


SEZNAM PŘÍLOH:

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B
DUSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	MILOŠ BEDNÁŘ, DiS.	<i>Bednář</i>	 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	MILOŠ BEDNÁŘ, DiS.	<i>Bednář</i>		
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN BURSA	<i>J. Bursa</i>		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA	<i>J. Bursa</i>		
HLAVNÍ PROJEKTANT:	MILOŠ BEDNÁŘ, DiS.	<i>Bednář</i>		
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: ÚSTÍ NAD ORLICÍ	OBEC: BĚSTOVICE	STUPEŇ:	DUSP+PDPS
INVESTOR: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice			ZAK.ČÍSLO:	2570-21-3
AKCE: II/316 BĚSTOVICE, ZAJIŠTĚNÍ KOMUNIKACE			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	2570
			DATUM:	01/2022
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	-
OBJEKT:	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
OBSAH:				B.

Stavba: II/316 BĚSTOVICE, ZAJIŠTĚNÍ
KOMUNIKACE

B– Souhrnná technická zpráva

Stupeň: Dokumentace pro vydání společného povolení
stavby (DUSP)
a dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

OBSAH:

1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
1.1.	Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	3
1.2.	Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	3
1.3.	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod	4
1.4.	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.	4
1.5.	Ochrana území podle jiných právních předpisů	5
1.6.	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	5
1.7.	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	6
1.8.	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	7
1.9.	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	7
1.10.	Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	8
1.11.	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	8
1.12.	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí	9
1.13.	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	9
1.14.	Požadavky na monitorinky a sledování přetvoření	9
1.15.	Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	9
2.	CELKOVÝ popis stavby	9
2.1.	Celková koncepce řešení stavby	9
2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení	17
2.3.	Celkové technické řešení stavby	17
2.4.	Bezbariérové užívání stavby	17
2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	18
2.6.	Základní charakteristika objektů	18
2.7.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	24
2.8.	Zásady požární bezpečnostního řešení	24
2.9.	Úspora energie a tepelná ochrana	25
2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	25
2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	25
3.	Připojení na technickou infrastrukturu	26
4.	Dopravní řešení	26
4.1.	Popis dopravního řešení	26
4.2.	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	27
4.3.	Doprava v klidu	27
4.4.	Pěší a cyklistické stezky	27
5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	27
6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	27
6.1.	Vliv na životní prostředí	27
6.2.	Vliv na přírodu a krajinu	28
6.3.	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	28
6.4.	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí	28
6.5.	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	29
7.	OCHRANA OBYVATELSTVA	29
8.	Zásady organizace výstavby	29
8.1.	Technická zpráva	29
8.2.	Výkresy	37
8.3.	Harmonogram výstavby	37
9.	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	37

1. POPIŠ ÚZEMÍ STAVBY

1.1. Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Vlivem dlouhodobých srážek v kombinaci s vydatnými došlo k sesuvu tělesa komunikace II/316 a tím k vytvoření strže (dále jen strž/strže) v čele bývalého dobývacího prostoru. Příčiny vytvoření strže, lze primárně spatřovat v předmětném příliš prudkém a nestabilním čele bývalého dobývacího prostoru v kombinaci s dlouhodobě se epizodicky opakujícím povrchovým odtokem z plochy přilehlého povodí. Je nutno uvést, že utváření strží ve sklonitých územích je zcela přirozeným procesem. Kdyby se tato konkrétní strž nevytvořila bezprostředně u komunikace a neohrozila její stabilitu, tak by se jistě do takového popředí zájmu nedostala. Je zřejmé, že je nutné provést sanaci strže k zajištění nezbytné stability komunikace a provedení preventivních opatření ke snížení a optimalizaci povrchového odtoku. Mimo to, že strž narušila stabilitu svahu tělesa komunikace, tak svým rozsahem zasáhla i do stávajícího odvodňovacího systému silnice II/316, který pro správnou funkčnost odvodnění, musí být obnoven.

Vzniklá strž se nachází v těsné blízkosti silnice II/316 (cca 2 až 2,5 m od její krajnice) v k.ú. Běstovice v extravilánu obce jižně od uvedené komunikace II/316 a severovýchodně od obce Běstovice v jejím nezastavěném území. Jedná se o okraj původní pískovny, resp. štěrkopískovny, ve které byla v minulosti ukončena těžba. Prostor byl částečně zavezen, ovšem bez nutného odvodnění a hutnění závozevého materiálu.

Přesnější umístění strže je dáno následujícími souřadnicemi:

JTSK (m)		globální souřadnice	
X	Y	severní šířka	východní délka
1065844	616323	50°01'31.25"	16°12'49.16"

Terén je v širším okolí strže v mírném sklonu k jihozápadu do údolnice Teplického potoka. Původní rostlý terén byl však upraven v minulosti hlubokým odřezem, ve kterém je umístěna bývalá pískovna.

Dle územního plánu obce, se strž nachází na plochách technické infrastruktury (TI) a na zemědělských plochách (NZ).

V zájmovém území strže se dle vyjádření správců inženýrských sítí nenacházejí stávající podzemní a nadzemní sítě.

Jedná se o zajištění stability svahu tělesa komunikace s uvedením jeho sesuvem dotčených částí do původního stavu, tedy v podobě závozu strže s vysvahováním tělesa komunikace a s ohumusováním a osetím jeho povrchu travním semenem. Soulad stavby s charakterem území tak zůstane totožný a nijak nenarušen stejně tak i jeho dosavadní využití.

1.2. Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Územní plán Běstovice byl pořízen dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (dále jen stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Územní plán Běstovice vydalo Zastupitelstvo obce Běstovice formou opatření obecné povahy usnesením č. 2/10 dne 29. 11. 2010 s nabytím účinnosti od 14. 12. 2010.

Zajištění stability svahu tělesa silnice 2. třídy se dle územního plánu obce, nachází na plochách DS „dopravní infrastruktura - silniční“.

Související plochy a okolní pozemky dotčené stavbou jsou na plochách NSZ „plochy smíšené nezastavěného území zemědělské“.

Z výše uvedeného vyplývá, že stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací a s cíli a úkoly územního plánování.

1.3. Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Lokalita průzkumu je umístěna severovýchodně od obce Běstovic v bezprostřední blízkosti komunikace číslo II/316. V současné době se jedná o sesuv tělesa komunikace po intenzivních deštích. Má zde dojít k zajištění této komunikace. V okolí posuzované plochy se nachází především zemědělská plocha. Západně a jihozápadně od posuzované plochy se nachází rodinné domy se zahradou a komerční objekty. Terén posuzované plochy je z širšího hlediska členitý a svažitý v celkovém sklonu směrem k jihu až jihozápadu. Z hlediska geomorfologického členění ČR se jedná o okrsek Choceňská plošina a podcelek Třebechovická tabule, které jsou součástí celku Orlická tabule a oblasti Východočeská tabule. Geologické podloží předkvartérního stáří je v posuzované oblasti tvořeno především sedimenty a sedimentárními horninami z období křídý zastoupené vápnitými jíly, slínovci, prachovci, vápnito-jílovitými pískovci a podřadně jílovitými vápenci. Dané podloží však nebylo do hloubky nově provedených sond zastíženo. Dá se předpokládat, že se bude nacházet hlouběji pod úrovní terénu. Kvartérní pokryv je tvořen především mocnými polohami nesoudržných štěrků s pískem, které směrem do nadloží přechází v písek se štěrčíkem a popř. písčitou hlínu se štěrčíkem. Z hlediska klasifikace dle ČSN 73 1005 řadíme tyto zeminy do třídy G3-G-F, S3-S-F a F3-MS a dle ČSN EN ISO 14688 je označujeme jako saGr, fgrFSa a fgrsaSi. Konzistence jemnozrnné písčité hlíny je stanovena jako tuhá. Index ulehlosti nesoudržného písku a štěrku je stanoven jako ulehlý. Nejsvrchnější vrstva byla v provedených sondách tvořena vrstvou navážky, která dosahovala do hloubky 0,7 m pod stávajícím terénem a šlo o nehomogenní nesoudržnou navážku. Dá se předpokládat, že tato vrstva se bude nacházet i v jiných částech posuzované plochy, avšak její mocnost bude proměnlivá. Přírozená hladina podzemní vody nebyla v nově provedených sondách zastížena. Dá se předpokládat, že podzemní voda se bude nacházet hlouběji pod terénem na plochách nespojitosti skalního podloží. Hladina podzemní vody tedy nebude mít vliv na způsob založení ani na geotechnické parametry základových půd v dosahu aktivní zóny přitížení pod novým objektem. Je však nutné upozornit na předpokládaný výskyt svrchního souvislejšího horizontu na úrovni rozhraní propustnějších kvarterních vrstev a méně propustných křídových jílů a jílovců. Mohou se zde však vyskytovat rovněž dočasné mělké horizonty na úrovni zpevněných vrstev štěrkopísku, které se projeví především po významnějších přívalových srážkách, kdy voda nestačí infiltrovat rychleji do větších hloubek.

1.4. Výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálůvých nálezíšť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.

1.4.1. Geotechnický průzkum

Byl proveden – viz samostatná příloha F.2. IG průzkum.

1.4.2. Hydrogeologický průzkum

Byl proveden – viz samostatná příloha F.2. IG průzkum.

1.4.3. Korozní průzkum

Nebyl proveden.

1.4.4. Geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků)

Nebyl proveden.

1.4.5. Stavebněhistorický průzkum

Nebyl proveden.

1.4.6. Průzkum konstrukce vozovky

Nebyl proveden.

1.4.7. Dendrologický průzkum

Byl proveden.

1.4.8. Pedologický průzkum

Byl proveden.

1.5. Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba se nenachází v ptačích oblastech.

Stavba se nenachází v evropsky významné lokalitě.

Stavba se nenachází v přírodním parku.

Stavba se nenachází v CHKO.

Stavba se nachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod – CHOPAV.

Stavba se nenachází v záplavovém území.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu vodních zdrojů.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů.

Stavba se nachází v oblasti lososových a kaprových vod.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu železniční trati.

Stavba se nachází v ochranném pásmu silnice II. třídy.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu pozemků plnící funkci lesa (50 m les).

V zájmovém území se nenachází národní přírodní památka.

V zájmovém území se nenachází ÚSES.

V zájmovém území se nenachází památné stromy.

Při akci nedojde ke styku s národními kulturními památkami či památkami UNESCO.

Stavba se nenachází v památkové zóně.

Stavba se nenachází v památkové rezervaci.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu kulturních památek.

1.6. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

1.6.1. Záplavové území

Stavba se nenachází v aktivní zóně pro Q100 záplavového území.

1.6.2. Poddolované území

Stavba se nenachází v poddolovaném území

1.6.3. Území ohrožené sesuvy

Stavba se nenachází v území ohroženém sesuvy

1.7. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

1.7.1. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Předmětná stavba bude mít vliv na přilehlou silnici II/316 a to zejména od výkopu pro založení a následný závoz strže. Dále bude mít přechodný vliv na přilehlé pozemky, a to v podobě dočasných skládek a provizorní přístupové komunikace ke strži.

Zhotovitel stavby zajistí před zahájením výkopových a stavebních prací pasport okolního terénu a komunikací přilehlých ke staveništi. Po dokončení stavby bude provedeno porovnání stavu. Případné vzniklé škody a poruchy budou odstraněny na náklady zhotovitele stavby. Plochy dočasného záboru použité v průběhu výstavby objektů budou po dokončení uvedeny do původního stavu. Stavba si vyžádá dočasný zábor pozemků v daném katastrálním území, uvedených v příloze č. F.1. Záborový elaborát.

Dále zhotovitel stavby zajistí před zahájením stavebních prací vytyčení a ověření všech stávajících sítí a zařízení tech. vybavení příslušnými správci. Trasa bude ověřena detektorem. Podle případných požadavků správců podzemních vedení budou položeny záložní chráničky.

Vytyčení bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku. Dodavatel nesmí zahájit výkopové práce před vytyčením a ověřením podzemních vedení zástupci správců sítí. Výkopové práce je nutno provádět s maximální opatrností, aby nedošlo k poškození podzemních i nadzemních vedení jak křížujících, tak souběžně vedených.

S ohledem na rozsah dočasného záboru stavby bude provedeno vytyčení obvodu staveniště (dočasný zábor) a provedeno jeho vyznačení a zajištění.

1.7.2. Ochrana okolí

Ochrana okolí před nepříznivými vlivy hluku a vibrací:

Z dlouhodobého hlediska se vliv stavby jejím vyvolaným provozem neposuzuje s ohledem na skutečnost, že se jedná o nápravu poškozeného tělesa komunikace sesuvem, v podobě jeho zajištění pomocí závozu (sanace) strže.

V uvedeném smyslu se uvažuje vliv stavby pouze v průběhu výstavby – z důvodu provádění stavebních prací. Během výstavby se předpokládá zhoršení vlivu stavby se zvýšením hlučnosti a prašnosti. Při výstavbě je nutné dodržet nařízení vlády ze dne 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Z tohoto nařízení vyplývají hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb pro hluk ze stavební činnosti.

