky. Po výkopu pro konstrukční vrstvy polních cest bude provedena statická zkouška na únosnost v základové spáře min $E_{def2} = 30$ MPa. V případě nesplnění únosnosti základové spáry bude provedena stabilizace podloží. Následovat bude uložení drenážního potrubí a pokládka konstrukčních vrstev polních cest.

Návrhem jednotlivých stavebních objektů je dána i etapizace výstavby. Realizace polní cesty HPC2 musí probíhat zároveň s průlehy ZPRU1 a SPRU, jelikož zajišťují odvodnění polní cesty. Práce na ostatních stavebních objektech mohou probíhat nezávisle na sobě.

c) zajištění přístupu na stavbu

Stavba je situována v extravilánu Budišova nad B., který je dopravně dostupný. Stavba je napojena na okolní dopravní infrastrukturu silnicí č. II/443 a III/4413, III/44325, III/4405 a místními komunikacemi. Komunikační obslužnost ke stavbě přilehlé lokality nebude stavbou výrazně omezena. Doprava v klidu je navržena umístěním mechanizace a strojů v areálu staveniště.

d) dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Stavba bude viditelně označena a ohraničena pro zamezení vstupu třetích osob včetně osazení výstražných tabulí (Zákaz vstupu apod.). Přístup na stavbu z lemující komunikace bude v daných místech opatřen dopravním značením výjezd vozidel ze stavby. Místní a přechodnou úpravu provozu na silnicích II a III třídy, místních komunikacích a veřejně přístupných účelových komunikacích stanoví obecní úřad obce s rozšířenou působností.

Případné dopravní omezení bude opatřeno odpovídajícím dopravním značením, jeho návrh je uveden v příloze E. *Zásady organizace výstavby*.

A.6 Přehled budoucích vlastníků a správců

- a) seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich ukončení do vlastnictví a osob, které je budou spravovat**

Předpokládá se, že navrženou stavbu převezme do vlastnictví Město Budišov nad Budišovkou.

- b) způsob užívání jednotlivých objektů stavby**

SO 101 - SO 201

Objekty budou využívány pro přejezd zemědělské techniky a ke zpřístupnění okolních pozemků.

SO 801 - 802

Objekty budou doplňovat a spojovat prvky územního systému ekologické stability v rámci lokality.

A.7 Předávání částí stavby do užívání

- a) možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání**

Návrhem jednotlivých stavebních objektů je dána i etapizace výstavby. Realizace polní cesty HPC2 musí probíhat zároveň s průlehy ZPRU1 a SPRU, jelikož zajišťují odvodnění polní cesty. Práce na ostatních stavebních objektech mohou probíhat nezávisle na sobě. Záleží proto na investorovi, zda realizuje naráz všechny SO nebo jen některé.

- b) zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby**

Stavba nebude užívána před jejím dokončením.

A.8 Souhrnný technický popis stavby

A.8.1. Souhrnný technický popis

Účelem stavby je odklonění zemědělské techniky z intravilánu a ze státních silnic a tak zajištění základní dopravní obslužnosti extravilánu. Dále pak zajištění prostupnosti krajiny a napojení předmětných katastrů na sousední katastry. Neméně významným účelem je i posílení stability krajiny extravilánu Budišova.

Dokumentace zahrnuje část společných zařízení navržených v rámci komplexních pozemkových úprav v k.ú. Budišov nad Budišovkou, Podlesí nad Odrou a Staré Oldřůvky. Jednotlivé části úpravy jsou navrženy dle KoPÚ a opatření byla upřesněna dle požadavků účastníků stavebního řízení.

Navrhované kapacity stavby:

SO 101 Polní cesta C11:

Délka cesty	446 m
Šířka cesty vč. krajnic	4,5 m
Šířka jízdního pruhu	4,0 m
Povrch	mechanicky zpevněné kamenivo
Návrhová rychlost	30 km/h

SO 102 Hlavní polní cesta HC2:

Délka cesty	1866 m
Šířka cesty vč. krajnic	4,5 m
Šířka jízdního pruhu	4,0 m
Povrch	mechanicky zpevněné kamenivo
Návrhová rychlost	30 km/h

SO 103 Vedlejší polní cesta VC12:

Délka cesty	1240 m
Šířka cesty vč. krajnic	4,5 m
Šířka jízdního pruhu	3,5 m
Povrch	mechanicky zpevněné kamenivo
Návrhová rychlost	30 km/h

SO 104 Rekonstrukce propustku P4:

Délka propustku	8,5 m
Profil propustku	DN 400
Materiál potrubí	beton

SO 105 Vedlejší polní cesta VPC5:

Délka cesty	1411 m
Šířka cesty vč. krajnic	4,5 m
Šířka jízdního pruhu	3,5 m
Povrch	mechanicky zpevněné kamenivo
Návrhová rychlost	30 km/h

SO 106 Hlavní polní cesta HPC1:

Délka cesty	2425 m
Šířka cesty vč. krajnic	4,5 m
Šířka jízdního pruhu	3,5 m
Povrch	vibrovaný štěrk
Návrhová rychlost	30 km/h

SO 107 Hlavní polní cesta HPC2:

Délka cesty	1650 m
Šířka cesty vč. krajnic	4,5 m
Šířka jízdního pruhu	3,5 m
Povrch	vibrovaný štěrk, asfaltový beton
Návrhová rychlost	30 km/h

SO 108 Doplňková polní cesta DPC15:

Délka cesty	343 m
Šířka cesty vč. krajnic	3,0 m
Šířka jízdního pruhu	3,0 m
Povrch	zatravnění
Návrhová rychlost	30 km/h

SO 201 Rekonstrukce mostku M6:

Délka mostku	7 m
Profil mostku	rám typu Beneš 3 x 2 m
Materiál mostku	ŽB prefa prvky
Podélný sklon nivelety dna	2 %

Urbanistické a architektonické řešení stavby bylo upřesněno s ohledem na stávající stav lokality, dotčení pozemků a inženýrských sítí a začlenění konstrukcí stavby do území. Vzhledem k charakteru stavby je konstatováno, že urbanistické a architektonické řešení stavby je v souladu s původním stavem lokality a nevytváří nové architektonické prvky, kromě těles polních cest a výsadeb.

Pokud jde o vybudování polních cest, tvar, rozměry a konstrukční materiály byly voleny tak, aby se zásadně neměnil krajinný ráz v dotčeném území, aby byl tento nový prvek co nejvíce začleněn do území a byly zachovány veškeré přístupy na okolní pozemky.

Dispoziční řešení stavby je patrné z výkresové části dokumentace.

Technologii výroby stavba nevyžaduje.

Stavba je navržena a provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby.

Celkový provoz, technologie, konstrukce, zařízení a činnosti budou provedeny a vykonávány s ohledem na bezpečnost práce zejména v souladu s vyhl. 591/2006 Sb. a 362/2005 Sb. v platném znění a souvisejících předpisů.

Bude dodržena bezpečnost při užívání stavby podle platných bezpečnostních předpisů.

Před uvedením do provozu budou polní cesty a napojení na hlavní komunikace opatřeny příslušným dopravním značením.

A.8.2. Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí**A.8.2.1. Pozemní komunikace****a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby**

Objekty pozemních komunikací jsou:

SO 101	Polní cesta C11
SO 102	Hlavní polní cesta HC2
SO 103	Vedlejší polní cesta VC12
SO 104	Rekonstrukce propustku P4
SO 105	Vedlejší polní cesta VPC5

SO 106	Hlavní polní cesta HPC1
SO 107	Hlavní polní cesta HPC2
SO 108	Doplňková polní cesta DPC15

b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

Návrh polních cest vychází z ČSN 73 6109 Projektování polních cest a Katalogu vozovek polních cest TP změna č.2 z března 2011.

Materiály a zpracování díla budou v souladu s požadavky uvedenými v legislativě a technických normách ČR, ať již jsou či nikoli uvedeny v technických zprávách a výkresové dokumentaci. Tyto normy jsou považovány za neopomenutelnou podmínku pro provádění díla a má se za to, že zhotovitel je s jejich obsahem a požadavky v plné míře obeznámen. Zhotovitel je povinen řídit se normami platnými v termínu výstavby.

Úpravy jsou patrné ze situací, podélných profilů, vzorových příčných řezů a příčných řezů cest.

SO 101 Polní cesta C11

Je navržena kategorie P 4,5/30 v délce 446 m na parcele p.č. 2724 v k.ú. Podlesí nad Odrou. Začátek je napojen na místní komunikaci v místní části Podlesí. Od tohoto napojení je cesta trasovaná východním směrem k hranici katastru, kde se napojuje na cestu HC2, která byla navržena v rámci komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Staré Oldřůvky, tato cesta má stejnou kategorii.

V trase je navrženo 8 směrových oblouků. Byl vynesena podélný profil v délce 446 m a 15 příčných řezů.

Polní cesta C11 je navržena jako jednopruhová zpevněná o šířce jízdního pruhu 4,0 m, se zpevněnými krajnicemi š. 250 mm, návrhová rychlost 30 km/hod..

Navržená konstrukce cesty C11 (PN 6-5)

třída dopravního zatížení VI, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

– viz příloha C.a.1.1.4 Vzorové příčné řezy

Po výkopu pro konstrukční vrstvy cesty bude provedena statická zkouška na únosnost v základové spáře min $E_{def2} = 30$ MPa. V případě nesplnění únosnosti základové spáry bude provedena stabilizace podloží.

Základní příčný sklon povrchu je 3 % k pravé straně cesty (km 0,000 – 0,446). Sklon pláň je 5%. Navržený sklon je vzhledem ke kvalifikaci zemin v podloží a zejména nutnosti řádného odvodnění zemní pláň.

Niveleta cesty je navržena ve sklonu v rozmezí od +2,37 % do +13,19 %, kde je vloženo 8 výškových oblouků.

Šířka koruny cesty je 4,5 m, jízdní pruh je široký 4,0 m, krajnice po obou

stranách cesty je navržena na š. 250 mm, ve sklonu 8%. Krajnice je zpevněna štěrkodrtí fr. 0-63 mm se zhutněním, se sklonem svahů min. 1:2. Krajnice bude ohumusována v tl. 100 mm s osetím.

V návaznosti na řešení v KPÚ a vzhledem ke konfiguraci terénu a situování cesty je navrženo odvodnění pláň pomocí drénu DN 150. Drén je navržen v celé délce cesty a je vyústěn ve staničení km 0,020 do Bezejmenného toku v místě rekonstruovaného propustku. Zaústění drenáže do toku viz příloha C.a.1.1.7.

V místech, kde podélný sklon cesty přesáhne 6 %, budou v cestě provedeny příčné prvky pro zachycení povrchových vod, které budou odvedeny za krajnici cesty do volného terénu.

