

AKCE

III/3516 Bítovčice - opěrná zeď

OBJEDNATEL DOKUMENTACE:



Kraj Vysočina

Žižkova 1882/57

587 33 Jihlava

B

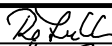


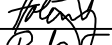
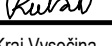
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM

: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM

: Bpv

PDPS

VEDOUcí PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA		 PRIS PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSOvÁ 20, 625 00 BRNO		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Ondřej HOLEMÝ				
VYPRACOVAL	Ing. Ondřej HOLEMÝ				
KONTROLOVAL	Ing. Jiří ŠRUBAŘ				
KRAJ	KRAJ VYSOČINA	INVESTOR	Kraj Vysočina	DATUM	12/2022
NÁZEV AKCE III/3516 Bítovčice - opěrná zeď				FORMÁT	A4
				MĚŘITKO	-
				ÚČEL	PDPS
				ČÍS. ZAKÁZKY	21073
				ARCHIVNÍ ČÍS.	B_STZ.docx
NÁZEV PŘÍLOHY SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA
					-

DOKUMENTACE
PDPS

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	6
a)	charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	6
b)	údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	6
c)	geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod	6
d)	výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.	7
e)	ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.	7
f)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	7
g)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	7
h)	požadavky na sanace, demolice, kácení dřevin	8
i)	požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	8
j)	územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	8
k)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	8
l)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí	8
m)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	8
n)	požadavky na monitorinky a sledování přetvoření	8
o)	možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	9
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	9
B.2.1	základní charakteristika stavby a jejího užívání	9
a)	nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci,	9
b)	účel užívání stavby	9
c)	trvalá nebo dočasná stavba	9
d)	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	9
e)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	9
f)	celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.	9
g)	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	10

h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.	10
i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	11
j) 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	11
k) orientační náklady stavby	11
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	11
a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	11
b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	12
B.2.3 Celkové technické řešení.....	12
a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření	12
b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima	14
c) celková spotřeba vody	14
d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem	14
e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	14
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby.....	14
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	14
B.2.6 Základní charakteristika objektů	15
a) popis stávajícího stavu	15
b) popis navrženého řešení	15
B.2.6.1 Pozemní komunikace.....	15
B.2.6.2 Mostní objekty a zdi	15
B.2.6.3 Odvodnění pozemní komunikace	16
B.2.6.4 Tunely, podzemní stavby a galerie	16
B.2.6.5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony	16
B.2.6.6 Vybavení pozemní komunikace	16
B.2.6.7 Objekty ostatních skupin objektů.....	16
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	16
B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení	16
a) Přístup na stavbu pro IZS	16
b) Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů	17
c) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva	17
d) Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními, včetně	

stanovení požadavků pro provedení stavby	17
e) Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku, včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany	17
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	17
B.2.10 Hygienické požadavky stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	17
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	18
a) ochrana před pronikáním radonu z podloží	18
b) ochrana před bludnými proudy	18
c) ochrana před technickou seismicitou	18
d) ochrana před hlukem	18
e) protipovodňová opatření	19
f) ochrana před sesuvy půdy	19
g) ochrana před vlivy poddolování	19
h) ostatní negativní vlivy	19
B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	19
a) napojovací místa technické infrastruktury	19
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	19
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	19
a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	19
b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	19
c) doprava v klidu	19
d) pěší a cyklistické stezky	19
B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	20
a) terénní úpravy	20
b) Použité vegetační prvky	20
c) Biotechnická, protierozní opatření	20
B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	20
a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	20
b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	20
c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	20
d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí (EIA), je-li podkladem	20
e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,	21
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	21
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	23
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	23

B.9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	23
	PŘÍLOHA Č. 1 - PLÁN ORGANIZACE VÝSTAVBY	24

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Stavba se nachází v intravilánu obce Bítovčice, k.ú. Horní Bítovčice a Dolní Bítovčice, kraj Vysočina. Stavba začíná v místě dopravní značky začátek obce Bítovčice (ve směru staničení od obce Kamenice) po dopravní značku konec obce Bítovčice. Silnice a opěrné zdi vedou převážně podél vodního toku (řeky) Jihlavy.