Podle uvedeného nařízení vlády č. 272/2011 Sb., část třetí, §12, odstavec 6. a části B se v průběhu výstavby hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti LAeq, s stanoví (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenerget. impulzního hluku) součtem základní hladiny akustického tlaku A LAeq, T se rovná 50dB (podle odstavce 3.) a korekcí přihlížející k posuzované denní a noční době podle následující tabulky.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti	
Posuzovaná doba (hod.)	Korekce (dB)
Od 6:00 do 7:00	+10
Od 7:00 do 21:00	+15
Od 21:00 do 22:00	+10
Od 22:00 do 6:00	+5

Ochrana krajiny a přírody:

Dodavatel stavby zajistí, aby negativní vlivy na okolí omezil na minimum. Dále zajistí, aby nedocházelo ke znečištění silnic a vodních toků úniky pohonných hmot a maziv. Likvidaci odpadů provede dle platných předpisů a nepoužitelné materiály

nevhodné ke zpětnému použití kupř. k zásypům, odveze na trvalou skládku. Navržená stavba odpovídá platným předpisům, týkajících se ochrany životního prostředí. S ohledem na charakter stavby je nutné během výstavby dodržovat ohleduplnost vůči obyvatelům, v maximální míře omezit hluk a prašnost. Stavba bude probíhat dle předepsaných technologických postupů s ohledem na ochranu životního prostředí. Na staveništi ani na případných plochách zařízení stavby nebudou skladovány PHM a oleje a nebudou prováděny opravy stavebních strojů.

1.7.3. Vliv stavby na odtokové poměry v území

Jedná se o nápravu sesuvem poškozeného tělesa komunikace a jejího odvodňovacího systému, v podobě jeho zajištění pomocí závozu (sanace) strže a obnovu patních příkopu. Jedná se o uvedení do původního stavu se zajištěním potřebné funkčnosti všech obnovovaných částí tak aby se v budoucnu sesuv neopakoval.

Realizací předmětné stavby nedojde k žádnému navýšení zpevněných ploch, ať už vozovky přilehlé komunikace II/316, nebo jiných. Stavba tedy nebude mít negativní vliv na odtokové poměry v území.

Pro maximální snížení rizika opakovaného sesuvu, bude nutné v budoucnu provést další opatření v podobě odvedení povrchových vod mimo prostor strže. To spočívá v návrhu opatření ke snížení a optimalizaci povrchového odtoku. Návrh mimo jiné vychází z výsledků provedené hydrogeologické a geomorfologické analýzy v rámci přechozího stupně PD studie proveditelnosti. Návrh zohledňuje bezeškodný převod průtoku srážkových vod přes čelo bývalého dobývacího prostoru. Jako vhodné se jeví vybudování svodného příkopu východně od stávající strže. Snaha o nasměrování průtoku tímto směrem již proběhla. Příkop může mít v ideálním případě, přírodě bližší, kaskádovitý podélný profil. Jeho konkrétní řešení bude předmětem projektové dokumentace. V globálnějším měřítku se jako účelné jeví zmenšení rozlohy půdního bloku 5501/7. Půdní blok může být rozčleněn průlehem, travními pásy či biopásy. Jako vhodné se jeví obnovení historické polní cesty v kombinaci se zasakovacím průlehem. Nejefektivnější by bylo rozdělení v dolní části povodí tak, aby bylo jednoznačně odděleno subpovodí strže od zbytku povodí, které je možno odvodnit do východní části bývalého dobývacího prostoru. Navrhované typy opatření jsou jako komplex podpořitelné v rámci budoucího programového období OPŽP 2021 – 2027. Daná opatření budou muset být detailněji rozpracována.

1.8. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nevyžaduje asanace a demolice budov. V rámci přípravných prací bude provedeno kácení stromů v minimálním rozsahu, které budou dotčeny stavbou. Jedná se o 28 kusů stromů a 1325 m² křovin. Přípravné práce budou zahrnovat i frézování nebo rozebrání stávajících vozovek, vybourání jejich konstrukčních vrstev a sejmutí krajnic od nánosů.

1.9. Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

1.9.1. Dočasný zábor ze zemědělského půdního fondu

Stavba si vyžádá dočasný zábor pozemků ZPF.

1.9.2. Trvalý zábor ze zemědělského půdního fondu

Stavba si nevyžádá trvalý zábor pozemků ZPF.

1.9.3. Dočasný zábor pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba nebude probíhat na pozemcích LPF.

1.9.4. Trvalý zábor pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba nebude probíhat na pozemcích LPF.

1.10. **Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Dle IGP, lze posuzovanou lokalitu hodnotit jako staveniště použitelné pro projektované zajištění stability svahu tělesa komunikace. Hladina podzemní vody nebyla zastižena do úrovně nově provedených sond a nebude mít tedy vliv na způsob založení, ani na geotechnické parametry základových půd v dosahu aktivní zóny přitížení. Lze však předpokládat, že její svrchní souvislejší horizont se bude vyskytovat na úrovni rozhraní propustnějších kvarterních vrstev a méně propustných křídových jílo a jílovců. Mohou se zde však vyskytovat rovněž dočasné mělké horizonty na úrovni zpevněných vrstev štěrkopísku, které se projeví především po významnějších přívalových srážkách, kdy voda nestačí infiltrovat rychleji do větších hloubek. V daném místě je dále nutné upozornit na navážky, které mohou být nerovnoměrně rozmístěny v rámci celé posuzované trasy. Mocnosti této vrstvy dosahovala do hloubky 0,7 m pod úroveň terénu. V případě použití tohoto materiálu by však bylo třeba před položením nového povrchu přehutnit stávající povrch. Požadovanou míru zhutnění doporučuji zkontrolovat zatěžovací zkouškou, která by ověřila splnění požadovaného modulu deformace $E_{def,2}$ a poměru mezi prvním a druhým zatěžovacím cyklem. Je však třeba upozornit na to, že charakter navážky se bude v rámci celého rozsahu posuzované plochy měnit a mohou se zde vyskytovat i nevhodné materiály. Z tohoto důvodu doporučuji provedení důsledné kontroly základových půd v úrovni pláně po odstranění konstrukčních vrstev a volbu vhodné úpravy dle zjištěných druhů zemin a jejich stavu. Jak již bylo zmíněno v IG posudku ze srpna 2021, zásadním řešením by mělo být odvodnění místa strže, a to jednak jejího dna podložením drenážního potrubí do dna s obsypem propustným štěrkovým materiálem a dále povrchově tvarováním terénu nad místem strže s odvedením povrchových vod mimo její prostor. Posléze je nutné provedení nového závozu prostoru strže, který je nutné provádět po vrstvách s průběžným hutněním ukládaného materiálu. Tento závoz je nutné provést až do úrovně okolního terénu a povrch vytvarovat tak, aby nevznikly strmé sklony. Zavezením strže dojde k zabezpečení její stěny a zamezení sesunutí tělesa komunikace.

Samotná stavební akce je stavbou, která je součástí dopravní infrastruktury. Související upravovaná komunikace II/316 bude na začátku a na konci plynule navazovat na stávající stav. Navržená stavba respektuje veškeré vazby na dopravní a technickou infrastrukturu, tzn. že budou respektovány stávající inženýrské sítě a zachována obslužnost přilehlých pozemků.

1.11. **Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

1.11.1. Podmiňující investice

Nejsou známy podmiňující investice.

1.11.2. Vyvolané investice

Netýká se.

1.11.3. Související investice

Nejsou známy související investice.

1.12. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Seznam dotčených pozemků je uveden v příloze této PD – F.1. – Záborový elaborát, konkrétně F.1.2. – Seznam dotčených pozemků.

1.13. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavbou nevznikne žádné nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo. Stávající ochranná pásma zůstanou nepozměněna. K ochraně silnice II. třídy a provozu na ní mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranné pásmo. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou silnici nebo rekonstruované vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby. Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti. Jedná se o 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

1.14. Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Zhotovitel stavby zajistí před zahájením výkopových a stavebních prací pasport okolního terénu a komunikací přilehlých ke staveništi. Po dokončení stavby bude provedeno porovnání stavu. Případné vzniklé škody a poruchy budou odstraněny na náklady zhotovitele stavby.

1.15. Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Viz. odstavec 1.10. této zprávy.

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1. Celková koncepce řešení stavby

2.1.1. Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o zajištění stability svahu tělesa komunikace II/316 s uvedením jeho sesuvem dotčených částí do původního stavu, tedy zajištění jeho stability pomocí závozu strže s vysvahováním tělesa komunikace a s ohumusováním a osetím jeho povrchu travním semenem a o obnovu odvodňovacího systému, který tvoří patní příkopy. Soulad stavby s charakterem území tak zůstane totožný a nijak nenarušen stejně tak i jeho dosavadní využití. Jedná se tedy o změnu dokončené stavby.

Současný stav - Vlivem dlouhodobých srážek v kombinaci s vydatnými došlo k sesuvu tělesa komunikace II/316 a tím k vytvoření strže (dále jen strž/strže) v čele bývalého dobývacího prostoru. Příčiny vytvoření strže, lze primárně spatřovat v předmětném příliš prudkém a nestabilním čele bývalého dobývacího prostoru v kombinaci s dlouhodobě se epizodicky opakujícím povrchovým odtokem z plochy přilehlého povodí. Je nutno uvést, že utváření strží ve sklonitých územích je zcela přirozeným procesem. Kdyby se tato konkrétní strž nevytvořila bezprostředně u komunikace II/316 a neohrozila její stabilitu, tak by se jistě do takového popředí zájmu nedostala. Je zřejmé, že je nutné provést sanaci strže k zajištění nezbytné stability komunikace a provedení preventivních opatření ke snížení a optimalizaci povrchového odtoku. Mimo to, že strž narušila stabilitu svahu tělesa komunikace, tak svým rozsahem

zasáhla i do stávajícího odvodňovacího systému silnice II/316, který pro správnou funkčnost odvodnění, musí být obnoven. Vzniklá strž se nachází v těsné blízkosti silnice II/316 (cca 2 až 2,5 m od její krajnice) v k.ú. Běstovice v extravilánu obce jižně od uvedené komunikace II/316 a severovýchodně od obce Běstovice v jejím nezastavěném území. Její hloubka při okraji silnice II/316 je cca 5m. Jedná se o okraj původní pískovny, resp. šterkopískovny, ve které byla v minulosti ukončena těžba. Prostor byl částečně zavezen, ovšem bez nutného odvodnění a hutnění závozevého materiálu.

Terén je v širším okolí strže v mírném sklonu k jihozápadu do údolnice Teplického potoka. Původní rostlý terén byl však upraven v minulosti hlubokým odřezem, ve kterém je umístěna bývalá pískovna.

Dle územního plánu obce, se strž nachází na plochách technické infrastruktury (TI) a na zemědělských plochách (NZ).

V zájmovém území strže se dle vyjádření správců inženýrských sítí nenacházejí stávající podzemní a nadzemní sítě.

Stávající vozovka silnice II/316 je z hutněných asfaltových vrstev. Šířka stávající vozovky je proměnná v hodnotách od 6,0 v přímých úsecích s rozšířením ve směrovém oblouku o Δa na 7,0 m. Základní příčný sklon v předmětném úseku je střechovitý v hodnotě cca 2,5%, který ve směrovém oblouku přechází v dostředný s max. hodnotou 7,0 %. Podélné sklony stávající nivelety se pohybují v rozmezí hodnot od 0,7 % - 4,8 %. Niveleta vozovky je přizpůsobena konfiguraci okolního terénu. Stávající odvod srážkových vod z povrchu vozovky je řešen gravitačně do oboustranných patních příkopů.

2.1.2. Účel užívání stavby

Samotná stavební akce je stavbou, která je součástí stávající dopravní infrastruktury a její účel zůstává totožný.

2.1.3. Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

2.1.4. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem

Nejsou nutná žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavbu.

2.1.5. Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Veškeré připomínky a podmínky dotčených orgánů uvedených ve vyjádření k projektové dokumentaci byly nebo budou zpracovány do částí PD, kterých se dané připomínky či podmínky týkají, zejména pak do situačních řešení stavby. Veškeré požadavky dotčených orgánů, uvedených v zápisech z projednání či ve vyjádření k projektové dokumentaci v tomto stupni PD, budou do předmětné dokumentace zpracovány.

2.1.6. Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Jedná se o zajištění stability svahu tělesa komunikace II/316 s uvedením jeho sesuvem dotčených částí do původního stavu, tedy zajištění jeho stability pomocí závozu strže s vysvahováním tělesa komunikace, s ohumusováním a osetím jeho povrchu travním semenem a o obnovu odvodňovacího systému, který tvoří patní příkopy. Zavážený materiál bude ukládán do tvarovaného vrstevnatého násypu, hutněného po vrstvách tl. max. 300 mm. Hutněný závoz strže, bude odvodněn pomocí drenážních trativodů DN 150 dna s obsypem propustným šterkovým materiálem s vyústěním před lic upravovaného svahu tělesa komunikace. Materiál pro závoz, bude v maximální možné míře použit stávající. Dle IGP je stávající splavený materiál vhodný pro budování násypů,

taktéž další výkopový materiál v oblasti strže. Během výstavby bude doprava okolo stavby převáděna po odkloněné provizorní komunikaci z asfaltového betonu vedené podél pravého okraje vozovky II/316 mezi stěnami z bet. svodidel. Doprava na ní bude řízena pomocí přechodného dopravního značení dle schématu pracovního místa C/4 dle TP 66. Pro odtěžení stávajícího splaveného materiálu pod strží a pro odvoz výkopového materiálu ze spodní části výkopové jámy na dočasnou skládku, bude zřízena provizorní přístupová komunikace ke strži. Z důvodu zajištění bezpečnosti během provádění hutněného zásypu strže a také z důvodu dostatečného prostoru na dně strže pro pohyb mechanizace, je třeba její rozsah přechodně zvětšit. V místě strže je tedy navržena výkopová jáma se sklony svahů 1:1, dle geologického průzkumu a s min. šířkou dna 6,0 m pro pohyb mechanizace. Takto navrženou výkopovou jámou bude dotčena konstrukce přilehlé silnice II/316 na délce cca 20 m a šířce méně než jednoho jízdního pruhu. V tomto rozsahu tedy je navržena úplná výměna konstrukce vozovky II/316. Na zbylé ploše komunikace (na délce 102 m) je navržena obnova asfaltového krytu s doplněním krajnic a obnovou příkopů.