K rozšíření cesty v oblouku dojde ve 3 místech.

Konstrukční skladba rozšíření bude stejná, jako je skladba konstrukce polní cesty.

Před započítáním stavby bude provedeno odstranění konstrukční vrstvy stávající polní cesty v tl. 100 mm, dále bude provedeno sejmutí humózní vrstvy (ornice) v tl. 100 mm, ta bude protřepána a použita na ohumusování stavby a případný přebytek bude využit na urovnání okolního terénu nebo bude odvezen na deponii na obecním pozemku.

Před započítáním stavebních prací budou veškerá vedení inženýrských sítí vytyčena jejich správci. Výkopové práce v blízkosti sítí budou prováděny výhradně ručně.

Z důvodů separace a zvýšení únosnosti navrhujeme použít na zemní pláň tvořenou Zeminou zlepšenou vápnem (cementem) geotextíli v gramáži 300 – 400 g/m². V místech s ještě nižší únosností než prokázal geologický průzkum, a v místech, kde zemina zlepšená vápnem (cementem) dosáhne výrazně nižší únosnosti než 21 MPa, doporučujeme na upravenou zemní pláň (ZZV , geotextilie a vrstva min. 200 mm štěrkodrti) položit geomříž.

Recepturu pro ZZV (případně cementem) je nutné stanovit v rámci provádění stavby. Cement doporučujeme použít při větším obsahu písčitých součástí ve zlepšované zemině.

SO 102 Hlavní polní cesta HC2

Je navržena kategorie P 4,5/30 v délce 1866 m na parcele p.č. 2354 v k.ú. Staré Oldřůvky. Začátek je napojen na polní cestu C11 viz výše. Od tohoto napojení je cesta trasovaná východním směrem k místní části Staré Oldřůvky, kde se napojuje na místní komunikaci.

V trase je navrženo 23 směrových oblouků. Byl vynesena podélný profil v délce 1866 m a 62 příčných řezů.

Polní cesta HC2 je navržena jako jednopruhová zpevněná o šířce jízdního pruhu 4,0 m, se zpevněnými krajnicemi š. 250 mm, návrhová rychlost 30 km/hod..

Navržená konstrukce cesty HC2 (PN 6-5)
třída dopravního zatížení VI, návrhová úroveň porušení vozovky D2.
– viz příloha C.b.1.1.4 Vzorové příčné řezy

Po výkopu pro konstrukční vrstvy cesty bude provedena statická zkouška na únosnost v základové spáře min $E_{def2} = 30$ MPa. V případě nesplnění únosnosti základové spáry bude provedena stabilizace podloží.

Základní příčný sklon povrchu je 3 %, který je ve směrových obloucích dostředný. Sklon pláň je 5%. Navržený sklon je vzhledem ke kvalifikaci zemin v podloží a zejména nutnosti řádného odvodnění zemní pláň.

Niveleta cesty je navržena ve sklonu v rozmezí od +0,2 % do +9,67 % a od -0,23 % do -11,51 %, kde je vloženo 25 výškových oblouků.

Šířka koruny cesty je 4,5 m, jízdní pruh je široký 4,0 m, krajnice po obou stranách cesty je navržena na š. 250 mm, ve sklonu 8%. Krajnice je zpevněna štěrkodrtí fr. 0-63 mm se zhutněním, se sklonem svahů min. 1:2. Krajnice bude ohumusována v tl. 100 mm s osetím.

V návaznosti na řešení v KPÚ a vzhledem ke konfiguraci terénu a situování cesty je navrženo odvodnění cesty v kombinaci příkopu a drénu.

V místech, kde podélný sklon cesty přesáhne 6 %, budou v cestě provedeny příčné prvky pro zachycení povrchových vod, které budou odvedeny za krajnici cesty do volného terénu.

Cesta je doplněna o 3 výhybny.

Výhybny budou provedeny ve stejné skladbě jako navrhovaná cesta HC2 o šířce min. 2,0 m.

Cesta je doplněna o 3 sjezdy.

Konstrukční skladba sjezdu bude stejná, jako je skladba konstrukce polní cesty.

Hospodářské přejezdy jsou navrženy ze železobetonových trub TZH – Q 400/2500 mm. Nátok i výtok bude zpevněn kamennou dlažbou tl.200 mm do betonového lože tl. 100 mm ve sklonu svahů 1:1,5, ukončené betonovým prahem 600 x 300 mm, uloženým na štěrkopískovém podsypu tl. 100 mm. Potrubí bude uloženo na betonové lože tl. 200 mm a obetonováno v tl. 150 mm. Konstrukční skladba nad přejezdem bude stejná jako skladba polní cesty.

Před započítáním stavby bude provedeno odstranění konstrukční vrstvy stávající polní cesty v tl. 150 mm, dále bude provedeno sejmutí humózní vrstvy (ornice) v tl. 150 mm, ta bude protřepána a použita na ohumusování stavby a případný přebytek bude využit na urovnání okolního terénu nebo bude odvezen na deponii na obecním pozemku.

Před započítáním stavebních prací budou veškerá vedení inženýrských sítí vytyčena jejich správci. Výkopové práce v blízkosti sítí budou prováděny výhradně ručně.

Z důvodů separace a zvýšení únosnosti navrhujeme použít na zemní pláň tvořenou Zeminou zlepšenou vápnem (cementem) geotextíli v gramáži 300 – 400 g/m². V místech s ještě nižší únosností než prokázal geologický průzkum, a v místech, kde zemina zlepšená vápnem (cementem) dosáhne výrazně nižší únosnosti než 21 MPa, doporučujeme na upravenou zemní pláň (ZZV, geotextílie a vrstva min. 200 mm štěrkodrti) položit geomříž.

Recepturu pro ZZV (případně cementem) je nutné stanovit v rámci provádění stavby. Cement doporučujeme použít při větším obsahu písčitých součástí ve zlepšované zemině.

SO 103 Vedlejší polní cesta VC12

Je navržena kategorie P 4,5/30 v délce 1240 m na parcele p.č. 2302 a 2458 v k.ú. Staré Oldřůvky. Začátek je napojen na silnici č. III/44325. Od tohoto napojení je cesta trasovaná severním směrem k hranici katastru, kde se napojuje na cestu VPC5, která byla navržena v rámci komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Budišov nad Budišovkou, tato cesta má stejnou kategorii.

V trase je navrženo 17 směrových oblouků. Byl vynesena podélný profil v délce 1240 m a 42 příčných řezů.

Polní cesta VC12 je navržena jako jednopruhá zpevněná o šířce jízdního pruhu 3,5 m, se zpevněnými krajnicemi š. 500 mm, návrhová rychlost 30 km/hod..

Navržená konstrukce cesty VC12 (PN 6-5)

třída dopravního zatížení VI, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

– viz příloha C.b.1.2.4 Vzorové příčné řezy

Po výkopu pro konstrukční vrstvy cesty bude provedena statická zkouška na únosnost v základové spáře min $E_{def2} = 30$ MPa. V případě nesplnění únosnosti základové spáry bude provedena stabilizace podloží.

Základní příčný sklon povrchu je 3 %, který je ve směrových obloucích dostředný. Sklon pláň je 5%. Navržený sklon je vzhledem ke kvalifikaci zemin v podloží a zejména nutnosti řádného odvodnění zemní pláň.

Niveleta cesty je navržena ve sklonu v rozmezí od +0,38 % do +3,89 % a od -0,34 % do -12,74 %, kde je vloženo 25 výškových oblouků.

Šířka koruny cesty je 4,5 m, jízdní pruh je široký 3,5 m, krajnice po obou stranách cesty je navržena na š. 500 mm, ve sklonu 8%. Krajnice je zpevněna štěrkodrtí fr. 0-63 mm se zhutněním, se sklonem svahů min. 1:2. Krajnice bude ohumusována v tl. 100 mm s osetím.

V návaznosti na řešení v KPÚ a vzhledem ke konfiguraci terénu a situování cesty je navrženo odvodnění cesty pomocí drénu DN 150.

V místech, kde podélný sklon cesty přesáhne 6 %, budou v cestě provedeny příčné prvky pro zachycení povrchových vod, které budou odvedeny za krajnici cesty do volného terénu.

Cesta je doplněna o 2 výhybny.

Výhybny budou provedeny ve stejné skladbě jako navrhovaná cesta VC12 o šířce min. 2,0 m.

Před započítáním stavby bude provedeno odstranění konstrukční vrstvy stávající polní cesty v tl. 150 mm, dále bude provedeno sejmutí humózní vrstvy (ornice) v tl. 250 - 300 mm, ta bude protřepána a použita na ohumusování stavby a případný přebytek bude využit na urovnání okolního terénu nebo bude odvezen na deponii na obecním pozemku.

Před započítáním stavebních prací budou veškerá vedení inženýrských sítí vytyčena jejich správci. Výkopové práce v blízkosti sítí budou prováděny výhradně ručně.

Začátek cesty je napojen na silnici č. III/44325 pomocí nájezdu, který bude proveden podle normy ČSN 73 6109. Napojení je provedeno v dl. 15 m, cesta bude rozšířena na jedné straně o 0-3,3 m a na druhé straně o 0-2,0 m. Napojení bude provedeno v úpravě asfaltové komunikace. Napojení bude vyznačeno dopravním zařízením – směrovými sloupky č. Z 11c a Z 11d. Polní cesta bude doplněna o dopravní značku P6 "Stůj, dej přednost v jízdě." Poloměry odbočovacích oblouků respektují stávající stav. Podélný sklon napojení je ve směru k silnici III/44325. Celková plocha napojení je 55 m².

Z důvodů separace a zvýšení únosnosti navrhujeme použít na zemní pláň tvořenou Zeminou zlepšenou vápnem (cementem) geotextíli v gramáži 300 – 400 g/m². V místech s ještě nižší únosností než prokázal geologický průzkum, a v místech, kde zemina zlepšená vápnem (cementem) dosáhne výrazně nižší únosnosti než 21 MPa, doporučujeme na upravenou zemní pláň (ZZV, geotextilie a vrstva min. 200 mm štěrkodrti) položit geomříž.

Recepturu pro ZZV (případně cementem) je nutné stanovit v rámci provádění stavby. Cement doporučujeme použít při větším obsahu písčitých součástí ve zlepšované zemině.

SO 104 Rekonstrukce propustku P4

Stávající propustek P4 na parcele č. 2309 v k.ú. Staré Oldřůvky, je součástí polní cesty VC13, kterou tato PD neřeší a slouží pro převod vody podél silnice č. III/44325. V současnosti je v havarijním stavu.