Stavba prochází obcí Bítovčice, převážně v zastavěném území, na začátku úseku v horském a ve větší části na rovinatém území. Stavba navazuje na stávající zpevněné plochy v území a půdorysně kopíruje stávající zpevněné plochy, čímž se výrazně redukuje navýšení nově vznikajících zpevněných ploch.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Stavba se nachází na pozemcích katastrálních území Horní Bítovčice a Dolní Bítovčice a řeší změnu dokončené stavby stávající silnice III/3516, výstavbou dvou nových opěrných zdí (SO 201 a SO 206), rekonstrukci dvou stávajících opěrných zdí (SO 202 a SO 203) a dvou mostů (SO 204 a SO 205).

Pro účely stavby je zpracován záborový elaborát.

Záměr je v souladu s územními plány dotčeného zájmového území.

c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Lokalita průzkumu se nachází na jižním okraji obce Bítovčice, podél komunikace třetí třídy č. 3516. Jedná se o dno úzkého sevřeného údolí řeky Jihlavy, která protéká v bezprostřední blízkosti této komunikace.

Z geomorfologického hlediska se jedná o dno aluviální nivy řeky, v místě přechodu do levostranného údolního svahu. Terén je z hlediska širší lokality poměrně velmi členitý, se značnými výškovými rozdíly i sklony svahů. V místě aluviální nivy je však terén téměř vodorovný. Z hlediska geomorfologického členění ČR se jedná o oblast Českomoravské vrchoviny, celek Křižanovská vrchovina, podcelek Brtnická vrchovina a okrsek Řehořovská pahorkatina. Geologické podloží předkvartérního stáří je tvořeno v rámci celé širší lokality skalními horninami paleozoika a proterozoika, které jsou zde zastoupeny převážně pararulami. Skalní masív vystupuje blíže k povrchu terénu ve výše položených místech nad dnem údolí, případně v uměle vytvořených odřezech podél komunikace. V místě prováděných sond je pak podloží kryto relativně mocnou vrstvou kvarterních sedimentů. Jedná se vesměs o střídání vrstev fluviálních sedimentů štěrkového, písčitého až jemnozrnného charakteru. Na bázi se nacházejí většinou hrubší slabě zahliněné štěrky, výše jde potom o převážně písčité sedimenty, které jsou zájlované nebo zahliněné. Místy se zde nacházejí rovněž rozměrnější balvanité částice, které sem byly transportovány říčením skalního masívu v předchozích geologických obdobích.

Povrch terénu v místě prováděných sond je upraven do současné podoby navážkami různé mocnosti a složení. V místě komunikace se jedná o konstrukční vrstvy vozovky.

V celém dně údolní nivy je souvislý svrchní horizont podzemní vody, který je v přímé hydrogeologické souvislosti s hladinou vody v řece prostřednictvím poměrně velmi propustných štěrkových sedimentů. Pouze v místě sondy V-2, kde již hladina podzemní vody zasahuje do úrovně podložních skalních hornin, se již jedná o puklinovou propustnost a nástup hladiny do vrtu je zde pomalejší.

Na vzorku podzemní vody, který byl odebrán ze sondy V-1, byla stanovena mírně zvýšená koncentrace agresivní složky oxidu uhličitého. Tímto tvoří zvodnělé zemní prostředí slabě agresivní chemické prostředí, které náleží do stupně XA1 podle ČSN EN 206 – podzemní voda.

- d) **výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.**

Inženýrskogeologický průzkum (BALUN geo, s.r.o., 12/2021):

Ve smyslu přílohy E ČSN P 73 1005, E.1.2.3 jde na dané lokalitě o základové poměry složité. Důvodem je především výskyt hladiny podzemní vody a skalního položí. V daném případě se jedná o výstavbu opěrné zdi, tudíž se jedná ze statického hlediska o konstrukci náročnou ve smyslu E.1.3.3. Z výše uvedených předpokladů vyplývá, že dle normy ČSN P 73 1005 se jedná o 3. geotechnickou kategorii podle E.1.4.3 normy.

Vzhledem k tomu, že nelze vyloučit provádění výkopů pod hladinou podzemní vody, avšak bude se jednat o obvyklé typy konstrukcí a základů s běžným rizikem, musíme vycházet dle platné normy ČSN EN 1997-1 z postupů pro 2. geotechnickou kategorii.