Zajištění stability tělesa komunikace II/316 bude řešeno v rámci stavebního objektu SO 121 – Zajištění stability tělesa komunikace II/316. Provizorní komunikace budou řešeny v rámci stavebního objektu SO 122 – Provizorní komunikace.

Během výstavby bude doprava okolo stavby převáděna po odkloněné provizorní komunikaci z asfaltového betonu vedené podél pravého okraje vozovky II/316 mezi stěnami z bet. svodidel typu "NEW JERSEY". Doprava na ní bude řízena pomocí přechodného dopravního značení dle schématu pracovního místa C/4 dle TP 66. Před zahájením stavebních prací musí být v dostatečné vzdálenosti před začátkem a za koncem úseku (cca. 600 m mimo obec, cca. 100 m v obci) umístěno tzv. „Zařízení předběžné výstrahy uvádějící provozní informace.“ Tzn., že bude osazena informativní cedule o charakteru stavby a výstražná dopravní značka IP22 s nápisem „POZOR – VÝJEZD A VJEZD VOZIDEL STAVBY“. Pro zajištění přístupu pod strž, kde leží splavený materiál z tělesa komunikace, bude zřízena provizorní přístupová komunikace. Jedná se o komunikaci šířky 3,5 m ze dvou vrstev šterkodrti. Její délka je navržena 165 m a její výškové vedení je co nejvíce přizpůsobeno stávajícímu terénu, pro zajištění co nejmenších odkopových prací pro její konstrukci. Komunikace tedy začíná v místě napojení na silnici II/317, což je cca 50 m od osy křižovatky se silnicí II/316, a končí u nánosu splaveného materiálu pod strží. Díky této komunikaci bude stávající materiál odtěžen a převozen na dočasnou skládku násypového materiálu, která bude v režii zhotovitele. Tento materiál bude opětovně použit pro závoz strže. Materiál pro závoz, bude tedy v maximální možné míře použit stávající. Dle IGP je stávající splavený materiál vhodný pro budování násypů, taktéž další výkopový materiál z výkopové jámy strže. Výkopový materiál bude taktéž dočasně ukládán na dočasnou skládku materiálu a použit pro hutněný zásyp strže. Prostor pro dočasnou skládku stavebního materiálu bude upřesněn a dohodnut zhotovitelem stavby v rámci stavebních příprav, předpoklad je ale umístění dočasných skládek na plochách v těsné blízkosti strže dle situace staveniště C.4. Výkopový materiál, ze svrchních vrstev povrchu, které jsou zahliněné a zadrnované, bude vyskládkován trvale na řízené skládce s poplatkem. Předmětné množství bude nahrazeno a doplněno nakupovaným materiálem, jako zemina vodná dle ČSN 736133, násyp dle ČSN 73 6244 čl. 7.3.5. a čl. 5.4. hutněn na $I_d=0,8 - 0,9$ či $D=100\%$ P.S.. Z důvodu zajištění bezpečnosti během provádění hutněného zásypu strže a také z důvodu dostatečného prostoru na dně strže pro pohyb mechanizace, je třeba její rozsah přechodně zvětšit. V místě strže je tedy navržena výkopová jáma se sklony svahů 1:1, dle geologického průzkumu a s min. šířkou dna 6,0 m pro pohyb mechanizace. Takto navrženou výkopovou jámou bude dotčena konstrukce přilehlé silnice II/316 na délce cca 20 m a šířce méně než jednoho jízdního pruhu. V tomto rozsahu tedy je navržena úplná výměna konstrukce vozovky II/316. Na zbylé ploše komunikace (na délce 102 m) je navržena obnova asfaltového krytu s doplněním krajnic a obnovou příkopů. Ve dně výkopové jámy, budou po provedení základního výkopu, provedeny zemní stupně dl. 6,0

a výšky 1,5 m. Sklon dna stupně, v příčném i podélném směru, je navržen 3,0% a svislá stěna stupně ve sklonu 5:1.

Takto upravené dno výkopové jámy, eliminuje smykovou plochu pod budoucím násypem, právě v jejím dně. Do takto připravené stavební jámy, bude postupně navážen stávající násypový materiál, ukládán, rozhrnován a hutněn po vrstvách max. tl. 300 mm. Menší část materiálu může být do výkopové jámy zavážena z její spodní strany, zbylý materiál pak bude do strže transportován z horní části strže, tedy z hlavní dočasné skládky materiálu. Takto je závoz strže nutné provést až do úrovně okolního terénu a povrch vytvarovat tak, aby nevznikly strmé sklony. Zavezením strže dojde k zabezpečení její stěny a zamezení sesunutí tělesa komunikace. Líc/čelo závozu, bude vysvahován do stávající sklonu sousedních svahů a to v hodnotě 1:1,25. Povrch tohoto svahu bude ohumusován tl. 150 mm a oset travním semenem. Pro snížení rizika povrchové eroze svahu, bude jeho povrch navíc opatřen protierozní georohoží. Jedná se o třívrstvou protierozní prostorovou georohož z polypropylenu. Tl. georohože je navržena 20 mm s otvory 15-20 mm. Pevnost v tahu podélná ≥ 10 kN/m (tolerance -1 kN/m) a pevnost v tahu příčná ≥ 15 kN/m (tolerance -1 kN/m). Rohož bude do svahu kotvena pomocí ocelových „J“ skob s délkou 30 cm a z drátu \varnothing 4 mm, v počtu 1 skoby na m². Hutněný závoz strže, bude odvodněn pomocí soustavy drenážních trativodů DN 150 s obsypem propustným štěrkovým materiálem s vyústěním před vysvahovaný líc/čelo závozu strže. Trativody takto budou vyústěny ve dvou svislých řadách. Vyústění bude opevněno, vzniknou tak skluzy z kamenné dlažby šířky 1 m, které budou v patě svahu ukončeny kamennou rovinou z lomového kamene na 80 kg. Dlažba je navržena tl. 200 mm do bet. lože tl. 140 mm. Po dokončení závozu strže, bude podél jejího severovýchodního okraje proveden průleh š. 1,0 m, který bude opevněn z kamenné dlažby tl. 200 mm do bet. lože tl. 140 mm. Tento průleh bude podél nového svahu strže sveden pod jeho patu. Průleh bude sloužit pro případné zachycení vod nad sanovanou strží z přilehlého pole a jejich následnému svedení pod patu svahu sanované strže, kde budou vody dále přirozeně odtékat na okolní terén a zasakovat se.

Dále bude po provedení závozu strže, provedeno doplnění konstrukce vozovky silnice II/316 v místě, kde do ní zasahovala výkopová jáma. Na zbylé ploše zájmového úseku vozovky silnice II/316, bude provedena obnova asfaltového krytu. Jedná se o úsek dl. 102 m, jehož začátek je v km 13,594 liniového staničení silnice II/316 (km 0,000 projektového staničení) a konec úseku je v km 13,696 liniového staničení silnice II/316 (km 0,102 projektového staničení). Obnova krytu bude provedena ve stávajících parametrech s vyrovnávkou příčných sklonů. Šířka stávající vozovky je proměnná v hodnotách od 6,0 v přímých úsecích s rozšířením ve směrovém oblouku o Δa na 7,0 m. Jedná se tedy o silnici II. třídy s návrhovou rychlostí 90 km/h základní kategorie dle ČSN 736101 S 7(7,5)/90. Základní příčný sklon v předmětném úseku je střechovitý v hodnotě cca 2,5%, který ve směrovém oblouku přechází v dostředný s max. hodnotou 7,0 %. Podélné sklony stávající nivelety se pohybují v rozmezí hodnot od 0,7 % - 4,8 %. Niveleta vozovky je přizpůsobena konfiguraci okolního terénu. Tato obnova spočívá v celoplošném frézování vozovky tl. 100 mm, sanaci poruch (trhlin nebo plošných rozpadů) v odfrézovaném povrchu a následné pokládce asfaltové vyrovnávky příčných sklonů z ACP 16+ min. tl. 50 mm. Na takto připravený podklad, bude provedena pokládka ložné a obrusné vrstvy. Ložná vrstva je navržena tl. 60 mm a ACL 16+ a obrusná z ACO 11 tl. 40 mm. Sanace plošných rozpadů v odfrézovaném povrchu se provede tak, že po odfrézování povrchu v tl. 100 mm se provede vyzuální prohlídka a označí se jejich celkový rozsah. Po té se na ploše rozpadu a na každou stranu od jeho okraje v š. 500 mm provede další frézování na tl. 50 mm. Do takto připraveného okna se položí asfaltový beton ACP16+ tl. 50 mm a takto sanované okno se přetáhne výztužnou geomříží s přesahem okrajů sanovaného okna 500 mm. Sanace trhlin v odfrézovaném povrchu se provede tak, že po odfrézování povrchu v tl. 100 mm se provede vyzuální prohlídka a označí se jejich celkový rozsah. Po té budou trhliny profrézovány na š. 20 mm a hl. 50 mm. Po té budou zatmeleny asfaltovou zálivkou. Takto sanované trhliny se přetáhnou výztužnou geomříží s přesahem 1000 mm na každou stranu. Obnova

asfaltového krytu bude prováděna po polovinách vozovky. Nejdříve bude provedena na levém jízdním pruhu, během které bude doprava stále převáděna po provizorní komunikaci podél pravého jízdního pruhu. Po obnově levého jízdního pruhu, na něj bude převedena doprava, provizorní komunikace bude odstraněna a následně bude provedena obnova asfaltového krytu na pravém jízdním pruhu. S obnovou asfaltového krytu souvisí i obnova oboustranného patního příkopu. Jeho dno bude reprofilováno na úroveň 200 mm pod předpokládanou úroveň silniční pláň. Obnova příkopů vyvolá i obnovu stávajícího zatrubněného hospodářského sjezdu na ppč 415/33. Sjezd bude obnoven ve stávajících parametrech, tedy šířky 10 m a z potrubí DN 400 dl. 12 m z PVC-U SN 16 plnostěnné hladké konstrukce. Na vtoku a výtoku bude potrubí seříznuto do sklonu 1:1,5. Vtok a výtok bude opevněn z kamenné dlažby tl. 200 mm do bet. lože tl. 140 mm se zajištěním z bet. prahů 300/500 mm. V úseku kde bude příkop veden nad zasypáním výkopem strže, bude v délce cca 40 m, provedeno opevnění dna patního příkopu z kamenné dlažby tl. 200 mm do bet. lože tl. 140 mm. Takto opevněné dno zamezí případnému zasaku a vnikání srážkové vody do vrstveného závozu strže. S obnovou patních příkopů, souvisí i obnova a doplnění nezpevněných krajnic a konstrukčních vrstev pod nimi. V celé délce a oboustranně, budou v krajích provedeny odsoky stávajících konstrukčních vrstev, na které budou doplněny dvě vrstvy ze štěrkodrti fr. 0-63 na které bude provedena pokládka asfaltových vrstev a doplnění nezpevněných krajnic š. 500 mm tl. 150 mm ze stávajícího odfrézovaného materiálu. Svahy obnovených příkopů, budou ohumusovány tl. 100 mm a osety travním semenem. Vzniklá spára v ose komunikace a spáry v místě napojení nového na stávající asfalt, bude profrézována na tl. 40 mm a šířku 10 mm se zalitím asf. zálivkou s podrcením. Na obnovený asfaltový kryt bude provedeno obnovení vodorovného dopravního značení v podobě souvislé dělicí čáry V1a š. 125 mm a délky 102 m. Do nezpevněných krajnic budou osazeny oboustranné plastové směrové sloupky ve vzdálenosti určující poloměr směrového oblouku dle ČSN 736101. V tomto případě je směrový oblouk navržen ve stávajícím poloměru 70 m s oboustrannými přechodnicemi. Tomuto poloměru odpovídá osazení směrových sloupků á 10 m. V hospodářském sjezdu budou doplněny červené směrové sloupky. Plochy dočasného záboru použité v průběhu výstavby budou po dokončení uvedeny do původního stavu s případným ohumusováním tl. 150 mm a s osetím travním semenem.

2.1.7. Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů.

2.1.8. Základní bilance stavby

Stavba ve finální podobě si nenárokuje žádné zdroje ani potřeby.

Při výstavbě bude připojení na potřebné sítě zajištěno z vlastních zdrojů zhotovitele stavby. Zdroje energie budou vedeny dočasnými přípojkami taktéž v režii zhotovitele.

Skladovací a pracovní plochy je možno umístit v těsné blízkosti strže, a to na souvisejících plochách. Tyto plochy budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu.

Problematika dočasné skládky a materiálových zdrojů stavby s dopravou na stavbu bude řešena dodavatelem stavby. Prostor pro dočasnou skládku stavebního materiálu bude upřesněn a dohodnut zhotovitelem stavby v rámci stavebních příprav, předpoklad je ale umístění dočasných skládek na plochách v těsné blízkosti strže dle situace staveniště C.4..

Zařízení staveniště i vlastní staveniště bude zabezpečeno z prostředků zhotovitele. Případné zařízení staveniště bude řešeno osazením mobilních stavebních buněk. Mobilní buňky budou připojeny provizorními přípojkami na elektrickou energii v inventáři dodavatele stavby.