Propustek je navržen ze železobetonových trub DN 400 o délce 8,5 m. Nátok i výtok do propustku bude zpevněn kamennou dlažbou tl. 200 mm do betonového lože tl. 100 mm ve sklonu svahů 1:1,5, ukončené betonovým prahem 600 x 300 mm, uloženým na štěrkopískovém podsypu tl. 100 mm. Potrubí bude uloženo na betonové lože tl. 200 mm a obetonováno v tl. 150 mm. Konstrukční skladba nad propustí bude stejná jako skladba stávající polní cesty. Detail viz. výkres C.b.1.3.3.

SO 105 Vedlejší polní cesta VPC5

Je navržena kategorie P 4,5/30 v délce 1411 m na parcele p.č. 4506 a 4513 v k.ú. Budišov nad Budišovkou. Začátek je napojen na polní cestu VPC12 viz výše. Od tohoto napojení je cesta trasovaná severním směrem k intravilánu Budišova, kde se napojuje na místní komunikaci a mostek M6 řešený v rámci objektu SO 201.

V trase je navrženo 23 směrových oblouků. Byl vynesena podélný profil v délce 1411 m a 48 příčných řezů.

Polní cesta VPC5 je navržena jako jednopruhá zpevněná o šířce jízdního pruhu 3,5 m, se zpevněnými krajnicemi š. 500 mm, návrhová rychlost 30 km/hod..

Navržená konstrukce cesty VPC5 (PN 6-5)

třída dopravního zatížení VI, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

– viz příloha C.c.1.1.4 Vzorové příčné řezy

Po výkopu pro konstrukční vrstvy cesty bude provedena statická zkouška na únosnost v základové spáře min $E_{def2} = 30$ MPa. V případě nesplnění únosnosti základové spáře bude provedena stabilizace podloží.

Základní příčný sklon povrchu je 3 %, který je ve směrových obloucích dostředný. Sklon pláně je 5%. Navržený sklon je vzhledem ke kvalifikaci zemin v podloží a zejména nutnosti řádného odvodnění zemní pláně.

Niveleta cesty je navržena ve sklonu v rozmezí od +0,59 % do +8,15 % a od -0,62 % do -3,38 %, kde je vloženo 23 výškových oblouků.

Šířka koruny cesty je 4,5 m, jízdní pruh je široký 3,5 m, krajnice po obou stranách cesty je navržena na š. 500 mm, ve sklonu 8%. Krajnice je zpevněna štěrkodrtí fr. 0-63 mm se zhutněním, se sklonem svahů min. 1:2. Krajnice bude ohumusována v tl. 100 mm s osetím.

V návaznosti na řešení v KPÚ a vzhledem ke konfiguraci terénu a situování cesty je navrženo odvodnění cesty pomocí drénu DN 150.

V místech, kde podélný sklon cesty přesáhne 6 %, budou v cestě provedeny příčné prvky pro zachycení povrchových vod, které budou odvedeny za krajnici cesty do volného terénu.

Cesta je doplněna o 1 výhybnu.

Výhybny budou provedeny ve stejné skladbě jako navrhovaná cesta VPC5 o šířce min. 2,0 m.

Před započítáním stavby bude provedeno odstranění konstrukční vrstvy stávající polní cesty v tl. 150 mm, dále bude provedeno sejmutí humózní vrstvy (ornice) v tl. 200 - 300 mm, ta bude protřepána a použita na ohumusování stavby a případný přebytek bude využit na urovnání okolního terénu nebo bude odvezen na deponii na obecním pozemku.

Před započítáním stavebních prací budou veškerá vedení inženýrských sítí vytyčena jejich správci. Výkopové práce v blízkosti sítí budou prováděny výhradně ručně.

Z důvodů separace a zvýšení únosnosti navrhujeme použít na zemní pláň tvořenou Zeminou zlepšenou vápnem (cementem) geotextíli v gramáži 300 – 400 g/m². V místech s ještě nižší únosností než prokázal geologický průzkum, a v místech, kde zemina zlepšená vápnem (cementem) dosáhne výrazně nižší únosnosti než 21 MPa, doporučujeme na upravenou zemní pláň (ZZV, geotextilie a vrstva min. 200 mm štěrkodrti) položit geomříž.

Recepturu pro ZZV (případně cementem) je nutné stanovit v rámci provádění stavby. Cement doporučujeme použít při větším obsahu písčitých součástí ve zlepšované zemině.

SO 106 Hlavní polní cesta HPC1

Je navržena kategorie P 4,5/30 v délce 2425 m na parcele p.č. 3965 a 4292 v k.ú. Budišov nad Budišovkou. Začátek je napojen na silnici č. II/443. Od tohoto napojení je cesta trasovaná západním směrem k hranici lesa, kde se napojuje na stávající lesní cestu. V trase je navrženo 33 směrových oblouků. Byl vynesena podélný profil v délce 2425 m a 82 příčných řezů.

Polní cesta HPC1 je navržena jako jednopruhová zpevněná o šířce jízdního pruhu 3,5 m, se zpevněnými krajnicemi š. 500 mm, návrhová rychlost 30 km/hod..

Navržená konstrukce cesty HPC1 (PN 6-5)

třída dopravního zatížení VI, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

– viz příloha C.c.1.2.4 Vzorové příčné řezy

Po výkopu pro konstrukční vrstvy cesty bude provedena statická zkouška na únosnost v základové spáře min $E_{def2} = 30$ MPa. V případě nesplnění únosnosti základové spáry bude provedena stabilizace podloží.

Základní příčný sklon povrchu je 3 %, který je ve směrových obloucích dostředný. Sklon pláň je 5%. Navržený sklon je vzhledem ke kvalifikaci zemin v podloží a zejména nutnosti řádného odvodnění zemní pláň.

Niveleta cesty je navržena ve sklonu v rozmezí od +0,78 % do +8,69 % a -0,32 %, kde je vloženo 37 výškových oblouků.

Šířka koruny cesty je 4,5 m, jízdní pruh je široký 3,5 m, krajnice po obou stranách cesty je navržena na š. 500 mm, ve sklonu 8%. Krajnice je zpevněna štěrkodrtí fr. 0-63 mm se zhutněním, se sklonem svahů min. 1:2. Krajnice bude ohumusována v tl. 100 mm s osetím.

V návaznosti na řešení v KPÚ a vzhledem ke konfiguraci terénu a situování cesty je navrženo odvodnění cesty v kombinaci příkopu a drénu.

V místech, kde podélný sklon cesty přesáhne 6 %, budou v cestě provedeny příčné prvky pro zachycení povrchových vod, které budou odvedeny za krajnici cesty do volného terénu.

Cesta je doplněna o 2výhybny.

Výhybny budou provedeny ve stejné skladbě jako navrhovaná cesta HPC1 o šířce min. 2,0 m.

Před započítím stavby bude sejmutí humózní vrstvy (ornice) v tl. 150 mm, ta bude protřepána a použita na ohumusování stavby a případný přebytek bude využit na urovnání okolního terénu nebo bude odvezen na deponii na obecním pozemku.

Před započítím stavebních prací budou veškerá vedení inženýrských sítí vytyčena jejich správci. Výkopové práce v blízkosti sítí budou prováděny výhradně ručně.

Začátek cesty je napojen na silnici č. II/443 pomocí nájezdu, který bude proveden podle normy ČSN 73 6109. Napojení je provedeno v dl. 20 m, cesta bude rozšířena na jedné straně o 0-6,6 m a na druhé straně o 0-9,4 m. Napojení bude provedeno v úpravě asfaltové komunikace. Napojení bude vyznačeno dopravním zařízením – směrovými sloupky č. Z 11c a Z 11d. Polní cesta bude doplněna o dopravní značku P6 "Stůj, dej přednost v jízdě." Poloměry odbočovacích oblouků respektují stávající stav. Podélný sklon napojení je ve směru k silnici II/443. Celková plocha napojení je 118 m².

V místě napojení cesty na silnici č. II/443 bude proveden příčný odvodňovací prvek, a to v podobě štěrbinového žlabu. Štěrbínový žlab bude umístěn ve vzdálenosti 2,7 m od napojení na silnici č. II/443. Žlab bude ŽB prefabrikovaný DN 200x300 mm délky 9,0 m. Žlab bude vyspádován směrem k napojení polní cesty VPC10 (napojení VPC10 je součástí tohoto projektu, samotnou polní cestu však tento projekt neřeší). Štěrbínový žlab bude zaústěn do betonového žlabu, kde bude voda povrchově odváděna směrem k napojení polní cesty VPC10. Jsou zde navrženy betonové žlabovky o rozměrech 630 x 330 x 150 mm. Jejich celkový počet je 25 ks, celková délka je 8,25 m.

Součástí SO 101 je i vyhotovení napojení polní cesty VPC10 na silnici č. II/443. Délka napojení je 3,0 m, šířka je 5,5 – 13,7 m. Napojení bude vyznačeno dopravním zařízením – směrovými sloupky č. Z 11c a Z 11d. Polní cesta bude doplněna o dopravní značku P6 "Stůj, dej přednost v jízdě." Poloměry odbočovacích oblouků respektují stávající stav. Podélný sklon napojení je ve směru k silnici II/443. Celková plocha napojení je 23 m². Součástí napojení cesty na silnici č. II/443 bude příčný odvodňovací prvek, a to v podobě štěrbinového žlabu. Štěrbínový žlab bude umístěn ve vzdálenosti 1,6 m od napojení na silnici č. II/443. Žlab bude ŽB prefabrikovaný DN 200x300 mm délky 16,0 m. V horní části do něj bude zaústěn odvodňovací žlab. Štěrbínový žlab bude vyveden na povrch terénu na parcele č. 4300.

Z důvodů separace a zvýšení únosnosti navrhujeme použít na zemní pláň tvořenou Zeminou zlepšenou vápnem (cementem) geotextíli v gramáži 300 – 400 g/m². V místech s ještě nižší únosností než prokázal geologický průzkum, a v místech, kde zemina zlepšená vápnem (cementem) dosáhne výrazně nižší únosnosti než 21 MPa, doporučujeme na upravenou zemní pláň (ZZV, geotextilie a vrstva min. 200 mm štěrkodrti) položit geomříž.

Recepturu pro ZZV (případně cementem) je nutné stanovit v rámci provádění stavby. Cement doporučujeme použít při větším obsahu písčitých součástí ve zlepšované zemině.

SO 107 Hlavní polní cesta HPC2

Je navržena kategorie P 4,5/30 v délce 1650 m na parcele p.č. 3960/1 a 3812 v k.ú. Budišov nad Budišovkou. Začátek je napojen na místní komunikaci. Od tohoto napojení je cesta trasovaná severním směrem k hranici lesa, kde se napojuje na stávající lesní cesty. V trase je navrženo 26 směrových oblouků. Byl vynesena podélný profil v délce 1650 m a 56 příčných řezů.

Polní cesta HPC2 je navržena jako jednopruhá zpevněná o šířce jízdního pruhu 3,5 m, se zpevněnými krajnicemi š. 500 mm, návrhová rychlost 30 km/hod..