- e) **ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.**

Památková péče:

Stavba neleží v chráněném území ani v jeho ochranném pásmu, nezasahuje do památkových rezervací a památkových zón ani se v místě stavby nenachází žádná památka.

- f) **poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Poddolované území:

Stavba neleží v místě, které je vedeno jako poddolované území.

Záplavové území:

Stavba se v místě opěrné zdi 2 a opěrné zdi 3 nachází v záplavovém území řeky Jihlavy (Q100).

- g) **vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Stavba se nachází na pozemcích katastrálních území Horní Bítovčice a Dolní Bítovčice a řeší změnu dokončené stavby stávající silnice III/3516 s výstavbou dvou nových opěrných zdí, s rekonstrukcí dvou stávajících opěrných zdí a dvou mostů. Trasa silnice byla zvolena tak, aby v maximální míře sledovala jak směrově, tak výškově trasu stávající komunikace. Pro výstavbu bude nutný dočasný zábor stávajících pozemků komunikace a pozemků přilehlých ke komunikaci. Stavba bude probíhat na pozemcích ve vlastnictví kraje Vysočina, resp. obce Bítovčice. Stavba nemá negativní dopad na okolní pozemky, stavby, krajinu, přírodu a životní prostředí.

Vlastní stavba ovlivňuje pouze krátkodobě životní prostředí ve své blízkosti, a to po dobu provádění stavby. Množství odváděných dešťových vod bude zachováno, plochy asfaltových vrstev (plochy zpevnění) se nemění. Srážková voda je odváděna pomocí příčného a podélného sklonu vozovky buď do zpevněných či nezpevněných příkopů, nových a stávajících uličních vpustí nebo volně do okolního terénu. V km 3,533 je obnovena horská vpust. V km 3,440 – 3,550 je navržen silniční obrubník. Voda ve stávajícím stavu se vsakuje do nezpevněných povrchů podél komunikace. Nově jsou v tomto prostoru navrženy 4 uliční vpustí s odvedením vody pomocí nové kanalizace (SO 351) do stávající dešťové kanalizace.

h) požadavky na sanace, demolice, kácení dřevin

Sanace nejsou stavbou vyžadovány.

Bourací práce budou provedeny v následujícím rozsahu:

1. Kompletní odstranění vozovkových vrstev
2. Kompletní odbourání stávajících opěrných zdí v místě budoucích opěrných zdí č. 2 a 3 (SO 202 a SO 203) a kamenného obkladu v místě části budoucí opěrné zdi (SO 201)
3. Bourání opěry obecního mostu – mezi zdmi č. 2 a 3 (SO 204)
4. Bourání říms a vyrovnávacího betonu na nosné konstrukci mostu ev. č. 3516-4 (SO 205)

Kácení dřevin – v rámci stavby je navržen celkem 1 strom ke kácení:

1. strom u opěrné zdi 1 (SO 201) – k.ú. Horní Bítovčice [604909], parc. č. 756/5 – silnice, ostatní plocha

Kulturní vrstvy zeminy se sejmou a uloží na dočasné skládce. Po dokončení se zemina použije ke zpětnému ohumusování terénu.

i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Nejsou.

j) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Stavba se napojuje na stávající dopravní a technickou infrastrukturu po stávající silnici III/3516 vedoucí jak z obce Kamenice, tak z městyse Luka nad Jihlavou.

Ve stávajícím stavu se v místě stavby nachází pouze chodník délky cca 125 m mezi domy s č.p. 83 a 113, který zůstane po dobu výstavby zachován, tento chodník nebude použit jako bezbariérový přístup k navrhované stavbě.

k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Výstavba opěrných zdí a rekonstrukce mostů bude probíhat za částečně vyloučeného provozu (kyvadlová doprava se světelným signalizačním zařízením).

Rekonstrukce silnice III/3516 v obci Bítovčice bude probíhat v rámci 4 etap s vyloučením provozu v jednotlivých etapách.

Předpokládané zahájení výstavby je v roce 2023.