Navržená stavba respektuje veškeré vazby na dopravní a technickou infrastrukturu, tzn. že budou respektovány stávající inženýrské sítě, napojení místních komunikací, sjezdy atd..

Koncepce odpadového hospodářství stavby je a bude zpracována na základě platné legislativy v odpadovém hospodářství a jejím cílem je stanovit základní principy nakládání s odpady vznikajícími při předmětné stavbě a to jak v přímých souvislostech s hlavním stavenišťem, tak i při činnostech, které se stavbou souvisejí.

Druhy vznikajících odpadů, jejichž vznik souvisí jednak přímo s prováděnými stavebními činnostmi a jednak s doprovodnými a servisními aktivitami prováděnými v souvislosti s hlavní stavbou v prostoru tzv. stavebních dvorů, jsou uvedeny dle uvedených míst vzniku, a pokud bylo možné, jsou v příslušných komentářích uvedena i množství vznikajících odpadů.

V průběhu výstavby lze v prostoru hlavního staveniště s vysokou pravděpodobností očekávat vznik následujících druhů odpadů dle vyhlášky 8/2021 sb. (Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)).

Druh	Název
030104*	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, obsahující nebezpečné látky
010399	Odpady jinak blíže neurčené
120103	Piliny a třísky neželezných kovů
120105	Plastové hobliny a třísky
150101	Papírové a lepenkové obaly
150102	Plastové obaly
150103	Dřevěné obaly
150104	Kovové obaly
150105	Kompozitní obaly
150106	Směsné obaly
170101	Beton
170106*	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
170201	Dřevo
170202	Sklo
170203	Plasty
170204*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503
170604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603
170903*	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901,170902,170903

Nakládání s vybouranými stavebními materiály při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby

Nakládání s odpady vznikajícími na místě stavby a v prostorech stavebních dvorů se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech který nahrazuje zákon č. 185/2001 Sb. vyhlášku č. 383/2001 Sb. a Vyhlášku č. 93/2016 Sb.,

Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby, kde budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Původce musí nově od účinnosti zákona č. 541/2020 Sb. při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace. Dále vyhláška č. 273/2021 sb. dle § 42 stanovuje, jaké všechny materiály musí být soustředovány odděleně:

(1) Při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby se odděleně soustřeďují

a) vybourané stavební materiály a výrobky, které je možné opětovně použít nebo stavební a demoliční odpady, které je možné recyklovat; tato povinnost se vztahuje alespoň na materiály nebo odpady vymezené v bodě 1 přílohy č. 24 k této vyhlášce,

b) vybourané stavební materiály, které mohou být dále využity v režimu vedlejšího produktu; tato povinnost se vztahuje alespoň na materiály nebo odpady vymezené v bodě 2 přílohy č. 24 k této vyhlášce,

c) stavební a demoliční odpady, které obsahují nebezpečné složky; tato povinnost se vztahuje alespoň na odpady vymezené v bodě 3 přílohy č. 24 k této vyhlášce.

(2) Při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby se musí se stavebními a demoličními odpady obsahujícími nebezpečné látky nakládat takovým způsobem, aby nedošlo ke znečištění ostatních vybouraných stavebních materiálů, vedlejších produktů nebo stavebních a demoličních odpadů určených k recyklaci nebo opětovnému použití.

(3) Vybourané stavební a demoliční odpady obsahující azbest musí být neprodleně po vzniku zabaleny do neprodyšných obalů nebo uloženy do utěsněných nádob či kontejnerů a označeny a předány do zařízení pro nakládání s odpady, které je určeno k jejich sběru nebo odstranění.

V těchto prostředcích odděleně podle jednotlivých druhů budou shromažďovány odpady skupin:

- odpady barev a laků
- odpady lepidel a těsnicích materiálů
- odpady z obrábění kovů a plastů

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (rekonstrukce a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelským způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v aktuálním znění. Smlouvy s konkrétními firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu. Množství odpadů, které bude při stavbě a při servisních činnostech v rámci stavebního dvora vznikat nebylo možné v době zpracování koncepce odpadového hospodářství přesněji specifikovat.

Odpad směsný stavební anebo demoliční odpad vznikne zejména v průběhu bourání vozovek a demolice stávajícího zatrubněného sjezdu. Tyto druhy odpadu bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny případně jej zpětně využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní).

Veškerý materiál bude odvezen na řízenou skládku, kterou si určí investor, a frézovaný materiál bude zhotovitelem odvážen na předem určenou skládku na příslušném cestmistrovství SÚS, taktéž určeném investorem.

Spolu se vznikem odpadu ze sejmutého živičného povrchu a podkladních vrstev z demolic vozovek je nutno předpokládat i vznik odpadu stavebního zejména z bourání stávajícího zatrubněného sjezdu.

Tyto druhy odpadů budou dle konkrétní situace recyklovány. Odpad na stavbě a staveništi v průběhu dané stavební akce bude kompletně likvidovat dodavatel stavby na vlastní náklad dodavatelské firmy stavebních prací.

2.1.9. Celkové produkované množství a druhy odpadů

Stavební objekt	SO 121	SO 122	CELKEM
Stávající konstrukční vrstvy vozovky	32,0	55,0	87,0
(skládka odpadu v režii dodavatele s poplatkem)	[m³]	[m³]	[m³]
Stavební suť (beton, žb., kámen, cihly...)	3,0	0,0	3,0
(skládka odpadu v režii dodavatele s poplatkem)	[m³]	[m³]	[m³]
Zeminy (přebytek výkopků)	825,0	0,0	825,0
(skládka odpadu v režii dodavatele s poplatkem)	[m³]	[m³]	[m³]
Frézovaný materiál z konstrukce vozovky	50,0	20,0	70,0
(uložení na skládku SÚS Pardubického kraje)	[m³]	[m³]	[m³]

2.1.10. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.

TAB. Bilance zemin

	Sejmutá ornice	Opětovné využití na stavbě	Přebytek k rozproštění	Dodání ornice	Výkopy, rýhy, obnova příkopů...	Násyp, obsypy...(nakupovaný materiál)	Násyp, obsypy...(vytěžený materiál)	Přebytek k uložení na skládku
MJ	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
CELKEM	171	171	0	110	3132	656	2037	825

2.1.11. Základní předpoklady výstavby

Realizace stavby prováděna v roce 2022, v závislosti na vydání platného stavebního povolení.

2.1.12. Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu)

O předčasném užívání stavby bude případně rozhodnuto v závislosti na požadavcích investora a případně o něm bude požádáno u příslušných orgánů státní správy.

2.1.13. Orientační náklady stavby

Orientační náklady na zřízení stavby jsou 4,5 mil. Kč bez dph.

2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

2.2.1. Urbanismus

S ohledem na změnu stávající stavby – stavební úpravy zůstane urbanistické řešení zachováno stávající.

2.2.2. Architektonické řešení

Celkový architektonický vzhled vychází ze stávajícího stavu, krajinného rázu, z požadavků investora a dotčených orgánů.

2.3. Celkové technické řešení stavby

2.3.1. Popis celkové koncepce technického řešení

Viz. odstavec 2.1.6. nebo 2.6. této zprávy.

2.3.2. Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie).

Při provozu stavby nevzniknou nároky na odběr energií. Nepozměněné směrové a výškové řešení nivelety silnice II/316 nezpůsobí zvýšenou spotřebu pohonných hmot při provozu dopravních prostředků.

2.3.3. Celková spotřeba vody

Stavba nevyžaduje trvalé připojení na zdroj pitné či užitkové vody.

2.3.4. Celkové produkované množství a druhu odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Užíváním stavby se nepředpokládá vznik jiných odpadů a emisí, kromě odpadů vznikajících při standartním dopravním provozu motorových vozidel.

Viz. odstavec 2.1.8. této zprávy.

2.3.5. Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

Stavba nebude připojena k žádnému vedení inženýrských sítí. Provozem stavby nevzniknou požadavky na změnu kapacity veřejných sítí.

2.4. Bezbariérové užívání stavby

Netýká se.

2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu, která je příslušenstvím komunikace, se bezpečnost při jejím užívání, odvíjí od dodržování pravidel silničního provozu a pohybu v uličním prostoru jejími uživateli.

Stavba je navržena dle platných norem, zejména pak ČSN 73 6101.

2.6. Základní charakteristika objektů

2.6.1. Popis současného stavu

Vlivem dlouhodobých srážek v kombinaci s vydatnými došlo k sesuvu tělesa komunikace II/316 a tím k vytvoření strže (dále jen strž/strže) v čele bývalého dobývacího prostoru. Příčiny vytvoření strže, lze primárně spatřovat v předmětném příliš prudkém a nestabilním čele bývalého dobývacího prostoru v kombinaci s dlouhodobě se epizodicky opakujícím povrchovým odtokem z plochy přilehlého povodí. Je nutno uvést, že utváření strží ve sklonitých územích je zcela přirozeným procesem. Kdyby se tato konkrétní strž nevytvořila bezprostředně u komunikace II/316 a neohrozila její stabilitu, tak by se jistě do takového popředí zájmu nedostala. Je zřejmé, že je nutné provést sanaci strže k zajištění nezbytné stability komunikace a provedení preventivních opatření ke snížení a optimalizaci povrchového odtoku. Mimo to, že strž narušila stabilitu svahu tělesa komunikace, tak svým rozsahem zasáhla i do stávajícího odvodňovacího systému silnice II/316, který pro správnou funkčnost odvodnění, musí být obnoven. Vzniklá strž se nachází v těsné blízkosti silnice II/316 (cca 2 až 2,5 m od její krajnice) v k.ú. Běstovice v extravilánu obce jižně od uvedené komunikace II/316 a severovýchodně od obce Běstovice v jejím nezastavěném území. Její hloubka při okraji silnice II/316 je cca 5m. Jedná se o okraj původní pískovny, resp. štěrkopískovny, ve které byla v minulosti ukončena těžba. Prostor byl částečně zavezen, ovšem bez nutného odvodnění a hutnění závozevého materiálu.

Terén je v širším okolí strže v mírném sklonu k jihozápadu do údolnice Teplického potoka. Původní rostlý terén byl však upraven v minulosti hlubokým odřezem, ve kterém je umístěna bývalá pískovna.

Dle územního plánu obce, se strž nachází na plochách technické infrastruktury (TI) a na zemědělských plochách (NZ).

V zájmovém území strže se dle vyjádření správců inženýrských sítí nenacházejí stávající podzemní a nadzemní sítě.

Stávající vozovka silnice II/316 je z hutněných asfaltových vrstev. Šířka stávající vozovky je proměnná v hodnotách od 6,0 v přímých úsecích s rozšířením ve směrovém oblouku o Δa na 7,0 m. Základní příčný sklon v předmětném úseku je střechovitý v hodnotě cca 2,5%, který ve směrovém oblouku přechází v dostředný s max. hodnotou 7,0 %. Podélné sklony stávající nivelety se pohybují v rozmezí hodnot od 0,7 % - 4,8 %. Niveleta vozovky je přizpůsobena konfiguraci okolního terénu. Stávající odvod srážkových vod z povrchu vozovky je řešen gravitačně do oboustranných patních příkopů.

2.6.2. Popis navrženého stavu

Viz. odstavec 2.1.6. této zprávy.