Navržená konstrukce cesty HPC2 (PN 6-5)

třída dopravního zatížení VI, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

– viz příloha C.c.1.3.4 Vzorové příčné řezy

Po výkopu pro konstrukční vrstvy cesty bude provedena statická zkouška na únosnost v základové spáře min $E_{def2} = 30$ MPa. V případě nesplnění únosnosti základové spáry bude provedena stabilizace podloží.

Základní příčný sklon povrchu je 3 %, který je ve směrových obloucích dostředný. Sklon pláň je 5%. Navržený sklon je vzhledem ke kvalifikaci zemin v podloží a zejména nutnosti řádného odvodnění zemní pláň.

Niveleta cesty je navržena ve sklonu v rozmezí od +1,23 % do +13,01 % a od -0,39% do -3,89 %, kde je vloženo 26 výškových oblouků.

Šířka koruny cesty je 4,5 m, jízdní pruh je široký 3,5 m, krajnice po obou stranách cesty je navržena na š. 500 mm, ve sklonu 8%. Krajnice je zpevněna štěrkodrtí fr. 0-63 mm se zhutněním, se sklonem svahů min. 1:2. Krajnice bude ohumusována v tl. 100 mm s osetím.

V návaznosti na řešení v KPÚ a vzhledem ke konfiguraci terénu a situování cesty je navrženo odvodnění cesty v kombinaci příkopu a drénu.

V místech, kde podélný sklon cesty přesáhne 6 %, budou v cestě provedeny příčné prvky pro zachycení povrchových vod, které budou odvedeny za krajnici cesty do volného terénu.

Před započítáním stavby bude provedeno odstranění stávající konstrukce vozovky v tl. 150 mm, v intravilánu bude provedeno odfrézování asfaltového povrchu. Dále bude v nezpevněných úsecích sejmuta humózní vrstva (ornice) v tl 200 mm, ta bude protřepána a použita na ohumusování stavby a případný přebytek bude využit na urovnání okolního terénu nebo bude odvezen na deponii na obecním pozemku.

Před započítáním stavebních prací budou veškerá vedení inženýrských sítí vytyčena jejich správci. Výkopové práce v blízkosti sítí budou prováděny výhradně ručně.

Z důvodů separace a zvýšení únosnosti navrhujeme použít na zemní pláň tvořenou Zeminou zlepšenou vápnem (cementem) geotextíli v gramáži 300 – 400 g/m². V místech s ještě nižší únosností než prokázal geologický průzkum, a v místech, kde zemina zlepšená vápnem (cementem) dosáhne výrazně nižší únosnosti než 21 MPa, doporučujeme na upravenou zemní pláň (ZZV , geotextilie a vrstva min. 200 mm štěrkodrti) položit geomříž.

Recepturu pro ZZV (případně cementem) je nutné stanovit v rámci provádění stavby. Cement doporučujeme použít při větším obsahu písčitých součástí ve zlepšované zemině.

SO 108 Doplněková polní cesta DPC15

Je navržena kategorie P 3,0/30 v délce 343 m na parcele p.č. 4195, 4100, 4075 a 4098 v k.ú. Budišov nad Budišovkou. Začátek je napojen na místní komunikaci. Od tohoto napojení je cesta trasovaná severovýchodním směrem k Bezejmennému toku a stávajícímu propustku, za kterým je ukončena. V trase je navrženo 7 směrových oblouků. Byl vynesena podélný profil v délce 343 m a 13 příčných řezů.

Polní cesta HPC2 je navržena jako jednopruhová zatravněná o šířce jízdního pruhu 3,0 m, návrhová rychlost 30 km/hod..

Navržená konstrukce cesty DPC15

třída dopravního zatížení VI, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

– viz příloha C.c.1.4.4 Vzorové příčné řezy

Po výkopu pro konstrukční vrstvy cesty bude provedena statická zkouška na únosnost v základové spáře min $E_{def2} = 30$ MPa. V případě nesplnění únosnosti základové spáry bude provedena stabilizace podloží.

Základní příčný sklon povrchu je 6 %. Sklon pláně je 6%. Navržený sklon je vzhledem ke kvalifikaci zemin v podloží a zejména nutnosti řádného odvodnění zemní pláně.

Niveleta cesty je navržena ve sklonu v rozmezí od +0,08 % do +0,94 % a od -0,27% do -7,98 %, kde jsou vloženy 2 výškové oblouky.

Šířka koruny cesty je 3,0 m, jízdní pruh je široký 3,0 m, bez krajnice, se sklonem svahů min. 1:2. Svahy budou ohumusovány v tl. 100 mm s osetím.

V návaznosti na řešení v KPÚ a vzhledem ke konfiguraci terénu a situování cesty je navrženo odvodnění cesty pomocí drénu DN 150.

V místech, kde podélný sklon cesty přesáhne 6 %, budou v cestě provedeny příčné prvky pro zachycení povrchových vod, které budou odvedeny za krajnici cesty do volného terénu.

Před započítáním stavby bude provedeno sejmutí humózní vrstvy (ornice) v tl. 250 mm, ta bude protřepána a použita na ohumusování stavby a případný přebytek bude využit na urovnání okolního terénu nebo bude odvezen na deponii na obecním pozemku.

Před započítáním stavebních prací budou veškerá vedení inženýrských sítí vytyčena jejich správci. Výkopové práce v blízkosti sítí budou prováděny výhradně ručně.

Začátek cesty je napojen na místní komunikaci pomocí nájezdu, který bude proveden podle normy ČSN 73 6109. Napojení je provedeno v dl. 20 m, cesta bude rozšířena na jedné straně o 0-3,4 m a na druhé straně o 0-3,2 m. Napojení bude provedeno v úpravě asfaltové komunikace. Napojení bude vyznačeno dopravním zařízením – směrovými sloupky č. Z 11c a Z 11d. Polní cesta bude doplněna o

dopravní značku P6 "Stůj, dej přednost v jízdě." Poloměry odbočovacích oblouků budou 12 m. Podélný sklon napojení je ve směru od místní komunikace. Celková plocha napojení je 80 m².

Z důvodů separace a zvýšení únosnosti navrhujeme použít na zemní plášť tvořenou Zeminou zlepšenou vápnem (cementem) geotextíli v gramáži 300 – 400 g/m². V místech s ještě nižší únosností než prokázal geologický průzkum, a v místech, kde zemina zlepšená vápnem (cementem) dosáhne výrazně nižší únosnosti než 21 MPa, doporučujeme na upravenou zemní plášť (ZZV, geotextilie a vrstva min. 200 mm šterkodrti) položit geomříž.

Recepturu pro ZZV (případně cementem) je nutné stanovit v rámci provádění stavby. Cement doporučujeme použít při větším obsahu písčitých součástí ve zlepšované zemině.

A.8.2.2. Mostní objekty a zdi

SO 201 Rekonstrukce mostku M6

Je navržena rekonstrukce stávajícího rámového mostku na Rychtářském potoce, který je v havarijním stavu. Mostek M6 se nachází na parcele č. 4097 v k.ú. Budišov nad Budišovkou na začátku polní cesty VPC5. Dále budou dotčeny pozemky p.č. 4092 a 4506. Mostek je nově řešen jako prefa ŽB rámová konstrukce o světlé šířce 3,0 m a výšce 2,0 m. Mostek převede průtok $Q_{100} = 16 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Kapacita propustku je větší než kapacita koryta nad ním, ta odpovídá cca Q_{10} .

Po odstranění konstrukčních vrstev komunikace a stávající konstrukce rámového propustku se provede svislý pažený výkop. Na dně výkopu bude provedena ŽB deska z betonu C30/37 XC4-XF3-XA1-max. průsak 40 mm o tl. 0,3 m. Deska bude vyztužena KARI sítí 100/100/8 při spodní i vrchní části profilu desky. Na podkladní desku budou poskládány a do sebe zasazeny prefabrikované ŽB rámové propusti s obdélníkovým profilem 3x2 m se spoji osazenými těsněním. Celková délka ŽB rámové propusti bude činit 7 m.

Po obvodu rámu bude provedena vyrovnávací vrstva betonu o tl. 50 – 70 mm s KARI sítí 100/100/5,5. Na vyrovnávací vrstvu se nanese asfaltový nátěr a nataví se asfaltové pásy jako izolace proti vodě. Pro ochranu izolace bude po obvodu provedena betonová mazanina C 30/37 o tl. 70 mm. Následně se provede hutnění zásyp původní zeminou z výkopu po vrstvách max. 300 mm a provede se skladba komunikace, viz cesta VPC5.

Na začátku a konci propustku budou provedena ŽB čela z betonu C30/37 XC4-XF3-XA1-max. průsak 40 mm s výztuží B500B, vyztužení 150 kg.m⁻³, krytí výztuže min. 40 mm. Čelo na konci propustku se provede z ŽB o šířce 550 (1000) mm a délce 6,49 resp. 7,57 m. Celková výška čela bude 3,65 m. Čelo bude provedeno na podkladním betonu C12/15 o tl. 100 mm. Úsek toku pod propustkem je opevněn záhozem z lomového kamene o hm 80-200 kg do ŠP lože tl. 100 mm v délce 3,0 m na výšku v korytě 0,8 m. Nad propustkem v délce 1 m. Zához bude ukončen patkou o š. 0,6 m a hloubce 0,8 m.

Na ŽB čelech bude po obou stranách osazeno oc. zábradlí výšky 1,1 m a délky 6,40 resp. 7,45 m s ochranným nátěrem modré barvy. Zábradlí bude provedeno

z oceli třídy S 235 s tl. stěny 4 mm a k bet. čelu bude připevněno šrouby Ø14 mm vlepenými do vrtů o průměru 20 mm do hloubky min 15 cm. Na každou stojinu budou použity 4 šrouby.

V ŽB čele na vtoku do mostu bude osazena kabelová chránička pro uložení překládaného kabelu NN ve správě SMVaK, a.s. Přeložka je podrobně popsána v rámci objektu SO 401 *Přeložka přívodního kabelu NN k ČOV.*

A.8.2.3. Odvodnění pozemní komunikace

Viz bod A.8.2.1.

A.8.2.4. Tunely, podzemní stavby a galerie

Stavba neobsahuje.

A.8.2.5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové ; clony

Stavba neobsahuje.

A.8.2.6. Vybavení pozemní komunikace

a) záchytná bezpečnostní zařízení

Stavba neobsahuje.

b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

Napojení cest na silnice č. II/443 a III/44325 bude vyznačeno dopravním zařízením – směrovými sloupky č. Z 11c a Z 11d. Polní cesta bude doplněna o dopravní značku P6 "Stůj, dej přednost v jízdě."

c) veřejné osvětlení

Stavba neobsahuje

d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

Stavbou nedojde k narušení ani ohrožení stávající migrace živočichů.

e) clony a sítě proti oslnění

Stavba neobsahuje.