V rámci výstavby opěrné zdi 1 a rekonstrukce opěrných zdí 2 a 3 jsou navrženy přeložky veřejného osvětlení, a vzdušného vedení nízkého napětí.

l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Seznam dotčených pozemků je samostatnou přílohou části G Související dokumentace (G.2 Záborový elaborát).

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Nová ochranná pásma nevzniknou. Stavba proběhne v místě stávajícího stavu.

n) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Na každém dilatačním celku opěrné zdi budou umístěny v blízkosti koruny zdi dvě měřické značky, cca ¼ délky dilatačního celku od dilatační spáry, které budou zaměřeny včetně souřadnic v následujících stavech:

- Měření 0 – Po vybudování zdi a osazení dočasných nivelačních značek
- Měření 1 – po dokončení zásypu rubu zdi
- Měření 2 – po provedení říms a vozovky (nulté měření) – do říms osazeny definitivní nivelační značky
- Měření 3 – po uvedení do provozu
- Měření 4–6 měsíců po uvedení do provozu

V případě, že zeď bude stabilní, lze od dalších měření upustit, případně pokračovat dle požadavků správce, nejpozději v intervalech po 5 letech.

- o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Viz odst. g) a k).

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) **nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci,**

Jedná se o změnu dokončené stavby řešící rekonstrukci stávající silnice III/3516 s výstavbou dvou nových opěrných zdí, s rekonstrukcí dvou stávajících opěrných zdí a dvou mostů. Trasa silnice byla zvolena tak, aby v maximální míře sledovala jak směrově, tak výškově trasu stávající komunikace.

- b) **účel užívání stavby**

Veřejně přístupná pozemní komunikace.

- c) **trvalá nebo dočasná stavba**

Trvalá stavba.

- d) **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**

Stavba nevyžaduje výjimky ani odchylná řešení.

- e) **informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Závazná stanoviska dotčených orgánů neobsahovala zvláštní technické požadavky na parametry stavby.

- f) **celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.**

Návrhová rychlost v řešené lokalitě je 50 km/h.

Šířkové uspořádání:

Silnice III/3516, kategorie silnice S 6,5/50

SO 101

Jízdní pruh min. 2 x 2,75 m

Silnice III/3516, kategorie silnice S 6,5/50

SO 102

Jízdní pruh min. 2 x 2,75 m

Silnice III/3516, kategorie silnice S 6,5/50

SO 103

Jízdní pruh

min. 2 x 2,75 m

Intenzity dopravy jsou dle ŘSD ČR z r. 2016 následující:

Sčítání dopravy 2016 (sč.úsek: 6-6850)		... význam zkratek															
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
RPDI - všechny dny	voz/den	51	15	0	17	1	4	13	0	5	0	106	429	18	553		
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	63	19	0	21	1	5	15	0	6	0	130	453	17	600		
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	21	6	0	7	0	1	8	0	2	0	45	368	21	434		
Hodinová intenzita dopravy												TV			SV		
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h											16			90		
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											15			86		
Těžká nákladní vozidla - TNV															TNV		
Hodnota TNV	voz/den														60		
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty												OA	NA	NS	Celkem		
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den	Tabulky s intenzitami dopravy pro hlukové a emisní výpočty vznikly přepočtem z RPDI pomocí TP 219 platných v době prezentace výsledků GSD 2016. Pro aktuální výpočty je nutné použít platné TP 219.										353	86	4	443		
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den											61	6	0	67		
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den											33	10	1	44		
Emise												OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											64	7	5	1	2	79
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy												alfa	beta	gama	PS		
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy	-											0.00	0.00	0.00	-		
Intenzita cyklistické dopravy															C		
Cyklistická doprava	cyklo/den														63		

Silnice III/3516:

V návrhu je počítáno s návrhovou výhledovou intenzitou dopravy (výhled 20 let) s koeficientem 1,22 pro osobní automobily a 1,18 pro nákladní automobily.

V rámci stavby nejsou navržena žádná dopravní zařízení.

Ochranná a bezpečnostní pásma jsou stanovena na základě vyjádření vlastníků překládaných inženýrských sítí.

g) **Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Stavba se nachází v ochranném pásmu řeky Jihlavy, Křenického potoka a inženýrských sítí.