2.6.3. Objekty přípravy staveniště

2.6.3.1. Výčet objektů

2.6.4. Objekty pozemních komunikací

2.6.4.1. Výčet objektů

SO 121 - ZAJIŠTĚNÍ STABILITY TĚLESA KOMUNIKACE II/316
SO 122 - PROVIZORNÍ KOMUNIKACE

2.6.4.2. Základní charakteristiky - SO 121 – Zajištění stability tělesa komunikace II/316

Materiál pro závoz strže, bude v maximální možné míře použit stávající. Dle IGP je stávající splavený materiál vhodný pro budování násypů, taktéž další výkopový materiál z výkopové jámy strže. Výkopový materiál bude dočasně ukládán na dočasnou skládku materiálu a použit pro hutněný zásyp strže. Prostor pro dočasnou skládku stavebního materiálu bude upřesněn a dohodnut zhotovitelem stavby v rámci stavebních příprav, předpoklad je ale umístění dočasných skládek na plochách v těsné blízkosti strže dle situace staveniště C.4. Výkopový materiál, ze svrchních vrstev povrchu, které jsou zahliněné a zadrnované, bude vyskládkován trvale na řízené skládce s poplatkem. Předmětné množství bude nahrazeno a doplněno nakupovaným materiálem, jako zemina vodná dle ČSN 736133, násyp dle ČSN 73 6244 čl. 7.3.5. a čl. 5.4. hutněn na $I_d=0,8 - 0,9$ či $D=100\%$ P.S.. Z důvodu zajištění bezpečnosti během provádění hutněného zásypu strže a také z důvodu dostatečného prostoru na dně strže pro pohyb mechanizace, je třeba její rozsah přechodně zvětšit. V místě strže je tedy navržena výkopová jáma se sklony svahů 1:1, dle geologického průzkumu a s min. šířkou dna 6,0 m pro pohyb mechanizace. Takto navrženou výkopovou jámou bude dotčena konstrukce přilehlé silnice II/316 na délce cca 20 m a šířce méně než jednoho jízdního pruhu. V tomto rozsahu tedy je navržena úplná výměna konstrukce vozovky II/316. Na zbylé ploše komunikace (na délce 102 m) je navržena obnova asfaltového krytu s doplněním krajnic a obnovou příkopů. Ve dně výkopové jámy, budou po provedení základního výkopu, provedeny zemní stupně dl. 6,0 a výšky 1,5 m. Sklon dna stupně, v příčném i podélném směru, je navržen 3,0% a svislá stěna stupně ve sklonu 5:1. Takto upravené dno výkopové jámy, eliminuje smykovou plochu pod budoucím násypem, právě v jejím dně. Do takto připravené stavební jámy, bude postupně navážen stávající násypový materiál, ukládán, rozhrnován a hutněn po vrstvách max. tl. 300 mm. Menší část materiálu může být do výkopové jámy zavážena z její spodní strany, zbylý materiál pak bude do strže transportován z horní části strže, tedy z hlavní dočasné skládky materiálu. Takto je závoz strže nutné provést až do úrovně okolního terénu a povrch vytvarovat tak, aby nevznikly strmé sklony. Zavezením strže dojde k zabezpečení její stěny a zamezení sesunutí tělesa komunikace. Líc/čelo závozu, bude vysvahován do stávající sklonu sousedních svahů a to v hodnotě 1:1,25. Povrch tohoto svahu bude ohumusován tl. 150 mm a oset travním semenem. Pro snížení rizika povrchové eroze svahu, bude jeho povrch navíc opatřen protierozní georohoží. Jedná se o třívrstvou protierozní prostorovou georohož z polypropylenu. Tl. georohože je navržena 20 mm s otvory 15-20 mm. Pevnost v tahu podélná ≥ 10 kN/m (tolerance -1 kN/m) a pevnost v tahu příčná ≥ 15 kN/m (tolerance -1 kN/m). Rohož bude do svahu kotvena pomocí ocelových ``J`` skob s délkou 30 cm a z drátu Ø 4 mm, v počtu 1 skoby na m². Hutněný závoz strže, bude odvodněn pomocí soustavy drenážních trativodů DN 150 s obsypem propustným šterkovým materiálem s vyústěním před vysvahovaný líc/čelo závozu strže. Trativody takto budou vyústěny ve dvou svislých řadách. Vyústění bude opevněno, vzniknou tak skluzy z kamenné dlažby šířky 1 m, které budou v patě svahu ukončeny kamennou rovinou z lomového kamene na 80 kg. Dlažba je navržena tl. 200 mm do bet. lože tl. 140 mm. Po dokončení závozu strže, bude podél jejího severovýchodního okraje proveden průleh š. 1,0 m, který bude opevněn z kamenné dlažby tl. 200 mm do bet. lože tl. 140 mm. Tento průleh bude podél nového svahu strže sveden pod jeho patu. Průleh bude sloužit pro případné zachycení vod nad sanovanou strží z přilehlého pole a jejich následnému svedení pod patu svahu sanované strže, kde budou vody dále přirozeně

odtékat na okolní terén a zasakovat se. Dále bude po provedení závozu strže, provedeno doplnění konstrukce vozovky silnice II/316 v místě, kde do ní zasahovala výkopová jáma. Na zbylé ploše zájmového úseku vozovky silnice II/316, bude provedena obnova asfaltového krytu. Jedná se o úsek dl. 102 m, jehož začátek je v km 13,594 liniového staničení silnice II/316 (km 0,000 projektového staničení) a konec úseku je v km 13,696 liniového staničení silnice II/316 (km 0,102 projektového staničení). Obnova krytu bude provedena ve stávajících parametrech s vyrovnávkou příčných sklonů. Šířka stávající vozovky je proměnná v hodnotách od 6,0 v přímých úsecích s rozšířením ve směrovém oblouku o Δa na 7,0 m. Jedná se tedy o silnici II. třídy s návrhovou rychlostí 90 km/h základní kategorie dle ČSN 736101 S 7(7,5)/90. Základní příčný sklon v předmětném úseku je střechovitý v hodnotě cca 2,5%, který ve směrovém oblouku přechází v dostředný s max. hodnotou 7,0 %. Podélné sklony stávající nivelety se pohybují v rozmezí hodnot od 0,7 % - 4,8 %. Niveleta vozovky je přizpůsobena konfiguraci okolního terénu. Tato obnova spočívá v celoplošném frézování vozovky tl. 100 mm, sanaci poruch (trhlin nebo plošných rozpadů) v odfrézovaném povrchu a následné pokládce asfaltové vyrovnávky příčných sklonů z ACP 16+ min. tl. 50 mm. Na takto připravený podklad, bude provedena pokládka ložné a obrusné vrstvy. Ložná vrstva je navržena tl. 60 mm a ACL 16+ a obrusná z ACO 11 tl. 40 mm. Sanace plošných rozpadů v odfrézovaném povrchu se provede tak, že po odfrézování povrchu v tl. 100 mm se provede vizuální prohlídka a označí se jejich celkový rozsah. Po té se na ploše rozpadu a na každou stranu od jeho okraje v š. 500 mm provede další frézování na tl. 50 mm. Do takto připraveného okna se položí asfaltový beton ACP16+ tl. 50 mm a takto sanované okno se přetáhne výztužnou geomříží s přesahem okrajů sanovaného okna 500 mm. Sanace trhlin v odfrézovaném povrchu se provede tak, že po odfrézování povrchu v tl. 100 mm se provede vizuální prohlídka a označí se jejich celkový rozsah. Po té budou trhliny profrézovány na š. 20 mm a hl. 50 mm. Po té budou zatmeleny asfaltovou zálivkou. Takto sanované trhliny se přetáhnou výztužnou geomříží s přesahem 1000 mm na každou stranu. Obnova asfaltového krytu bude prováděna po polovinách vozovky. Nejdříve bude provedena na levém jízdním pruhu, během které bude doprava stále převáděna po provizorní komunikaci podél pravého jízdního pruhu. Po obnově levého jízdního pruhu, na něj bude převedena doprava, provizorní komunikace bude odstraněna a následně bude provedena obnova asfaltového krytu na pravém jízdním pruhu. S obnovou asfaltového krytu souvisí i obnova oboustranného patního příkopu. Jeho dno bude reprofilováno na úroveň 200 mm pod předpokládanou úroveň silniční pláň. Obnova příkopů vyvolá i obnovu stávajícího zatrubněného hospodářského sjezdu na ppč 415/33. Sjezd bude obnoven ve stávajících parametrech, tedy šířky 10 m a z potrubí DN 400 dl. 12 m z PVC-U SN 16 plnostěnné hladké konstrukce. Na vtok a výtok bude potrubí seříznuto do sklonu 1:1,5. Vtok a výtok bude opevněn z kamenné dlažby tl. 200 mm do bet. lože tl. 140 mm se zajištěním z bet. prahů 300/500 mm. V úseku kde bude příkop veden nad zasypaným výkopem strže, bude v délce cca 40 m, provedeno opevnění dna patního příkopu z kamenné dlažby tl. 200 mm do bet. lože tl. 140 mm. Takto opevněné dno zamezí případnému zasaku a vnikání srážkové vody do vrstveného závozu strže. S obnovou patních příkopů, souvisí i obnova a doplnění nezpevněných krajnic a konstrukčních vrstev pod nimi. V celé délce a oboustranně, budou v krajích provedeny odskoky stávajících konstrukčních vrstev, na které budou doplněny dvě vrstvy ze štěrkodrti fr. 0-63 na které bude provedena pokládka asfaltových vrstev a doplnění nezpevněných krajnic š. 500 mm tl. 150 mm ze stávajícího odfrézovaného materiálu. Svahy obnovených příkopů, budou ohumusovány tl. 100 mm a osety travním semenem. Vzniklá spára v ose komunikace a spáry v místě napojení nového na stávající asfalt, bude profrézována na tl. 40 mm a šířku 10 mm se zalitím asf. zálivkou s podrcením. Na obnovený asfaltový kryt bude provedeno obnovení vodorovného dopravního značení v podobě souvislé dělicí čáry V1a š. 125 mm a délky 102 m. Do nezpevněných krajnic budou osazeny oboustranné plastové směrové sloupky ve vzdálenosti určující poloměr směrového oblouku dle ČSN 736101. V tomto případě je směrový oblouk navržen ve stávajícím poloměru 70 m s oboustrannými přechodnicemi. Tomuto poloměru odpovídá

osazení směrových sloupků á 10 m. V hospodářském sjezdu budou doplněny červené směrové slupky. Plochy dočasného záboru použité v průběhu výstavby budou po dokončení uvedeny do původního stavu s případným ohumusováním tl. 150 mm a s osetím travním semenem.

Konstrukce vozovky:

Konstrukce vozovky byla navržena na základě výsledků celostátního sčítání dopravy z roku 2016.

SKLADBA KONSTRUKCE VOZOVKY DLE TP 170 - KOMPLETNÍ VÝMĚNA VRSTEV - NÚP-D1,N-2, TDZ-IV, PIII:

• ASFALTOVÝ BETON	ACO 11 50/70	tl. 40 mm	ČSN EN 13108, ČSN 736121
• SPOJ. POS. KAT. ASF. EMULZÍ	PS-C	0,30 kg/m ²	ČSN 736129
• ASFALTOVÝ BETON	ACL 16+ 50/70	tl. 60 mm	ČSN EN 13108, ČSN 736121
• SPOJ. POS. KAT. ASF. EMULZÍ	PS-C	0,30 kg/m ²	ČSN 736129
• ASFALTOVÝ BETON	ACP 16+ 50/70	tl. 50 mm	ČSN EN 13108, ČSN 736121
• Edef = 100 Mpa dle TP 170			
• ŠTĚRKODRŤ	ŠD _A fr. 0-63	tl. 150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 736126-1
• Edef = 70 Mpa dle TP 170			
• ŠTĚRKODRŤ	ŠD _A fr. 0-63	tl. 150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 736126-1
• Edef = 45 Mpa dle TP 170			
CELKEM		tl. 450 mm	

SKLADBA VOZOVKY – OBNOVA ASFALTOVÉHO KRYTU:

• ASFALTOVÝ BETON	ACO 11 50/70	tl. 40 mm	ČSN EN 13108, ČSN 736121
• SPOJ. POS. KAT. ASF. EMULZÍ	PS-C	0,30 kg/m ²	ČSN 736129
• ASFALTOVÝ BETON	ACL 16+ 50/70	tl. 60 mm	ČSN EN 13108, ČSN 736121
• SPOJ. POS. KAT. ASF. EMULZÍ	PS-C	0,30 kg/m ²	ČSN 736129
• ASFALTOVÝ BETON (vyrovnávka př. sklonů)	ACP 16+ 50/70	min. tl. 50 mm	ČSN EN 13108, ČSN 736121
• SPOJ. POS. KAT. ASF. EMULZÍ	PS-C	0,30 kg/m ²	ČSN 736129
CELKEM		min. tl. 150 mm	

SKLADBA KONSTRUKCE VOZOVKY SJEZDU - NÚP-D2,N-3, TDZ-VI, PII:

• ASFALTOVÝ BETON	ACO 11 50/70	tl. 40 mm	ČSN EN 13108, ČSN 736121
• SPOJ. POS. KAT. ASF. EMULZÍ	PS-C	0,30 kg/m ²	ČSN 736129
• ASFALTOVÝ BETON	ACL 16+ 50/70	tl. 50 mm	ČSN EN 13108, ČSN 736121
• Edef = 80 Mpa dle TP 170			
• ŠTĚRKODRŤ	ŠD _A fr. 0-63	tl. 200 mm	ČSN EN 13285, ČSN 736126-1
• Edef = 60 Mpa dle TP 170			
CELKEM		tl. 290 mm	

2.6.4.3. Základní charakteristiky - SO 122 – Provizorní komunikace

Během výstavby bude doprava okolo stavby převáděna po odkloněné provizorní komunikaci (Provizorní komunikace I.) z asfaltového betonu vedené podél pravého okraje vozovky II/316 mezi stěny z bet. svodidel typu "NEW JERSEY". Je navržena v délce 82 m. Směrově a výškově je přizpůsobena směrovému a výškovému vedení pravého okraje vozovky silnice II/316. Její příčný sklon je navržen 2,5% a průjezdný profil mezi bet. svodidly 4,5 m. Doprava na ní bude řízena pomocí přechodného dopravního značení dle schématu pracovního místa C/4 dle TP 66. Před zahájením stavebních prací musí být v dostatečné vzdálenosti před začátkem a za koncem úseku (cca. 600 m mimo obec, cca. 100 m v obci) umístěno tzv. „Zařízení předběžné výstrahy uvádějící provozní informace.“ Tzn., že bude osazena informativní cedule o charakteru stavby a výstražná dopravní značka IP22 s nápisem „POZOR – VÝJEZD A VJEZD VOZIDEL STAVBY“.

Pro zajištění přístupu pod strž, kde leží splavený materiál z tělesa komunikace, bude zřízena provizorní přístupová komunikace (Provizorní komunikace II.). Jedná se o komunikaci šířky 3,5 m ze dvou vrstev šterkodrti s jednostranným příčným sklonem 3%. Její délka je navržena 165 m a její výškové vedení je co nejvíce přizpůsobeno stávajícímu terénu, pro zajištění co nejmenších odkopových prací pro její konstrukci. Komunikace tedy začíná v místě napojení na silnici II/317, což je cca 50 m od osy křižovatky se silnicí II/316, a končí u nánosů splaveného materiálu pod strží. Díky této komunikaci bude

stávající materiál odtěžen a převozen na dočasnou skládku násypového materiálu, která bude v režii zhotovitele. Tento materiál bude opětovně použit pro závoz strže.