A.8.2.7. Objekty ostatních skupin objektů

a) výčet objektů

SO 801 Doprovodná zeleň cesty HPC1

SO 802 Doprovodná zeleň cesty HPC2

b) základní charakteristiky

SO 801 Doprovodná zeleň cesty HPC1:

Délka	1420 m
Počet sazenic	300 ks
Výška sazenic	1 - 2 m

SO 802 Doprovodná zeleň cesty HPC2:

Délka	900 m
Počet sazenic	200 ks
Výška sazenic	1 - 2 m

c) související zařízení a vybavení

Stavba neobsahuje

d) technické řešení

SO 801 Doprovodná zeleň cesty HPC1

Navrhovaný stav:

Na vyčleněných pozemcích kolem cesty mezi plochami orné půdy bude třeba provést výchovné zásahy ve stávajících porostech a na volných plochách kompletní krajinářské úpravy (přípravu půdy, zatravnění, osázení a dopěstování porostů dřevin).

Celková koncepce návrhu

Navrhovaný liniový doprovod bude mít konečnou délku 1,42 km, se šířkou zatravněného pásu cca 3 m.

Základ výsadby bude tvořit souvislý pás zeleně z domácích (autochtonních) dřevin a to jak stromů, tak i keřů (podrobnější rozpis je v seznamu dřevin, rozmístění je patrné z grafické části projektu) s ponechanými zatravněnými průhledy do okolní krajiny v místech, kde IP přetíná dráhy inženýrských sítí, nebo kde jsou navrženy výhybny. V těchto místech bude založen pouze trávník. Zeleň bude vždy situována v jedné linii (jednostranně) v bezpečné vzdálenosti od vozovky – navržené polní cesty.

Do výsadby je třeba zahrnout jak dřeviny kosterní (základní), které jsou dlouhověké, vytvářejí kostru celé výsadby a jsou jejími nosnými prvky, tak i dřeviny doplňkové, které zabezpečí rychlé zapojení porostu, ale v budoucnosti (v časovém horizontu několika desítek let) by měl být jejich počet redukován, aby nestínily a nebránily růstu a vývoji stromů kosterních - základních.

Vzájemná kombinace všech těchto dřevin je patrná z grafické části – vzorového pásu výsadby. Zde je nutno uvést, že v případě potřeby je možné dřeviny kombinovat nebo zaměnit, ale vždy jen tak, aby bylo dodrženo naznačené schéma.

Všechny uvedené dřeviny jsou vhodné do zdejších podmínek a bude záležet pouze na investorovi, pokud některé stromy upřednostní. Někdy totiž může hrát významnou roli například i to, jaké rostliny budou k dispozici v době realizace v okrasné nebo lesní školce, za jakou cenu atd.

Navržené druhové složení je jednoduché, nepřekombinované. Druhové složení výsadeb vychází z přírodních podmínek dané lokality. Dřeviny zvolené pro realizaci jsou ovocnými dřevinami.

Vícedruhovost výsadeb způsobí větší adaptabilitu vegetačního prvku na vnější tlaky a zajistí vyšší efektivnost. Tato druhová skladba je navržena nejen s ohledem na venkovský prostor, nýbrž i na funkci plochy a její stabilitu.

Plocha je určena pro plnění deklarované funkce – posílení biodiverzity a posílení biologické stability území, funkcí zprůchodnění krajiny i pro estetický dojem s pozitivním vlivem na kvalitu životního prostředí.

SO 802 Doprovodná zeleň cesty HPC2*Navrhovaný stav:*

Na vyčleněných pozemcích kolem cesty mezi plochami orné půdy bude třeba provést výchovné zásahy ve stávajících porostech a na volných plochách kompletní krajinářské úpravy (přípravu půdy, zatravnění, osázení a dopěstování porostů dřevin).

Celková koncepce návrhu

Navrhovaný liniový doprovod bude mít konečnou délku 0,9 km, se šířkou zatravněného pásu cca 3 m.

Základ výsadby bude tvořit souvislý pás zeleně z domácích (autochtonních) dřevin a to jak stromů, tak i keřů (podrobnější rozpis je v seznamu dřevin, rozmístění je patrné z grafické části projektu) s ponechanými zatravněnými průhledy do okolní krajiny v místech, kde IP přetíná dráhy inženýrských sítí, nebo kde jsou navrženy výhybny. V těchto místech bude založen pouze trávník. Zeleň bude vždy situována v jedné linii (jednostranně) v bezpečné vzdálenosti od vozovky – navržené polní cesty.

Do výsadby je třeba zahrnout jak dřeviny kosterní (základní), které jsou dlouhověké, vytvářejí kostru celé výsadby a jsou jejími nosnými prvky, tak i dřeviny doplňkové, které zabezpečí rychlé zapojení porostu, ale v budoucnosti (v časovém horizontu několika desítek let) by měl být jejich počet redukován, aby nestínily a nebránily růstu a vývoji stromů kosterních - základních.

Vzájemná kombinace všech těchto dřevin je patrná z grafické části – vzorového pásu výsadby. Zde je nutno uvést, že v případě potřeby je možné dřeviny kombinovat nebo zaměnit, ale vždy jen tak, aby bylo dodrženo naznačené schéma.

Všechny uvedené dřeviny jsou vhodné do zdejších podmínek a bude záležet pouze na investorovi, pokud některé stromy upřednostní. Někdy totiž může hrát významnou roli například i to, jaké rostliny budou k dispozici v době realizace v okrasné nebo lesní školce, za jakou cenu atd.

Navržené druhové složení je jednoduché, nepřekombinované. Druhové složení výsadeb vychází z přírodních podmínek dané lokality. Dřeviny zvolené pro realizaci jsou ovocnými dřevinami.

Vícedruhovitost výsadeb způsobí větší adaptabilitu vegetačního prvku na vnější tlaky a zajistí vyšší efektivnost. Tato druhová skladba je navržena nejen s ohledem na venkovský prostor, nýbrž i na funkci plochy a její stabilitu.

Plocha je určena pro plnění deklarované funkce – posílení biodiverzity a posílení biologické stability území, funkcí zprůchodnění krajiny i pro estetický dojem s pozitivním vlivem na kvalitu životního prostředí.

A.9 Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

Závěr provedeného inženýrsko - geologického průzkumu:

Zeminy v aktivní zóně jsou v trase polní cesty tvořeny (soliflukčně) deluviálními hlínami (hlinitými sutěmi), polohově s obsahem úlomků kulmských hornin. Ve smyslu ČSN 73 6133 „*Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací*“ jsem deluviální a soliflukčně deluviální hlíny (hlinité sutě) souhrnně zařadil do třídy F6 – jíl se střední plasticitou, symbol Cl.

Je tedy nutno uvažovat, že v oblasti aktivní zóny polní cesty se budou vyskytovat převážně jemnozrnné zeminy charakteru převážně hlín, polohově s příměsí úlomků kulmských hornin. Souhrnně se jedná o zeminy vysoce a nebezpečně namrzavé, nevhodné pro použití do silničních náspů. Jedná se o zeminy při napojení vodou nestabilní a rozbrídavé, poskytující nevhodné podloží komunikací. V případě výskytu těchto zemin v podloží komunikací je bezpodmínečně nutno zamezit přístupu vody k podloží.

ČSN 73 6133 tyto zeminy klasifikuje pro aktivní zónu komunikací jako nevhodné k přímému použití bez úpravy, znamená, že tyto zeminy se musejí vždy upravit. Bude tedy nutno počítat se sanací zemin aktivní zóny, případně s jejich výměnou.

V případě sanace lze uvažovat s chemickou úpravou zemin (1 až 3 % vápna, případně jiného vhodného pojiva) nejlépe v mocnosti na záběr frézy, optimálně v mocnosti 0,5 m. Dávkování a množství pojiva stanoví realizační firma na základě průkazných zkoušek ve smyslu TP 94 „Zlepšení zemin“.

Sanaci je možno taktéž realizovat mechanickým zlepšením deluviálních hlín, tj. smísením této jemnozrnné zeminy s hrubozrnným materiálem (písek, štěrk, kamenivo) za účelem optimalizace zrnitosti a snížení vlhkosti.

Hrubozrnná sypanina (drcené kamenivo nebo betonový recyklát frakce 0/63 + svrchu 0/32) musí být hutněna na separační (separačně – vyztužující) geotextilii o dostatečné gramáži v mocnosti minimálně 35 cm až 40 cm. Geotextilie musí být od hrubozrnné sypaniny oddělena vrstvou drobného drceného kameniva (DDK) frakce 0/4 o tloušťce alespoň 5 cm tak, aby nedošlo k poškození geotextilie.

Kompletní výsledky viz příložený IGP.

A.10 Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny

a) rozsah dotčení

Stavba se nachází v ochranných pásmech jednotlivých inž. sítí a silnice č. II/443 a III/44325. Jiná ochranná a bezpečnostní pásma nejsou zpracovateli PD známa. Stavba se nachází částečně v záplavovém území Rychtářského potoka a Bezejmenných toků. Stavba se nenachází na poddolovaném a svážném území.

b) podmínky pro zásah

V dotčeném území se vyskytuje vedení inženýrských sítí. Jedná se zejména o tyto sítě: vodovod ve správě Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava, a.s., nadzemní vedení kabelu ve správě CETIN, a.s., nadzemní vedení VN ve správě ČEZ Distribuce a.s. Podmínky pro zásah do jednotlivých ochranných pásem inž. sítí jsou uvedeny ve vyjádření jejich správců, které obsahuje dokladová část projektu. Veškeré podmínky správců inž. sítí jsou projektem respektovány. Budou plně dodrženy podmínky ČSN 73 6005: Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

c) způsob ochrany nebo úprav

Dotčené inž. sítě budou chráněny plně v souladu s požadavky jejich správců. Před zahájením stavebních prací budou všechna podzemní zařízení vytyčena a nadzemní zařízení zabezpečena proti poškození.

d) vliv na stavebně technické řešení stavby

Dotčená ochranná pásma mají vliv na technické řešení. V ochranných pásmech plynovodů budou povrchy polních cest opatřeny bet. panely, veškerá křížení sdělovacích a silových kabelů budou v kříženích s cestami vloženy do chrániček. Výsadby stromů v rámci doprovodných výsadeb budou prováděny mimo ochranná pásma sítí, v ochranných pásmech bude provedeno pouze zatravnění. V místech navrhovaných příkopů bude zachováno krytí inž. sítí. Opatření popsána v bodě A.8. Návrh všech stavebních objektů respektuje podmínky činnosti v ochranných pásmech vydaných jejich správci.