Výčet inženýrských sítí, v jejichž ochranném pásmu budou prováděny stavební práce:

- **CETIN**– sdělovací kabely téměř podél celého úseku upraveného úseku silnice, lokálně s křížením hlavní trasy, převážně podzemní vedení, optické kabely nebo souběh optického a metalického kabelu, cca v km 4.5 až do konce úseku navíc silové vedení NN
- **EG.D** – elektro –NN nadzemní vedení podél trasy cca v km 3.45 – 3.95, km 4.2 – 4.4, km 4.5 – 4.8, VN nadzemní vedení - křížení s trasou v km 3.4 a v km 3.95
- **GasNet**– STL plynovod podél trasy cca v km 3.4 – 3.8, km 4.2 – 4.4, km 4.5 – 4.7 s křížením silniční trasy v km 3.45, km 3.58, km 3.7, km 4.5, km 4.58, km 4.65
- **obec Bítovčice** – splašková kanalizace podél trasy cca v km 3.4 – 3.97, km 4.2 – 4.83 s lokálním křížením trasy komunikace, dešťová kanalizace podél trasy cca v km 3.42 – 3.8, km 3.9 – 3.98, km 4.15 – 4.31, km 4.5 – 4.7 s lokálním křížením trasy komunikace, silové podzemní vedení NN podél silnice cca v km 3.72 – 3.77 a křížení v km 3.97
- **VAS, divize Jihlava** – vodovod podél trasy cca v km 3.42 – 4.4, km 4.5 – 4.7 s lokálním křížením trasy komunikace

h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Odpady viz kapitolu B.6.a)., ostatní údaje jsou pro stavbu bezpředmětné.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Započetí výstavby se předpokládá v r. 2023.

Většina stavebních prací proběhne během stavební sezony 2023.

Ukončení výstavby se předpokládá během r. 2023, s možným přesahem do sezony 2024.

Stavba je členěna na následující etapy:

- Etapa 1a
 - výstavba nové gabionové zdi
- Etapa 1b
 - výstavba opěrné zdi 1
- Etapa 1c
 - rekonstrukce opěrné zdi 2
 - rekonstrukce opěrné zdi 3
 - úpravy na mostním objektu (SO 204)
 - rekonstrukce příslušenství mostu ev. č. 3516-4 – pravá polovina
- Etapa 1d
 - rekonstrukce opěrné zdi 2
 - rekonstrukce opěrné zdi 3
 - úpravy na mostním objektu (SO 204)
 - rekonstrukce příslušenství ev. č. 3516-4 – levá polovina
- Etapa 2
 - rekonstrukce silnice III/3516 v délce cca 300 m (km 3,415 – 3,720)
 - výměna ocelových svodidel
- Etapa 3
 - rekonstrukce silnice III/3516 v délce cca 500 m (km 3,720 – 4,230)
- Etapa 4
 - rekonstrukce silnice III/3516 v délce cca 250 m (km 4,230 – 4,480)
 - výměna ocelových svodidel
- Etapa 5
 - rekonstrukce silnice III/3516 v délce cca 350 m (km 4,480 – 4,835)

j) 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

Zkušební provoz ani předčasné užívání stavby nejsou navrženy.

k) orientační náklady stavby

50 mil. Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Pro území není zpracován regulační plán.

Dle územního plánu se jedná o silnici III. třídy proměnné šířky zpevnění 5,00 - 7,00 m.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Povrch komunikace je navržen z černých asfaltobetonových vrstev. Komunikace bude lemována nezpevněnou krajnicí, nezpevněným a zpevněným příkopem, svodidlem i betonovými silničními obrubníky 1000x150x250 mm s výškou nášlapu 120 mm, dle okolního terénu. V místech sjezdů a vchodů bude linie silničních obrubníků nahrazena nájezdovými obrubníky 1000x150x150 mm s výškou nášlapu 20-50 mm. Přechod mezi silničními a nájezdovými obrubníky bude vytvořen přechodovými obrubníky 1000x150x150-250 mm.

Prostor násypů a zářezů bude ohumusování v tl. 150 mm a oset travním semenem. Plochy vjezdů budou upraveny dle stávajícího stavu.