SKLADBA KONSTRUKCE VOZOVKY PROVIZORNÍ KOMUNIKACE I. DLE TP 170 – NÚP - D1,N-1, TDZ-IV, PIII (UPRAVENO):

• ASFALTOVÝ BETON	ACO 11	tl. 40 mm	ČSN EN 13108, ČSN 736121
• SPOJ. POS. KAT. ASF. EMULZÍ	PS-C	0,40 kg/m ²	ČSN 736129
• ASFALTOVÝ BETON	ACP 16+	tl. 80 mm	ČSN EN 13108, ČSN 736121
• Edef = 130 Mpa dle TP 170			
• STĚRKODRŤ	SD _B fr. 0-63	tl. 150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 736126-1
• Edef = 80 Mpa dle TP 170			
• STĚRKODRŤ	SD _B fr. 0-63	tl. 200 mm	ČSN EN 13285, ČSN 736126-1
• Edef = 45 Mpa dle TP 170			
CELKEM		tl. 470 mm	

SKLADBA KONSTRUKCE VOZOVKY PROVIZORNÍ KOMUNIKACE II. DLE TP 170: D1-N-1, TDZ IV, PIII (UPRAVENO):

• Edef = 100 Mpa			
• STĚRKODRŤ	SD _B fr. 0-32	tl. 200 mm	ČSN EN 13285, ČSN 736126-1
• Edef = 80 Mpa			
• STĚRKODRŤ	SD _B fr. 0-63	tl. 200 mm	ČSN EN 13285, ČSN 736126-1
• Edef = 60 Mpa			
CELKEM		tl. 400 mm	

2.6.4.4. Dopravní inženýrská opatření během výstavby

Je navrženo a řešeno v rámci SO 122 – Provizorní komunikace. Během výstavby bude doprava okolo stavby převáděna po odkloněné provizorní komunikaci I. z asfaltového betonu vedené podél pravého okraje vozovky II/316 mezi stěnami z bet. svodidel typu "NEW JERSEY". Doprava na ní bude řízena pomocí přechodného dopravního značení dle schématu pracovního místa C/4 dle TP 66. Před zahájením stavebních prací musí být v dostatečné vzdálenosti před začátkem a za koncem úseku (cca. 600 m mimo obec, cca. 100 m v obci) umístěno tzv. „Zařízení předběžné výstrahy uvádějící provozní informace.“ Tzn., že bude osazena informativní cedule o charakteru stavby a výstražná dopravní značka IP22 s nápisem „POZOR – VÝJEZD A VJEZD VOZIDEL STAVBY“.



Standardní pracovní místo. Zúžení vozovky na jeden jízdní pruh. V případě místní úpravy přednosti v jízdě dopravními značkami.

Stávající odvod srážkových vod z povrchu vozovky je řešen gravitačně do oboustranných patních příkopů. Příkopy budou obnoveny v celé délce upraveného úseku komunikace II/316. V úseku kde bude příkop veden nad zasypaným výkopem strže, bude v délce cca 40 m, provedeno opevnění dna patního příkopu z kamenné dlažby tl. 200 mm do bet. lože tl. 140 mm. Takto opevněné dno zamezí případnému zasaku a vnikání srážkové vody do vrstveného závozu strže.

Stavba neobsahuje.

2.6.7. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Stavba neobsahuje.

2.6.8. Vybavení pozemní komunikace

Ve stávajícím stavu se v zájmovém území stavby jedná pouze o směrové sloupky a vodorovné dopravní značení. Obojí bude obnoveno.

2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje technická a technologická zařízení

2.8. Zásady požární bezpečnostního řešení

2.8.1. Seznam použitých podkladů

- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
 - ČSN 73 0804 - Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
 - ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
 - ČSN 730821ed.2 - Požární bezpečnost staveb-Požární odolnost stavebních konstrukcí
 - ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení
 - ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
 - Zákon č. 350/2012 Sb.
 - Vyhláška č. 23/2008
 - Vyhláška č. 246/2001 Sb.
 - Tato projektová dokumentace
- Výše uvedené normy a předpisy, jsou aplikovány včetně všech změn a doplňků.
- Požární dokumentace byla v souladu s vyhláškou č. 246/2001 sb. §41 odst. 4, zkrácena pouze v rozsahu přístupových komunikací.

2.8.2. Popis stavby

Jedná se o nápravu sesuvem poškozeného tělesa komunikace a jejího odvodňovacího systému, v podobě jeho zajištění pomocí závozu (sanace) strže a obnovu patních příkopu. Jedná se o uvedení do původního stavu se zajištěním potřebné funkčnosti všech obnovovaných částí tak aby se v budoucnu sesuv neopakoval. Během realizace bude doprava okolo stavby převáděna po provizorní komunikaci s průjezdným profilem min. 4,5 m.

2.8.3. Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

S ohledem na charakter stavby není provedení požárního zásahu a evakuace osob posuzováno.

Stávající zásahové cesty a příjezdové komunikace se nemění. Na provizorní komunikaci bude zachován průjezdný profil pro požární vozidla v jednom směru (průjezdný průřez musí být ve světlych rozměrech nejméně 3500 mm široký a 4100 mm vysoký).

Stavba neomezuje přístup k zařízení pro zásobování požární vodou, nejsou vytvářeny významné překážky zásahové jednotce hasičského záchranného sboru, které by bránily běžnému zásahu či vytvářely složité podmínky pro zásah a evakuaci osob.

Výstavbu je s ohledem na přístupnost vozidel záchranné služby (týká se i vozidel rychlé pomoci) nutno provádět tak, aby byla zajištěna dostupnost k nemovitostem na vzdálenost alespoň 20 m u nevýrobních objektů a 50 m u bytových objektů skupiny OB1, ve výjimečných případech a po dohodě s pracovníky HZS na vzdálenost větší. Výrobní objekty se nevyskytují. Přizpůsobit je nutno těmto zásadám i stání zemních strojů bez obsluhy v dosahu, aby nevytvořili nežádoucí překážku.

Návrhem rekonstrukce silnice nejsou dotčeny zdroje požární vody.

2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Jedná se o stavbu, která je součástí dopravní infrastruktury, a proto tato problematika není řešena.

2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Hygienické požadavky stavby se neposuzují, jelikož se jedná o zajištění stability svahu tělesa komunikace s uvedením jeho sesuvem dotčených částí do původního stavu, tedy v podobě závozu strže s vysvahováním tělesa komunikace a s ohumusováním a osetím jeho povrchu travním semenem. Stavba se nachází na stávajícím místě a její účel zůstává totožný. Staveniště musí splňovat veškeré hygienické nároky stran sociálního zařízení apod. Parametry pracovního prostředí jsou dány charakterem stavby s výhradně venkovní prací.

2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

2.11.1. Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není řešeno

2.11.2. Ochrana stavby před agresivní podzemní vodou

V žádné z provedených sond v rámci IGP nebyla zastižena hladina podzemní vody. Dá se předpokládat, že podzemní voda se bude nacházet hlouběji pod terénem. Hladina podzemní vody tedy nebude mít vliv na způsob založení ani na geotechnické parametry základových půd v dosahu aktivní zóny přitížení pod projektovaným objektem.

2.11.3. Ochrana před bludnými proudy

Není řešeno.

2.11.4. Ochrana před technickou seizmicitou

Není řešeno.

2.11.5. Ochrana před hlukem

Není řešeno.

2.11.6. Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavového území.

3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Navržená stavba respektuje veškeré vazby na technickou infrastrukturu, tzn. že budou respektovány stávající inženýrské sítě a připojení na ně.

V zájmovém prostoru staveniště se dle vyjádření správců inženýrských sítí nenacházejí žádné stávající podzemní a nadzemní sítě.

Zhotovitel stavby zajistí před zahájením stavebních prací vytyčení a ověření všech stávajících zařízení příslušnými správci. Trasa bude ověřena detektorem. Podle případných požadavků správců podzemních vedení budou položeny záložní chráničky.

Vytyčení bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku. Dodavatel nesmí zahájit případné výkopové práce před vytyčením a ověřením podzemních vedení zástupci správců sítí. Případné výkopové práce je nutno provádět s maximální opatrností, aby nedošlo k poškození podzemních i nadzemních vedení jak křížujících, tak souběžně vedených.

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

4.1. Popis dopravního řešení

Po provedení závozu strže, bude provedeno doplnění konstrukce vozovky silnice II/316 v místě, kde do ní zasahovala výkopová jáma strže. Na zbylé ploše zájmového úseku vozovky silnice II/316, bude provedena obnova asfaltového krytu. Jedná se o úsek dl. 102 m, jehož začátek je v km 13,594 liniového staničení silnice II/316 (km 0,000 projektového staničení) a konec úseku je v km 13,696 liniového staničení silnice II/316 (km 0,102 projektového staničení). Obnova krytu bude provedena ve stávajících parametrech s vyrovnávkou příčných sklonů. Šířka stávající vozovky je proměnná v hodnotách od 6,0 v přímých úsecích s rozšířením ve směrovém oblouku o Δa na 7,0 m. Jedná se tedy o silnici II. třídy s návrhovou rychlostí 90 km/h základní kategorie dle ČSN 736101 S 7(7,5)/90. Základní příčný sklon v předmětném úseku je střechovitý v hodnotě cca 2,5%, který ve směrovém oblouku přechází v dostředný s max. hodnotou 7,0 %. Podélné sklony stávající nivelety se pohybují v rozmezí hodnot od 0,7 % - 4,8 %. Niveleta vozovky je přizpůsobena konfiguraci okolního terénu. Tato obnova spočívá v celoplošném frézování vozovky tl. 100 mm, sanaci poruch (trhlin nebo plošných rozpadů) v odfrézovaném povrchu a následné pokládce asfaltové vyrovnávky příčných sklonů z ACP 16+ min. tl. 50 mm. Na takto připravený podklad, bude provedena pokládka ložné a obrusné vrstvy. Ložná vrstva je navržena tl. 60 mm a ACL 16+ a obrusná z ACO 11 tl. 40 mm. Sanace plošných rozpadů v odfrézovaném povrchu se provede tak, že po odfrézování povrchu v tl. 100 mm se provede vyzuální prohlídka a označí se jejich celkový rozsah. Po té se na ploše rozpadu a na každou stranu od jeho okraje v š. 500 mm provede další frézování na tl. 50 mm. Do takto připraveného okna se položí asfaltový beton ACP16+ tl. 50 mm a takto sanované okno se přetáhne výztužnou geomříží s přesahem okrajů sanovaného okna 500 mm. Sanace trhlin v odfrézovaném povrchu se provede tak, že po odfrézování povrchu v tl. 100 mm se provede vyzuální prohlídka a označí se jejich celkový rozsah. Po té budou trhliny profrézovány na š. 20 mm a hl. 50 mm. Po té budou zatmeleny asfaltovou zálivkou. Takto sanované trhliny se přetáhnou výztužnou geomříží s přesahem 1000 mm na každou stranu. Obnova asfaltového krytu bude prováděna po polovinách vozovky. Nejdříve bude provedena na levém jízdním pruhu, během které bude doprava stále převáděna po provizorní komunikaci podél pravého jízdního pruhu. Po obnově levého jízdního pruhu, na něj bude převedena doprava, provizorní komunikace bude odstraněna a následně bude provedena obnova asfaltového krytu na pravém jízdním pruhu. Na obnovený asfaltový kryt bude provedeno obnovení vodorovného dopravního značení v podobě souvislé dělicí čáry V1a š. 125 mm a délky 102 m. Do nezpevněných krajnic budou osazeny oboustranné

plastové směrové sloupky ve vzdálenosti určující poloměr směrového oblouku dle ČSN 736101. V tomto případě je směrový oblouk navržen ve stávajícím poloměru 70 m s oboustrannými přechodnicemi. Tomuto poloměru odpovídá osazení směrových sloupků á10 m. V hospodářském sjezdu budou doplněny červené směrové sloupky. Během výstavby bude doprava okolo stavby převáděna po odkloněné provizorní komunikaci z asfaltového betonu vedené podél pravého okraje vozovky II/316 mezi stěnami z bet. svodidel typu "NEW JERSEY". Doprava na ní bude řízena pomocí přechodného dopravního značení dle schématu pracovního místa C/4 dle TP 66. Před zahájením stavebních prací musí být v dostatečné vzdálenosti před začátkem a za koncem úseku (cca. 600 m mimo obec, cca. 100 m v obci) umístěno tzv. „Zařízení předběžné výstrahy uvádějící provozní informace.“ Tzn., že bude osazena informativní cedule o charakteru stavby a výstražná dopravní značka IP22 s nápisem „POZOR – VÝJEZD A VJEZD VOZIDEL STAVBY“.

4.2. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Samotná stavební akce je stavbou, která se nachází na stávajícím místě a její účel zůstává totožný, tudíž napojení na stávající dopravní infrastrukturu taktéž zůstane totožné.

4.3. Doprava v klidu

Není řešeno.

4.4. Pěší a cyklistické stezky

Netýká se.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

5.1.1. Terénní úpravy

V rámci terénních úprav bude provedeno vysvahování sanovaného tělesa komunikace II/316 a po dokončení stavby, uvedení ploch dotčených dočasným zábořem stavby do původního stavu.

5.1.2. Použité vegetační prvky

Jako vegetačního prvku bude použito ohumusování ploch v tl. 150 mm s osetím travním semenem.

5.1.3. Biotechnická opatření

V rámci této stavby žádná provedení tohoto typu nebudou provedena.

6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

6.1. Vliv na životní prostředí

6.1.1. Ovzduší

Viz. odstavec 1.7. této zprávy.

6.1.2. Hluk

Viz. odstavec 1.7. této zprávy.

6.1.3. Vliv na podzemní a povrchové vody

Viz. odstavec 1.7. této zprávy.

6.1.4. Produkce odpadů

Viz. odstavec 2.1.8. této zprávy.