A.11 Zásah stavby do území

a) bourací práce

Stavba neobsahuje.

b) kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada

V rámci stavby SO 101 bude pokáceno 2 ks vzrostlých stromů. V rámci stavby SO 102 bude pokáceno 50 m² keřů. V rámci stavby SO 103 bude pokáceno 25 m² keřů. V rámci stavby SO 104 bude pokáceno 25 m² keřů. V rámci stavby SO 105 bude pokáceno 16 ks vzrostlých stromů a 150 m² keřů. V rámci stavby SO 106 bude pokáceno 10 ks vzrostlých stromů a 450 m² keřů. V rámci stavby SO 107 bude pokáceno 20 ks vzrostlých stromů a 800 m² keřů. V rámci stavby SO 108 bude pokácen 1 ks vzrostlého stromu.

Celkem tedy bude vykáceno 49 ks vzrostlých stromů a 1500 m² keřů.

Nové výsadby stromů řeší stavební objekty SO 801 a SO 802.

c) rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Rozsah zemních prací a úprava terénu viz příloha B.4 Výkaz kubatur SO 101 – SO 806 a výkresová část dokumentace. Veškeré dotčené plochy mimo trvalý zábor budou uvedeny do původního stavu.

d) ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Viz doprovodná výsadba v rámci SO 801 – SO 802.

e) zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace

Stavba si nevyžádá dočasné ani trvalé zábory pozemků ZPF. V místech stavby SO 101 – SO 108 bude na polích sejmuta ornice v tl. 0,15 - 0,3 m a na ostatních

zatravněných plochách v tl. 0,1 m a dočasně deponována. Po dokončení stavby bude ornice rozhrnuta a zatravněna. Přebytečná ornice bude uložena a rozhrnuta na dotčených pozemcích obce.

f) zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba se nachází v blízkosti lesního pozemku do vzdálenosti 50 m, viz dokladová část projektu.

g) zásah do jiných pozemků

Stavba je navržena na pozemcích v souladu s Komplexní pozemkovými úpravami v k.ú. Budišov nad Budišovkou, Podlesí nad Odrou a Staré Oldřůvky.

h) vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků

Stavba neobsahuje.

A.12 Nároky stavby na zdroje a její potřeby

a) všechny druhy energií

Staveniště se po dobu stavby napojí na zdroj el. energie pomocí přípojky z venkovních rozvodů nebo přímo z rozvaděče nejbližších nemovitostí, popřípadě bude použit mobilní agregát. Po dokončení stavby nebude mít stavba nároky na jakákoliv média.

b) telekomunikace

Bez nároku.

c) vodní hospodářství

Bez nároku.

d) připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Stavba je situována v extravilánu Budišova, který je dopravně dostupný. Stavba je napojena na okolní dopravní infrastrukturu silnicí č. II/443, III/4405 a III/44325 a místními komunikacemi. Komunikační obslužnost ke stavbě přilehlé lokality nebude

stavbou výrazně omezena. Doprava v klidu je navržena umístěním mechanizace a strojů v areálu staveniště. Pěší a cyklistické stezky nebudou stavbou dotčeny.

Polní cesty budou napojeny na dopravní infrastrukturu nájezdy na silnici č. II/443 resp. III/44325 a místní komunikace.

Začátek cesty VC12 je napojen na silnici č. III/44325 pomocí nájezdu, který bude proveden podle normy ČSN 73 6109. Napojení je provedeno v dl. 15 m, cesta bude rozšířena na jedné straně o 0-3,3 m a na druhé straně o 0-2,0 m. Napojení bude provedeno v úpravě asfaltové komunikace. Napojení bude vyznačeno dopravním zařízením – směrovými sloupky č. Z 11c a Z 11d. Polní cesta bude doplněna o dopravní značku P6 "Stůj, dej přednost v jízdě." Poloměry odbočovacích oblouků respektují stávající stav. Podélný sklon napojení je ve směru k silnici III/44325 Celková plocha napojení je 55 m².

Začátek cesty HPC1 je napojen na silnici č. II/443 pomocí nájezdu, který bude proveden podle normy ČSN 73 6109. Napojení je provedeno v dl. 20 m, cesta bude rozšířena na jedné straně o 0-2,5 m a na druhé straně o 0-2,1 m. Napojení bude provedeno v úpravě asfaltové komunikace. Napojení bude vyznačeno dopravním zařízením – směrovými sloupky č. Z 11c a Z 11d. Polní cesta bude doplněna o dopravní značku P6 "Stůj, dej přednost v jízdě." Poloměry odbočovacích oblouků respektují stávající stav. Podélný sklon napojení je ve směru k silnici II/443. Celková plocha napojení je 93 m².

Začátek cesty DPC15 je napojen na místní komunikaci pomocí nájezdu, který bude proveden podle normy ČSN 73 6109. Napojení je provedeno v dl. 9 m, cesta bude rozšířena na jedné straně o 0-3,4 m a na druhé straně o 0-3,2 m. Napojení bude provedeno v úpravě asfaltové komunikace. Napojení bude vyznačeno dopravním zařízením – směrovými sloupky č. Z 11c a Z 11d. Polní cesta bude doplněna o dopravní značku P6 "Stůj, dej přednost v jízdě." Poloměry odbočovacích oblouků budou 12 m. Podélný sklon napojení je ve směru od místní komunikace. Celková plocha napojení je 52 m².

e) možnosti napojení na technickou infrastrukturu

Objekty pro odvodnění polních cest a svodné příkopy budou vyústěny do blízkých vodotečí. Jiné napojení na technickou infrastrukturu stavba nevyžaduje.

f) druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby

Užíváním stavby nevnikají žádné odpady.

A.13 Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí

a) ochrana krajiny a přírody

Z hlediska ohrožení ekologie stavbou se při stavbě nepoužívají žádné zvláště nebezpečné technologie. Dodavatel zpracuje havarijní plán stavby, který bude specifikovat opatření pro předcházení haváriím i postupy při jejich případném odstraňování, zejména z hlediska možného ohrožení čistoty vod ropnými produkty.

Na dotčených pozemcích, v místech pro umístění polních cest a svodných příkopů, se nacházejí vzrostlé stromy a keře. Z tohoto důvodu stavba uvažuje vykácení těchto dřevin viz bod A.11.

Celkově lze konstatovat, že stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

b) hluk

V průběhu stavby může docházet ke zvýšení hladiny hluku. Budou využívány zařízení a stroje v dobrém technickém stavu, a jejichž hlučnost nepřekračuje stanovené hodnoty. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného zdroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit ochranu pasivní (kryty, akustické zástěny apod.).

V průběhu užívání stavby se vzhledem k charakteru stavby nepředpokládá zvýšená hladina hluku.

c) emise z dopravy

V průběhu stavby může docházet ke zvýšení prašnosti a mírně i dopravního zatížení území. Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování ploch a komunikací (zemina, bet. směs). Případné znečištění komunikací musí být okamžitě odstraňováno. Na staveništi – u výjezdů ze staveniště bude zřízena plocha pro mechanické dočištění vozidel vyjíždějících ze stavby. Zhotovitel bude povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru. Provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

V průběhu užívání stavby se vzhledem k charakteru stavby nepředpokládají emise z dopravy.

d) vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

V průběhu stavby existuje možnost havárie s negativními důsledky pro vodoteč i půdu-unik NEL. Tyto situace bude řešit havarijní plán zpracovaný dodavatelem stavby. Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební jámy, provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště. Do kanalizace

může být vypouštěna voda po předchozím usazení kalů v sedimentační jímce umístěné v prostoru staveniště.

V průběhu užívání stavby se vzhledem k charakteru stavby nepředpokládá znečištění vod.

e) ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

Dle zákona č. 309/2006 Sb., o dalších podmínkách bezpečnosti a ochrany zdraví při práci mají povinnost zřídit funkci koordinátora BOZP na staveništi a uzavřít s ním smluvní vztah všichni vlastníci, investoři nebo stavebníci u staveb, na které bude vydáno pravomocné stavební povolení či ohlášení stavby, a kterou bude realizovat více než jeden zhotovitel a bude rozsah prací přesahovat 500 tzv. osobodní, které představují 3750 NH (normohodin). **Tato projektová dokumentace předpokládá, že počet normohodin bude vyšší než 3750 a s největší pravděpodobností bude stavbu realizovat více zhotovitelů, tudíž investorovi stavby vzniká povinnost zřídit funkci koordinátora BOZP na staveništi.**

Navrhovaná stavba bude realizována běžnými technologickými postupy. Při provádění stavby je třeba dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy a učinit všechna dostupná opatření nutná pro ochranu pracovníků stavby. V případě parkování mechanismů v blízkosti staveniště, musí být tyto zabezpečeny proti samovolnému pohybu vhodným prostředkem.

Nebezpečné látky včetně ropných produktů nesmí být skladovány v blízkosti toku.

Prostor staveniště ohraničený plochou dočasných záborů na jednotlivých pozemcích bude využíván postupně v souladu s postupem výstavby. Staveniště bude po celou dobu výstavby viditelně označeno a ohraničeno. V místech veřejných komunikací bude staveniště opatřeno cedulemi „zákaz vstupu na staveniště“.

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak:

Zákony

1. Zákon č.309/2006 Sb. – zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
2. Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona ČNR č. 159/1992 Sb., zákona č. 47/1994 Sb., zákona č. 71/2000 Sb. a zákona
3. č. 124/2000 Sb.
4. Zákon ČNR č. 552/1991 Sb., o státní kontrole, ve znění pozdějších předpisů
5. Zákoník práce
6. Zákon č. 353/1999 Sb.,o prevenci havárií způsobených nebezpečnými chemickými látkami, ve znění zákona č. 258/2000 Sb.

Nařízení vlády

7. Nařízení vlády č. 108/1994 Sb., kterým se provádí zákoník práce a některé další zákony, ve znění nařízení vlády č. 461/2000 Sb.

8. Nařízení vlády č. 352/2000 Sb., kterým se mění některé vyhlášky ministerstev a jiných správních úřadů
9. Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
10. Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
11. Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
12. Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, které nabude účinnosti od 1. 1. 2003
13. Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, které nabude účinnosti od 1. 1. 2003.
14. Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Vyhlášky

15. Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení,
16. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.
17. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 97/1982 Sb. a ve znění vyhlášky č. 551/1990 Sb.
18. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb.
19. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 553/1990 Sb.
20. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 554/1990 Sb.
21. Vyhláška ČÚBP č. 91/1993 Sb., k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách
22. Vyhláška ČÚBP č. 18/1987 Sb., kterou se stanoví požadavky na ochranu před výbuchy hořlavých plynů a par
23. Vyhláška ČÚBP č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení
24. Vyhláška MZd č. 261/1997 Sb., kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány všem ženám, těhotným ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání, ve znění vyhl. č. 185/1998 Sb.
25. Vyhláška MPSV č. 398/2001 Sb., o stanovení poplatků za činnosti organizací státního odborného dozoru - Institut technické inspekce Praha

26. Vyhláška MPSV č. 498/2001 Sb., kterou se zrušuje vyhláška č. 110/1975 Sb., ve znění vyhlášky č. 274/1990 Sb. a vyhláška č. 204/1994 Sb., ve znění vyhlášky č. 279/1998 Sb.