B.2.3 Celkové technické řešení

- a) **popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření**

SO 001 – Příprava území:

V rámci rekonstrukce silnice III/3516 se v tomto objektu řeší převážně kácení stromů a křovin, odhumusování, odstranění stávajících vrstev vozovky, výkopy pro výstavbu nových a rekonstrukci stávajících opěrných zdí, zřízení zařízení staveniště apod. Práce prováděné v rámci tohoto objektu jsou v soupisu prací vykázaný v příslušných stavebních objektech.

SO 101 – Silnice km 3,415 – 3,770:

Rekonstrukce silnice III/3516 je navržena mezi km 3,415 – 3,770 (dle geoportálu ŘSD) v délce 355 m. Kategorie silnice je S 6,5/50 s nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h s šířkou jízdního pruhu min. 2,75 m a šířkou nezpevněné krajnice 0,50 m. Vozovky mají základní jednostranný sklon 2,50 %.

SO 102 – Silnice km 3,770 – 4,000:

Rekonstrukce silnice III/3516 je navržena mezi km 3,770 – 4,000 (dle geoportálu ŘSD) v délce 230 m. Kategorie silnice je S 6,5/50 s nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h s šířkou jízdního pruhu min. 2,75 m a šířkou nezpevněné krajnice 0,50 m. Vozovky mají základní jednostranný sklon 2,50 %.

SO 103 – Silnice km 4,000 – 4,835:

Rekonstrukce silnice III/3516 je navržena mezi km 4,000 – 4,815 (dle geoportálu ŘSD) v délce 815 m. Kategorie silnice je S 6,5/50 s nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h s šířkou jízdního pruhu min. 2,75 m a šířkou nezpevněné krajnice 0,50 m. Vozovky mají základní jednostranný sklon 2,50 %.

SO 104 – Úprava objízdné trasy:

V rámci stavby je navržena úprava objízdné trasy mezi km 4,085 – 4,133 vpravo napojující se na silnici III/3516. Tato úprava je navržena z asfaltového recyklovaného materiálu (R-mat).

SO 105 – Sjezdy:

V rámci rekonstrukce silnice III/3516 dojde vlivem směrových a výškových úprav k úpravě stávajících sjezdů, které budou rekonstruovány s povrchem z nestmelených vrstev (např.: štěrkodrt), betonovým a asfaltovým.

SO 110 – Chodníky:

S výstavbou opěrné zdi 2 a 3 a s blízkostí autobusové zastávky je navržen nový chodník, který tyto objekty propojuje.

SO 182 – Dopravně inženýrské opatření:

Tento stavební objekt řeší dopravně inženýrské opatření v rámci této stavby.

SO 190 – Trvalé dopravní značení:

Tento stavební objekt řeší trvalé dopravní značení, např. výměnu stávajícího dopravního značení

za nové.

SO 201 – Opěrná zeď 1:

V rámci rekonstrukce silnice III/3516 je navržena opěrná zeď v délce 45 m. Opěrná zeď je navržena jako úhlová a slouží k zachycení násypu zemního tělesa komunikace III/3516.

Železobetonová zeď bude založena na mikropilotách. Šířka dříku zdi je 500 mm. Zeď bude vybavena normových záchytným zařízením a bude přímo navazovat na stávající opěrnou zeď. Současně bude řešena přeložka sloupu vedení VO (SO 402), kdy v místě sloupu vedení bude římsa na zdi rozšířena a do římsy ukotven nový sloup vedení VO.

SO 202 – Opěrná zeď 2:

Rekonstrukce opěrné zdi je navržena mezi km 4,460 – 4,506 po opěru stávajícího mostu v místě stávající opěrné zdi. Zeď je navržena jako úhlová a slouží k zachycení násypu zemního tělesa komunikace III/3516. Železobetonová zeď je založena na mikropilotách. Šířka dříku zdi je 600 mm. Římsa na zdi bude vybavena ocelovým zábradlím v. 1,1 m které bude pokračováním zábradlí mostního. Líc zdi bude opatřen kamenným obkladem tloušťky 250 mm. Podél zdi bude zřízen chodník, jehož jedna část bude tvořena římsou a druhá část bude dlážděná s vlastní konstrukční vrstvou, zakončenou betonovým silničním obrubníkem. Výška obruby nad vozovkou je 150 mm.