6.2. Vliv na přírodu a krajinu

6.2.1. Ochrana dřevin

V rámci přípravy staveniště bude zajištěna ochrana stávajících stromů v těsné blízkosti staveniště, které nejsou určeny ke kácení, v souladu s ustanovením §7 zákona a ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Stromy budou chráněny proti mechanickému poškození 2 m vysokým, stabilním plotem postaveným tak, aby obklopoval celou kořenovou zónu.

Pokud nebude možné chránit celou kořenovou zónu, bude nutné kmen opatřit vypořádávaným bedněním z fošen vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy.

V kořenové zóně nebude prováděna žádná navážka zeminy nebo jiného materiálu. V případě pokládky vozovky se předpokládají tyto práce nad kořenovou zónou bez zásahu do této zóny. Nepředpokládá se zakrytí kořenové zóny krytem přesahujícím 30% kořenové zóny.

Výkopové práce v kořenovém prostoru budou minimalizovány. V případě nutnosti těchto prací budou výkopy prováděny ručně nebo s použitím odkopávající techniky. Při výkopech rýh se nesmí přetínat kořeny s průměrem >2 cm. Menší kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Konce přerušených kořenů je nutné ošetřit růstovými stimulatory. V případě většího průměru než 2 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutné chránit před vysycháním. Zásypové materiály musí svou zrnitostí (úzké odstupňování) a zhutněním zajišťovat trvalé provzdušňování potřebné k regeneraci poškozených kořenů.

6.2.2. Ochrana památných stromů

V blízkosti stavby se nenachází.

6.2.3. Ochrana rostlin a živočichů

Před zahájením prací bude provedena obhlídka odborně způsobilou osobou a bude zajištěn transfer přítomných volně žijících živočichů.

6.2.4. Zachování ekologických vazeb v krajině

Stavba nemá vliv na ekologické vazby v krajině.

6.3. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Chráněné území Natura 2000 se v dané lokalitě nenachází.

6.4. Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Tato problematika není touto akcí dotčena.

6.5. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavbou nevznikne žádné nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo. Stávající ochranná pásma zůstanou nepozměněna. K ochraně silnice II. třídy a provozu na ní mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranné pásmo. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou silnici nebo rekonstruované vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby. Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti. Jedná se o 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1. Technická zpráva

8.1.1. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot

Připojení stavby na zdroje bude realizováno z prostředků dodavatelské firmy. Mobilní buňky budou připojeny provizorními přípojkami na elektrickou energii a vodovod z inventáře dodavatele.

8.1.2. Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště je gravitačně provedeno do odvodňovacího systému vybudovaného před zahájením a v průběhu provádění stavebních prací. Dešťové vody budou odváděny zasakováním.

8.1.3. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště se nachází v našem případě v prostoru stávající strže, přilehlé komunikace II/316 a na souvisejících plochách. Přístup na staveniště bude zabezpečen komunikací II/316. Jiné napojení na technickou infrastrukturu se nepředpokládá.

8.1.4. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Předmětná stavba bude mít vliv na přilehlou silnici II/316 a to zejména od výkopu pro založení a následný závoz strže. Dále bude mít přechodný vliv na přilehlé pozemky, a to v podobě dočasných skládek a provizorní přístupové komunikace ke strži.

Zhotovitel stavby zajistí před zahájením výkopových a stavebních prací pasport okolního terénu a komunikací přilehlých ke staveništi. Po dokončení stavby bude provedeno porovnání stavu. Případné vzniklé škody a poruchy budou odstraněny na náklady zhotovitele stavby. Plochy dočasného záboru použité v průběhu výstavby objektů budou po dokončení uvedeny do původního stavu. Stavba si vyžádá dočasný zábor pozemků v daném katastrálním území, uvedených v příloze č. F.1. Záborový elaborát.

Dále zhotovitel stavby zajistí před zahájením stavebních prací vytýčení a ověření všech stávajících sítí a zařízení tech. vybavení příslušnými správci. Trasa bude ověřena detektorem. Podle případných požadavků správců podzemních vedení budou položeny záložní chráničky.

Vytyčení bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku. Dodavatel nesmí zahájit výkopové práce před vytyčením a ověřením podzemních vedení zástupci správců sítí. Výkopové práce je nutno provádět s maximální opatrností, aby nedošlo k poškození podzemních i nadzemních vedení jak křížujících, tak souběžně vedených.

S ohledem na rozsah dočasného záboru stavby bude provedeno vytyčení obvodu staveniště (dočasný zábor) a provedeno jeho vyznačení a zajištění.

8.1.5. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nevyžaduje asanace a demolice budov. V rámci přípravných prací bude provedeno kácení stromů v minimálním rozsahu, které budou dotčeny stavbou. Jedná se o 28 kusů stromů a 1325 m² křovin. Přípravné práce budou zahrnovat i frézování nebo rozebrání stávajících vozovek, vybourání jejich konstrukčních vrstev a sejmutí krajnic od nánosů. Odfrézovaný materiál bude zhotovitelem odvážen na předem určenou skládku na příslušném cestmistrovství SÚS, taktéž určeném investorem.

8.1.6. Maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště

Plochy dočasného záboru použité v průběhu výstavby objektů budou po dokončení uvedeny do původního stavu. S ohledem na rozsah dočasného záboru stavby bude provedeno vytyčení obvodu staveniště (dočasný zábor) a provedeno jeho vyznačení a zajištění. Stavba si vyžádá pouze dočasný zábor v daném katastrálním území, uvedených v příloze č. F.1. Záborový elaborát.

8.1.7. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Netýká se.

8.1.8. Maximální produktová množství a druhy odpadů a emisí při stavbě a jejich likvidace

Koncepce odpadového hospodářství stavby je a bude zpracována na základě platné legislativy v odpadovém hospodářství a jejím cílem je stanovit základní principy nakládání s odpady vznikajícími při předmětné stavbě a to jak v přímých souvislostech s hlavním staveništěm, tak i při činnostech, které se stavbou souvisejí.

Druhy vznikajících odpadů, jejichž vznik souvisí jednak přímo s prováděnými stavebními činnostmi a jednak s doprovodnými a servisními aktivitami prováděnými v souvislosti s hlavní stavbou v prostoru tzv. stavebních dvorů, jsou uvedeny dle uvedených míst vzniku, a pokud bylo možné, jsou v příslušných komentářích uvedena i množství vznikajících odpadů.

V průběhu výstavby lze v prostoru hlavního staveniště s vysokou pravděpodobností očekávat vznik následujících druhů odpadů dle vyhlášky 8/2021 sb. (Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)).

Druh	Název
030104*	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, obsahující nebezpečné látky
010399	Odpady jinak blíže neurčené
120103	Piliny a třísky neželezných kovů
120105	Plastové hobliny a třísky
150101	Papírové a lepenkové obaly
150102	Plastové obaly
150103	Dřevěné obaly
150104	Kovové obaly
150105	Kompozitní obaly
150106	Směsné obaly
170101	Beton
170106*	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky

170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
170201	Dřevo
170202	Sklo
170203	Plasty
170204*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503
170604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603
170903*	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901,170902,170903

Nakládání s vybouranými stavebními materiály při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby

Nakládání s odpady vznikajícími na místě stavby a v prostorech stavebních dvorů se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech který nahrazuje zákon č. 185/2001 Sb. vyhlášku č. 383/2001 Sb. a Vyhlášku č. 93/2016 Sb.,

Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby, kde budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Původce musí nově od účinnosti zákona č. 541/2020 Sb. při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace. Dále vyhláška č. 273/2021 sb. dle § 42 stanovuje, jaké všechny materiály musí být soustřeďovány odděleně:

(1) Při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby se odděleně soustřeďují

a) vybourané stavební materiály a výrobky, které je možné opětovně použít nebo stavební a demoliční odpady, které je možné recyklovat; tato povinnost se vztahuje alespoň na materiály nebo odpady vymezené v bodě 1 přílohy č. 24 k této vyhlášce,

b) vybourané stavební materiály, které mohou být dále využity v režimu vedlejšího produktu; tato povinnost se vztahuje alespoň na materiály nebo odpady vymezené v bodě 2 přílohy č. 24 k této vyhlášce,

c) stavební a demoliční odpady, které obsahují nebezpečné složky; tato povinnost se vztahuje alespoň na odpady vymezené v bodě 3 přílohy č. 24 k této vyhlášce.

(2) Při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby se musí se stavebními a demoličními odpady obsahujícími nebezpečné látky nakládat takovým způsobem, aby nedošlo ke znečištění ostatních vybouraných stavebních materiálů, vedlejších produktů nebo stavebních a demoličních odpadů určených k recyklaci nebo opětovnému použití.

(3) Vybourané stavební a demoliční odpady obsahující azbest musí být neprodleně po vzniku zabaleny do neprodyšných obalů nebo uloženy do utěsněných nádob či kontejnerů a označeny a předány do zařízení pro nakládání s odpady, které je určeno k jejich sběru nebo odstranění.

V těchto prostředcích odděleně podle jednotlivých druhů budou shromažďovány odpady skupin:

- odpady barev a laků
- odpady lepidel a těsnicích materiálů
- odpady z obrábění kovů a plastů

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (rekonstrukce a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelským způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v aktuálním znění. Smlouvy s konkrétními firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu. Množství odpadů, které bude při stavbě a při servisních činnostech v rámci stavebního dvora vznikat nebylo možné v době zpracování koncepce odpadového hospodářství přesněji specifikovat.

Odpad směsný stavební anebo demoliční odpad vznikne zejména v průběhu bourání vozovek a demolice stávajícího zatrubněného sjezdu. Tyto druhy odpadu bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny případně jej zpětně využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní).

Veškerý materiál bude odvezen na řízenou skládku, kterou si určí investor, a frézovaný materiál bude zhotovitelem odvážen na předem určenou skládku na příslušném cestmistrovství SÚS, taktéž určeném investorem.

Spolu se vznikem odpadu ze sejmutého živичného povrchu a podkladních vrstev z demolice vozovek je nutno předpokládat i vznik odpadu stavebního zejména z bourání stávajícího zatrubněného sjezdu.

Tyto druhy odpadů budou dle konkrétní situace recyklovány. Odpad na stavbě a staveništi v průběhu dané stavební akce bude kompletně likvidovat dodavatel stavby na vlastní náklad dodavatelské firmy stavebních prací.

8.1.9. Celkové produkované množství a druhy odpadů

Stavební objekt	SO 121	SO 122	CELKEM
Stávající konstrukční vrstvy vozovky	32,0	55,0	87,0
(skládka odpadu v režii dodavatele s poplatkem)	[m³]	[m³]	[m³]
Stavební suť (beton, žb., kámen, cihly...)	3,0	0,0	3,0
(skládka odpadu v režii dodavatele s poplatkem)	[m³]	[m³]	[m³]
Zeminy (přebytek výkopků)	825,0	0,0	825,0
(skládka odpadu v režii dodavatele s poplatkem)	[m³]	[m³]	[m³]
Frézovaný materiál z konstrukce vozovky	50,0	20,0	70,0
(uložení na skládku SÚS Pardubického kraje)	[m³]	[m³]	[m³]

8.1.10. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.

TAB. Bilance zemin

	Sejmutá ornice	Opětovné využití na stavbě	Přebytek k rozproštění	Dodání ornice	Výkopy, rýhy, obnova příkopů...	Násyp, obsypy...(nakupovaný materiál)	Násyp, obsypy...(vytěžený materiál)	Přebytek k uložení na skládce
MJ	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
CELKEM	171	171	0	110	3132	656	2037	825

8.1.11. Ochrana životního prostředí při výstavbě

Ochrana dřevin:

V rámci přípravy staveniště bude zajištěna ochrana stávajících stromů v těsné blízkosti staveniště, které nejsou určeny ke kácení, v souladu s ustanovením §7 zákona a ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Stromy budou chráněny proti mechanickému poškození 2 m vysokým, stabilním plotem postaveným tak, aby obklopoval celou kořenovou zónu.

Pokud nebude možné chránit celou kořenovou zónu, bude nutné kmen opatřit vypořádávaným bedněním z fošen vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy.

V kořenové zóně nebude prováděna žádná navážka zeminy nebo jiného materiálu. V případě pokládky vozovky se předpokládají tyto práce nad kořenovou zónou bez zásahu do této zóny. Nepředpokládá se zakrytí kořenové zóny krytem přesahujícím 30% kořenové zóny.

Výkopové práce v kořenovém prostoru budou minimalizovány. V případě nutnosti těchto prací budou výkopy prováděny ručně nebo s použitím odkopávací techniky. Při výkopech rýh se nesmí přetínat kořeny s průměrem >2 cm. Menší kořeny je třeba ostře přetrnout a místa řezu zahladit. Konce přerušených kořenů je nutné ošetřit růstovými stimulatory. V případě většího průměru než 2 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutné chránit před vysycháním. Zásypové materiály musí svou zrnitostí (úzké odstupňování) a zhuštěním zajišťovat trvalé provzdušňování potřebné k regeneraci poškozených kořenů.

Ochrana památných stromů:

V blízkosti stavby se nenachází žádný památný strom.

Ochrana rostlin a živočichů:

Před zahájením prací bude provedena obhlídka odborně způsobilou osobou a bude v případě potřeby zajištěn transfer přítomných volně žijících živočichů, případně bude zajištěna ochrana.

Zachování ekologických vazeb v krajině:

S ohledem na charakter stavby, nemá vlastní stavba vliv na ekologické vazby v krajině.

8.1.12. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při výstavbě je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími právními normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací

upravuje Zákoník práce v úplném znění č. 262/2006 ve své hlavě „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“.