Při provádění stavby je bezpodmínečně nutno dodržovat vyhlášku ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb. "O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Zajištění bezpečnosti práce je dáno dodržením veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a provádění stavby. Při vlastním provádění stavby je bezpodmínečně nutné dodržovat platné bezpečnostní předpisy a související normy, související směrnice, vyhlášky, výnosy, ustanovení, zákony a nařízení, která svým smyslem odpovídají charakteru prováděných prací podle tohoto projektu.

Dále je nutno dodržovat tato ustanovení:

U pracovníků provést školení, seznámení a přezkoušení z bezpečnostních předpisů, všichni pracovníci musí být vybaveni bezpečnostními a ochrannými pomůckami a dbát, aby tyto pomůcky byly používány v provozuschopném stavu.

Pracovníci musí dodržovat provozní, bezpečnostní a hygienické předpisy. Zvláštní důraz je kladen na dodržování protipožárních předpisů při práci s otevřeným ohněm v blízkosti plynovodních zařízení s médiem.

Staveniště musí být ohrazeno a opatřeno výstražnými tabulkami. V noci je v případech nutnosti nezbytné zajistit varovné osvětlení. Přes rýhy, v místech provozu pro pěší musí být zřízeny lávky.

Pracovníci pracující se strojními mechanismy musí být seznámeni s provozem, údržbou a předpisy pro jednotlivá zařízení.

Elektrická zařízení včetně osvětlení, jejich kontrola a údržba musí vyhovovat příslušným technickým normám. Veškeré odpojované a vytahované silnoproudé a jiné kabely musí být odpojeny v součinnosti s ČSL.

Detailní bezpečnostní předpisy a pracovní postupy jsou věcí a zodpovědností dodavatele stavby.

Stavba bude viditelně označena a ohraničena pro zamezení vstupu třetích osob včetně osazení výstražných tabulí (Zákaz vstupu apod.). Přístup na stavbu z lemující komunikace bude v daných místech opatřen dopravním značením výjezd vozidel ze stavby. Zhotovitel stavby je povinen dbát na minimalizaci hluku při stavebních pracích a tyto nebudou prováděny v pozdních nočních hodinách. Dále zhotovitel zajistí účinná opatření proti prašnosti ze stavby.

Stavba je navržena a provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby.

Celkový provoz, technologie, konstrukce, zařízení a činnosti budou provedeny a vykonávány s ohledem na bezpečnost práce zejména v souladu s vyhl. 591/2006 Sb. a 362/2005 Sb. v platném znění a souvisejících předpisů.

Bude dodržena bezpečnost při užívání stavby podle platných bezpečnostních předpisů.

f) nakládání s odpady

Druhy a množství odpadů, které mohou v rámci stavby vzniknout, jsou specifikovány v následující tabulce. Odpady jsou zařazeny v souladu s vyhláškou č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzit odpadů.

S veškerými odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou, tj. zejména v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a prováděcími vyhláškami č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění, 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. O veškerých produkovaných odpadech a nakládání s nimi bude vedena evidence. Odpady budou v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. § 16, přednostně využívány, odpady, které nebude možné využít, budou předávány oprávněným osobám k dalšímu nakládání. Oprávněnost příjemců odpadů do svého vlastnictví bude před předáním v souladu s § 12 zákona 185/2001 Sb. původcem (zhotovitelem stavby) ověřována.

Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kont. míst)

Katalogové číslo	Kat.	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
17 01 01	O	Beton	Uložení na skládku
17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Uložení na skládku
17 04 05	O	Železo a ocel	Recyklace
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Další využití, uložení na skládku

Dle přílohy č.4 zákona č.185/2001 Sb. (Způsoby odstraňování odpadů) se jedná o kategorii D1 Ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (např. skládkování)

Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin jsou patrný z přílohy G.1 Výkaz výměr.

V průběhu užívání stavby se nepředpokládá produkce odpadů.

A.14 Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

a) mechanická odolnost a stabilita

Stabilita stavby je návrhem zajištěna a současně při použití kvalitního materiálu bude splněna i dostatečná odolnost stavby. Zhotovitelem stavby musí být doloženy doklady o tom, že bylo k použitým výrobkům a materiálům vydáno prohlášení o shodě výrobcem či dovozcem.

b) požární bezpečnost

Z hlediska protipožární ochrany nejsou na stavbu kladeny zvláštní požadavky. Při realizaci stavby musí být zajištěna dostupnost území pro hasičské sbory, to znamená, že na přístupových cestách nesmí být ukládán materiál tak, aby byl znemožněn přístup hasičských vozidel. Realizací stavby zůstane v nezměněné podobě zachována využitelnost místních přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku.

c) ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Zhotovitel stavby je povinen dbát na minimalizaci hluku při stavebních pracích a tyto nebudou prováděny v pozdních nočních hodinách. Dále zhotovitel zajistí účinná opatření proti prašnosti ze stavby.

d) ochrana proti hluku

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem.

e) bezpečnost při užívání

Stavba je navržena a provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby.

Celkový provoz, technologie, konstrukce, zařízení a činnosti budou provedeny a vykonávány s ohledem na bezpečnost práce zejména v souladu s vyhl. 591/2006 Sb. a 362/2005 Sb. v platném znění a souvisejících předpisů.

Bude dodržena bezpečnost při užívání stavby podle platných bezpečnostních předpisů.

f) úspora energie a ochrana tepla

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem.

A.15 Další požadavky

a) dodržení užitných vlastností stavby

Zhotovitel musí použít materiál v souladu s touto projektovou dokumentací a dle platných norem a dále použít takovou technologii výstavby, která nesníží celkovou kvalitu díla a jeho životnost.

Materiály a zpracování díla budou v souladu s požadavky uvedenými v legislativě a technických normách ČR, ať již jsou či nikoli uvedeny v technických zprávách a výkresové dokumentaci. Tyto normy jsou považovány za neopomenutelnou podmínku pro provádění díla a má se za to, že zhotovitel je s jejich obsahem a požadavky v plné míře obeznámen. Zhotovitel je povinen řídit se normami platnými v termínu výstavby.

Při provádění zemních prací u navržených polních cest není možno pojíždět nákladními auty a mechanizací po odtěžené zemní pláni (vyjíma dávkovače vápna případně cementu, zemní frézy a válce). Důsledně dbát řádného odvodnění odhalených zemních plání. Při navážení první vrstvy na zeminu zlepšenou vápnem budou nákladní automobily sypat štěrkodř pod sebe v kubatuře celé šířky a až následně dojde k rozhrnutí vrstvy na celou šíři zlepšené zemní plně, její urovnání a zahutnění. V žádném případě není možno mechanizací pojíždět zlepšenou zemní pláň.

Vzhledem k použitým materiálům a sklonům komunikace se nepředpokládá náročnější údržba.

Srovnatelné produkty

Kde je v projektové dokumentaci předepsána konkrétní značka produktu či výrobku, má se za to, že je uvedena jako příklad vhodného produktu. Nabízející je oprávněn zvolit jiné, srovnatelné materiály, jež zabezpečí shodnou anebo vyšší technickou hodnotu díla. Nabízené materiály předloží objednateli ke schválení a dosažení požadovaných parametrů doloží hodnověrnými dokumenty (atesty, výsledky zkoušek, ověřitelné reference apod.).

Tam, kde zhotovitel nabídne srovnatelný výrobek nebo materiál na místo označeného nebo specifikovaného, který byl přijat k začlenění do díla, pak se má zato, že sazby a ceny ve výkazu výměr zahrnují veškeré povinnosti a náklady spojené se začleněním srovnatelného výrobku do díla, včetně projektu, poskytnutí dat a výkresů, osvědčení a odsouhlasení, znovu předložení, modifikací a úprav díla.

Technické specifikace pro provádění některých konstrukcí

Betonové konstrukce

Beton dodávaný z betonáren

Tam, kde je beton dodáván výrobcem betonové směsi (dále jen betonárna), musí mít zhotovitel předchozí souhlas investora a investor musí být ujištěn, že betonárna je pro výrobu betonové směsi autorizována. Zhotovitel také bude

informovat investora o dalších možnostech dodávky betonu, pro případ, že investor souhlas s výše uvedeným zdrojem (betonárnou) v průběhu prací odvolá.

Dodací list za každou dodávku betonové směsi musí podle ČSN 73 2400 obsahovat tyto údaje :

- 1) jméno výrobce a pořadové číslo směsi
- 2) značení výrobce, jméno jeho zástupce a místo předání a převzetí dodávky betonové směsi
- 3) dodané množství v m³
- 4) druh a třídu betonu, zpracovatelnost směsi, druh a třídu cementu a přísad
- 5) den a dobu výroby betonové směsi a čas – termín pro využití betonové směsi od doby její výroby v minutách
- 6) použité dopravní prostředky a jejich značky, číslo dodávky a jméno řidiče
- 7) množství vody a eventuelně množství a druh složek dodatečně přidávaných v domíchávací podle výrobních receptů pro míšení
- 8) dobu příjezdu na místo předání a čas, kdy je převzetí potvrzeno (poznačeno v čase převzetí)
- 9) atest kvality (při cizích dodávkách)

Mimo tyto náležitosti bude dodací list obsahovat :

- a) druh a maximální dávky kameniva
- b) skutečný obsah jednotlivých složek betonové směsi
- c) umístění betonu v konstrukci

Všechny dodací listy budou na staveništi uschovány a budou přístupné pro kontrolu investora.

Betonové směsi

Předepsané, standardní a projektované směsi budou odpovídat příslušným ustanovením ČSN 73 1201, 73 1209 a 73 131 Musí být vypracovány technologické předpisy pro výrobu požadovaných druhů a určena třída betonu. Tento předpis musí obsahovat složení betonu a betonových směsí a výrobní postup tak, aby byly splněny odpovídající požadavky. Před započítím dodávek betonu dle projektu je zhotovitel povinen nejpozději 7 dní před započítím výroby betonu předat všechny příslušné informace specifikované v ČSN.

Pokud není ve smlouvě předepsáno jinak, obsah cementu nesmí překročit 400 kg/m³. Beton má mít maximální poměr vodního součinitele 0,6. Záměsová voda musí vyhovovat ČSN 73 2028. Jednotlivé druhy cementu rozdílných vlastností a původu nesmí být směřovány. Maximální množství přísad pro každou stavební část je stanoveno v ČSN 72 2400.

Četnost odběru vzorků je stanovena v ČSN P ENV 206, pokud smlouva nepředepisuje jinak.