Stavební práce se řídí především uvedenými vyhláškami, nařízeními vlády s doplněním o dané ČSN:

- Zákoník práce – Sbírka zákonů 262/2006
- Sbírka zákonů 251/2005 o inspekci práce
- Zákon č. 309/2006 kterým se zajišťují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví)
- Sbírka zákonů 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky a do hloubky
- Sbírka zákonů 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.
- Vyhláška č. 192/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 98/1982 Sb., vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se mění a doplňuje vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení a přístrojů.
- 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.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků.
- Požární ochrana je stanovena zákonem č. 320/2015 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů.
- Dále zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)
- Rovněž vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách.
- ČSN 26 9030 - Manipulační jednotky - Zásady pro tvorbu, bezpečnou manipulaci a skladování
- ČSN 33 1600 ED.2 - Revize a kontroly elektrických spotřebičů během využívání
- ČSN 74 3305 - Ochranná zábradlí
- ČSN EN 131-2+A1 - Žebříky
- ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
- ČSN 73 0845 - Požární bezpečnost staveb – Sklady.

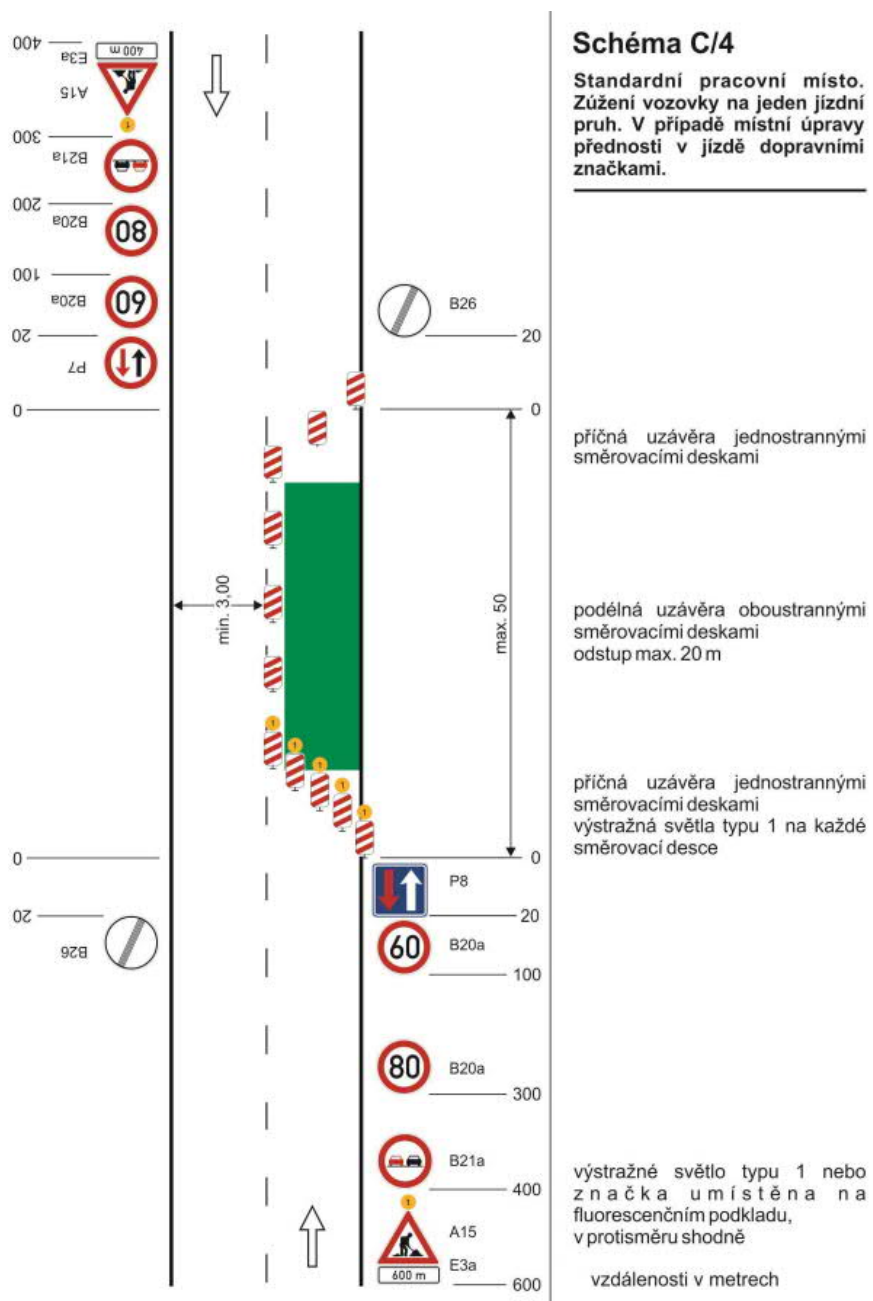
8.1.13. Úprava pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nebudou dotčeny žádné další stavby, proto nebude nutná bezbariérová úprava jiných staveb.

8.1.14. Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Jsou navržena a řešena v rámci SO 122. Během výstavby bude doprava okolo stavby převáděna po odkloněné provizorní komunikaci z asfaltového betonu vedené podél

pravého okraje vozovky II/316 mezi stěnami z bet. svodidel typu "NEW JERSEY". Doprava na ní bude řízena pomocí přechodného dopravního značení dle schématu pracovního místa C/4 dle TP 66. Před zahájením stavebních prací musí být v dostatečné vzdálenosti před začátkem a za koncem úseku (cca. 600 m mimo obec, cca. 100 m v obci) umístěno tzv. „Zařízení předběžné výstrahy uvádějící provozní informace.“ Tzn., že bude osazena informativní cedule o charakteru stavby a výstražná dopravní značka IP22 s nápisem „POZOR – VÝJEZD A VJEZD VOZIDEL STAVBY“.



8.1.15. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objíždky a výluky, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě, apod...

Provedení stavby není podmíněno žádnými speciálními požadavky.

8.1.16. Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Vlastní staveniště je navrženo v prostoru stávající strže a komunikace II. třídy číslo 316.

Připojení na zdroje bude realizováno z prostředků dodavatelské firmy.

Staveniště bude řešeno dle požadavků plánu BOZP stavby. Tyto práce budou zahrnuty do nabídky dodavatele.

Předané staveniště bude zabezpečeno a zajištěno proti vstupu nepovoláných osob.

Zařízení staveniště i vlastní staveniště bude zabezpečeno z prostředků dodavatelské firmy. Plocha pro umístění zařízení staveniště a staveništních skladovacích ploch je navržena na plochách přilehlých ke strži a ke komunikaci II/316 v rámci dočasného záboru stavby a na pozemcích zahrnutých do dočasného záboru stavby.

V případě, že vybrané plochy budou nedostatečné, bude dodavatel stavby nucen vyhledat případné další plochy související s danou akcí a sloužící jako skládka stavby či její zařízení ve vlastní režii mimo hranici dočasného záboru stavby s předpokládaným umístěním na pozemcích ve vlastnictví Pardubického kraje nebo na pozemcích obce v závislosti na projednání dodavatele s majitelem pozemku.

Přístup na staveniště bude zabezpečen po místní komunikaci II/316.

8.1.17. Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Zahájení:

Předpokládaný datum zahájení: 06/2022.

Etapizace a uvádění do provozu:

Akce je řešena v souladu s obecným stavebním postupem prací od předání staveniště přes bourací práce, výstavbu až po předání stavby do užívání.

Fáze výstavby:

V 1. fázi bude provedena příprava staveniště v podobě pokácení stromů a odstranění křovin v rozsahu dočasného záboru stavby. Dále bude provedeno sejmutí ornice na ploše vyhrazené pro dočasné skládky výkopového materiálu a sejmutí drnu pro přístupovou provizorní komunikaci ke spodní části strže. V rámci této fáze bude také provedeno dočasné dopravní opatření na II/316, v podobě rozmístění dopravního značení na II/316 dle schématu pracovního místa C/4 dle TP 66.

V 2. fázi bude provedena provizorní přístupová komunikace ke spodní části strže a následně odtěžen splavený materiál pod strží a převozen na plochu určené k dočasné skládce výkopového materiálu nad strží.

Ve 3. fázi bude provedeno rozšíření prostoru strže provedením výkopové jámy se šířkou dna 6,0 m a se svahy ve sklonu 1:1. Výkopový materiál může být průběžně skladován na ploše po odtěžení splaveného materiálu a průběžně nebo rovnou převážen a na plochu dočasných skládek nad strží.

Ve 4. fázi bude prováděn závoz strže, ukládání stávajícího výkopového materiálu do tvarovaného vrstevnatého násypu s drenážemi dle návrhu v PD.

V 5. fázi bude odstraněna provizorní komunikace podél II/316 a provedena obnova asfaltového krytu vozovky II/316 s obnovou krajnic a patních příkopů. V rámci této fáze bude doprava převáděna po polovinách vozovky.

V 6. fázi bude odstraněna provizorní přístupová komunikace ke spodní části strže a všechny dotčené plochy v rámci dočasného záboru budou uvedeny do původního stavu.

V 7. fázi bude provedeno odstranění DIO a obnovení provozu na komunikaci II/316.

Dokončení stavby:

Předpokládaný datum ukončení: 08/2022.

Předpokládaná doba realizace: 2 měsíce

8.2. Výkresy

Viz samostatná příloha „Situace navrhovaného stavu“.

8.3. Harmonogram výstavby

Viz příloha této zprávy.

9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Stávající odvod srážkových vod z povrchu vozovky je řešen gravitačně do oboustranných patních příkopů. Příkopy budou obnoveny v celé délce upravovaného úseku komunikace II/316. V úseku kde bude příkop veden nad zasypaným výkopem strže, bude v délce cca 40 m, provedeno opevnění dna patního příkopu z kamenné dlažby tl. 200 mm do bet. lože tl. 140 mm. Takto opevněné dno zamezí případnému zasaku a vnikání srážkové vody do vrstveného závozu strže.

Hutněný závoz strže, bude odvodněn pomocí drenážních trativodů DN 150 s obsypem propustným štěrkovým materiálem s vyústěním před vysvahovaný líc závozu strže. Trativod takto bude vyústěn ve dvou svislých řadách. Vyústění bude opevněno, vzniknou tak skluzy z kamenné dlažby šířky 1 m, které budou v patě svahu ukončeny kamennou rovinou z lomového kamene na 80 kg. Dlažba je navržena tl. 200 mm do bet. lože tl. 140 mm.

Po dokončení závozu strže, bude podél jejího severovýchodního okraje proveden průleh š. 1,0 m, který bude opevněn z kamenné dlažby tl. 200 mm do bet. lože tl. 140 mm. Tento průleh bude podél nového svahu strže sveden pod jeho patu. Průleh bude sloužit pro případné zachycení vod nad sanovanou strží z přilehlého pole a jejich následnému svedení pod patu svahu sanované strže, kde budou vody dále přirozeně odtékat na okolní terén a zasakovat se. Průleh pod patou svahu bude ukončen kamennou rovinou z lomového kamene na 80 kg.

Pro maximální snížení rizika opakovaného sesuvu, bude nutné v budoucnu provést další opatření v podobě odvedení povrchových vod mimo prostor strže. To spočívá v návrhu opatření ke snížení a optimalizaci povrchového odtoku. Návrh mimo jiné vychází z výsledků provedené hydrogeologické a geomorfologické analýzy v rámci přechodného stupně PD studie proveditelnosti. Návrh zohledňuje bezeškodný převod průtoku srážkových vod přes čelo bývalého dobývacího prostoru. Jako vhodné se jeví vybudování svodného příkopu východně od stávající strže. Snaha o nasměrování průtoku tímto směrem již proběhla. Příkop může mít v ideálním případě, přírodě bližší, kaskádovitý podélný profil. Jeho konkrétní řešení bude předmětem projektové dokumentace. V globálnějším měřítku se jako účelné jeví zmenšení rozlohy půdního bloku 5501/7. Půdní blok může být rozčleněn průlehem, travními pásy či biopásy. Jako vhodné se jeví obnovení historické polní cesty v kombinaci se zasakovacím průlehem. Nejeefektivnější by bylo rozdělení v dolní části povodí tak, aby bylo jednoznačně odděleno subpovodí strže od zbytku povodí, které je možno odvodnit do východní části bývalého dobývacího prostoru. Navrhované typy opatření jsou jako komplex podpořitelné v rámci budoucího programového období OPŽP 2021 – 2027. Daná opatření budou muset být detailněji rozpracována.



Ve Vysokém Mýtě 01/2022

Miloš Bednář DiS.

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE DUSP +PDPS

Investor :

Název akce :

ORIENTAČNÍ HARMONOGRAM

stavebních prací - týdenní

Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice

SILNICE II/316 BĚSTOVICE, ZAJIŠTĚNÍ KOMUNIKACE

Začátek stavby



č. obj.	Název objektu	leden				únor				březen				duben				květen				červen				červenec				srpen				září				říjen				listopad				prosinec							
	týden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	Předání staveniště	X																																																			
	Dopravně inženýrská opatření během výstavby	X																																																			
SO 122	Provizorní komunikace	X																																																			
	Zřízení	X																																																			
SO 121	Zajištění stability tělesa komunikace II/316	X																																																			
	Výkopové práce	X																																																			
	Závoz strže	X																																																			
	Obnova asfaltového krytu a odvodnění II/316	X																																																			
SO 122	Provizorní komunikace	X																																																			
	Odstranění	X																																																			
	Dokončovací práce, teréni úpravy	X																																																			



Konec stavby