Největší velikost kameniva nesmí být větší než:

- 1) 1/3 minimálního rozměru u plochých betonových konstrukcí a tenkostěnných stavebních prvků (jako žebra), u svislých desek může být připuštěna větší velikost (až o 1/2), podle jejich tloušťky
- 2) 1/4 minimálního rozměru u konstrukcí přibližně čtvercového nebo kruhového příčného řezu
- 3) 1/3 jmenovité světlosti přepravního potrubí u čerpaného betonu.

Přísady do betonu

Pokud je pro použití v některých konstrukcích předepsána přísada do betonu, bude aplikována v souladu s pokyny výrobce v technickém listu produktu. Požadavkům, uvedeným v technickém listu bude nutno uzpůsobit recepturu betonu; při nákupu betonu v betonárně je třeba objednat úpravu receptury, jakost betonu musí být doložena průkazními zkouškami se složkami betonu, skutečně použitými při jeho dodávce na stavbu.

Při dopravě betonu nesmí být překročeny limitní časy, povolené pro dobu dopravy. Rovněž je zakázáno během přepravy upravovat konzistenci betonové směsi přidáváním vody nebo směs nakládat do autodomíchávače, v němž zůstala voda po mytí nádoby.

Přísady, použité pro zlepšení vlastností betonu, nesmějí obsahovat formaldehydy ani chloridy. Beton s přísadami může vyžadovat vzájemně sladěné složení zrnitosti. Podle okolností může dojít k nutnosti zvýšit podíl jemně mletých složek oproti jiným betonům.

Doprava, ukládání a zhutňování

Beton bude dopravován od míchačky v souladu s ČSN P ENV 206 (73 2403) a ukládán do konstrukce tak rychle, jak je to možné s použitím postupů zabraňujících rozměšování nebo ztrátám některé z příměsí, při čemž si beton podrží požadovanou zpracovatelnost. Beton bude ukládán na konečnou pozici tak rychle, jak je to možné a všechny prostředky pro dopravu betonu budou udržovány v čistotě.

Pokud má být kvalita betonu zajištěna, nesmí být množství záměsové vody během dopravy svévolně zvyšováno ! Je tedy zcela nepřipustné během dopravy do betonu přidávat vodu pro snazší manipulaci se směsí a beton se smí nakládat pouze do vyčištěných mixů, v nichž nejsou zbytky vody.

Dojde-li během dopravy k rozmíšení várky betonu, musí být před ukládáním znovu promíchán. Teplota betonové várky nesmí poklesnout vlivem manipulace a přepravy k místu ukládání pod 10° C. Betonová směs nesmí být volně shazována nebo pokládána do hloubky více než 1,5 m.

Zhotovitel předá v přiměřené lhůtě zprávu investorovi o svém záměru zahájit betonářské práce.

Zhutňování bude probíhat nepřetržitě během ukládání každé dávky betonu až do úplného vyloučení vzduchu způsobem, který nepodporuje rozměšování jednotlivých složek. Způsob zhutňování, doba hutnění a zpracovatelnosti betonové směsi musí být zvoleny tak, aby bylo dosaženo rovnoměrného a úplného zhutnění a

aby nedocházelo k rozměšování betonové směsi. Kdykoliv bude použit venkovní vibrátor, musí být navržené bednění a rozmístění vibrátorů provedeno tak, aby byla zaručena dokonalá hutnost a aby se zabránilo vzniku povrchových vad.

Odběr vzorků a zkoušky

Četnost odebrání zkušebních vzorků, četnost a druh zkoušek, jakož i podmínky předepisuje ČSN 73 2400 – Provádění a kontrola betonových konstrukcí.

Betonování za chladného počasí

Betonováním za chladného počasí se rozumí betonování při teplotě okolí, jejíž denní průměr během tří po sobě následujících dní je nižší než :

- + 5 °C pro beton s obsahem portlandského cementu
- + 8 °C pro beton se smíšenými cementy

Betonování při okolní teplotě nižší než 2 °C může být započato pouze při splnění následujících podmínek :

- a) kamenivo a voda použitá při výrobě směsi budou zbaveny sněhu, ledu a námrazy
- b) před ukládáním betonu budou bednění, výztuž a všechny ostatní povrchy očištěny od sněhu, ledu nebo námrazy a budou mít teplotu nad 0 °C
- c) počáteční teplota betonové směsi před ukládáním bude minimálně 10 °C
- d) teplota povrchu betonu bude udržována na minimální teplotě 5 °C v jakémkoliv bodě konstrukce až do pevnosti betonu 5 N/mm², což bude potvrzeno krychelnou zkouškou při zrání zkušebních krychlí za stejných podmínek
- e) teplota povrchu betonu musí být měřena v místech, kde se očekává nejnižší teplota.

Zhotovitel je povinen provést taková opatření, aby zabránil ochlazení kterékoliv části betonované konstrukce pod 0 °C během prvních pěti dní po uložení betonové směsi.

Teplota betonu

Výsledná teplota kombinovaných materiálů v každé dávce betonové směsi v místě a čase dodání pro dílo nesmí převýšit okolní převládající teplotu ve stínu o 6 °C, je-li tato teplota vyšší než 21 °C. Zhotovitel nesmí dopustit, aby cement přišel do styku s vodou o teplotě vyšší než 60 °C. Převýší-li teplota čerstvého betonu pravděpodobně 32 °C, nebude betonování povoleno, dokud nebudou provedena opatření, která by teplotu snížila pod tuto hodnotu.

Ošetřování betonu

Ošetřování betonu za normálních podmínek:

a) otevřené prostory tuhnutí a tvrdnutí betonu musí být chráněny proti vymývání cementu z čerstvého betonu a proti mechanickému nebo chemickému poškození

b) uložený beton musí být udržován vlhký po dobu

- 7 dní je-li použit portlandský nebo strusko-portlandský cement

- 14 dní je-li použit vysokopecní cement nebo složky latentní schopnosti tvrdnutí pod vodou (např. popílký)

c) za slunného počasí je nezbytné beton po dobu, kdy má být zvlhčován, udržovat odstíněný před přímým slunečním svitem

d) toto platí, pokud doba ošetřování betonu není stanovena odlišně jinou normou nebo projektem nebo výrobní dokumentací.

Za chladného počasí, kdy se teplota uloženého betonu může přiblížit 0 °C, nesmí být používáno vody, může-li okolní teplota poklesnout pod + 5 °C není dovoleno ani ošetřování zkrápěním nebo zvlhčováním. Složky, které mají mít stejný upravený povrch, vystavený vlivům počasí, musí být ošetřovány stejným způsobem.

Záznamy o betonování

Záznamy o ukládání betonu, jejich náplň a způsob předávání jsou předepsány ČSN 73 2400. Záznamy musí být přístupné pro kontrolu TDI.

Zabudované prvky

Kde jsou v betonové konstrukci zabudovány trubky, prostupy, chráničky, okapnice nebo jiné prvky, musí být v místě umístění pevně zajištěny proti posuvu a zbaveny všech ochranných nátěrů, které by mohly snížit soudružnost s betonem.

Zhotovitel přijme taková opatření, aby při ukládání betonu nedocházelo ke vzniku vzduchových kapes, dutin anebo ostatních poruch.

Pracovní spáry

Dilatační spáry musí být předepsány projektem. Pracovní spáry jsou určeny příslušnou ČSN pro jednotlivé druhy stavebních prvků. Spáry musí být pokud možno uspořádány tak, aby odpovídaly povrchům dokončeného díla. Betonování musí být prováděno kontinuálně až k pracovní spáře. Pokud není projektem předepsáno jinak, musí být povrch každé betonové vrstvy rovný.

Povrch jakékoliv betonové vrstvy, na kterou má být uložena další betonová vrstva, musí být zbaven výkvětu cementu, volných drobných částic, mastnoty, barev, hydrofobizačních přípravků a podobně a zdrsňen tak, že hrubé plnivo betonové směsi se obnaží, avšak zůstane neporušeno. Povrch spáry musí být očištěn bezprostředně před další pokládkou čerstvého betonu. U oceli musí být podklad čistý, odmaštěný, bez rzi a okují, stupeň očištění Sa 2,5.

Tam, kde je to proveditelné, má být úprava spár provedena až beton zavadne, ale ještě neztvrdnul.

Povolené tolerance betonových povrchů

Konečná úprava betonových povrchů nemá vykazovat nerovnosti viditelné okem. Odchytky povrchů popsanych ve smlouvě nesmí být větší než následující dovolené rozměry:

Druh povrchu	odchylka od přímky, roviny, svislice, křížení rozměrů nebo délky v sekcích (mm)
hlazený nebo hrubý	10
jakýkoliv jiný	5

Zimní opatření

V obdobích, kdy denní teploty vzduchu poklesnou pod +5 °C a noční teploty klesají pod bod mrazu, má být betonáž ukončena. Pokud však je nutno v betonáži pokračovat i za těchto podmínek, je nezbytné zajistit provádění betonáže za zvláštních podmínek, jež i při nízkých teplotách zabezpečí kvalitu betonu. Tato opatření navrhne zhotovitel a po odsouhlasení inženýrem je na stavbě zavede a po celé období s nízkými teplotami bude práce provádět v souladu s dohodnutými postupy.

Podle aktuálních podmínek (teploty vzduchu a prognózy jejího dalšího vývoje, vzdálenosti výroby betonu od staveniště, objemu betonované konstrukce, značky betonu apod.) se může jednat například o tato opatření, případně jejich kombinaci :

1. použití teplé záměsové vody
2. předehtřívání kameniva před výrobou betonu
3. zateplení betonové konstrukce
4. překrytí konstrukce vytápěným stanem
5. ohřev betonu odporovými dráty apod.

Požadavky na materiál dlažeb

ČSN 72 1800 - "Přírodní stavební kámen pro kamenické výrobky - Technické požadavky". Pro všechno zdivo z lomového kamene se použije lomový kámen dle projektové dokumentace. Kameny budou ostrohranné, dobře ložné, zdravé a bez puklin. Použití valounů je vyloučeno. PD předepisuje doporučený rozměr zrna 250 mm, minimální rozměr zrna 200 mm.

b) zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby - veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem.

c) dodržení ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem ochrana stavby před agresivní podzemní vodou, pronikáním radonu z podloží, bludnými proudy, poddolování, povětrnostními vlivy ani před povodní.

d) splnění požadavků dotčených orgánů

V rámci zpracovávání a konečného vyhotovení návrhu řešené stavby byla projektová dokumentace projednána s dotčenými organizacemi. Obecné požadavky všech zainteresovaných orgánů a organizací jsou projektem zohledněny, případně budou respektovány v průběhu stavby. Vyjádření jednotlivých orgánů a organizací jsou přehledně uvedena v dokladové části dokumentace.