SO 203 – Opěrná zeď 3:

Rekonstrukce opěrné zdi je navržena mezi km 4,451 – 4,570. Zeď je navržena jako úhlová a slouží k zachycení násypu zemního tělesa komunikace III/3516. Železobetonová zeď je založena na mikropilotách. Šířka dříku zdi je 500 mm. Římsa na zdi bude vybavena ocelovým zábradlím v. 1,1 m které bude pokračováním zábradlí mostního. Líc zdi bude opatřen kamenným obkladem tloušťky 250 mm. Podél zdi bude zřízen chodník, jehož jedna část bude tvořena římsou a druhá část bude dlážděná s vlastní konstrukční vrstvou, zakončenou betonovým silničním obrubníkem. Výška obruby nad vozovkou je 150 mm.

SO 204 – Úpravy na mostním objektu:

Tento stavební objekt řeší rekonstrukci stávající opěry u stávajícího mostu – stávající opěra se zbourá při dočasně podepřené nosné konstrukci a vystaví se nová. Nová opěra navazuje geometricky i konstrukčně na zdi SO 202 a SO 203.

SO 205 – Rekonstrukce příslušenství mostu ev. č. 3516-4:

Jedná se o rekonstrukci stávajících říms s výměnou zábradlí, výměnu vyrovnávací vrstvy a izolace na mostě, a obnovu vozovky stávajícího mostu.

SO 206 – Gabionová opěrná zeď:

Z důvodu vysokého násypu a obnovy ocelového svodidla, a s tím spojené dodržení šířky nepevněné krajnice min. 1,50 m, byla navržena nová gabionová zeď.

SO 210 – Provizorní přemostění:

Během rekonstrukce opěrné zdi 2 a 3 a rekonstrukce stávající podpěry u stávajícího mostu je navrženo provizorní přemostění, jednopruhové, obousměrné.

SO 401 – Přeložka vzdušného vedení NN EG.D:

Při rekonstrukci opěrné zdi 3 dojde k zásahu do stávajícího sloupu NN (EG.D) č. 17. Z toho důvodu je navrženo jeho odstranění s výměnou stávajícího dřevěného sloupu č. 18 za nový, betonový, dl. 12 m, **tato přeložka není součástí této stavby.**

SO 402 – Přeložka VO:

Při rekonstrukci opěrné zdi 1 z důvodu zasahování stávajícího sloupu VO do nové opěrné zdi 1 je navržena přeložka stávajícího sloupu VO včetně jejího vedení.

SO 403 – Přeložka SEK CETIN:

Je navržena přeložka vedení SEK CETIN podél komunikace, která **není součástí této stavby.**

b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima

Pro stavbu budou potřeba zdroje elektrické energie, tyto budou pokryty ze zdrojů zhotovitele. Potřeba vody bude zajištěna ze zdrojů dodavatele.

c) celková spotřeba vody

Celková množství vody spotřebované stavbou nelze předem stanovit, neboť je závislé na pracovních postupech zvolených zhotovitelem při výrobě a na počasí v průběhu výstavby (nutnost zkrápění prašné vozovky, nutnost čištění stavebním provozem znečištěných ploch).

Vzhledem k použití betonových konstrukcí vyrobených z betonu transportovaného z výroby betonu bude stavba spotřebovávat vodu i z její lokality.

d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**Souhrn produkovaných odpadů:**

Druh odpadu	Zatřídění (93/2016 Sb.)	Množství	Způsob nakládání
Železo a ocel	17 04 05	3 t	Recyklace
Beton	17 01 01	1 050 t	Recyklace
Zemina	17 05 04	6 800 t	Skládka, recyklace
Asfaltový beton - OO	17 03 02	3 600 t	Recyklace za studena /odkup zhotovitelem
Asfaltový beton – NO	17 03 03	1 200 t	Recyklace za studena

e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Nejsou.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o rekonstrukci silnice III/3516 a pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace podél silnice III/3516 se nepředpokládá. V km 4,452 20 – 4,505 72 a v km 4,512 16 – 4,570 00 je navržen nový chodník šířky min. 1,5 m (základní šířka 0,75 m, bezpečnostní odstup 0,5 m mezi vozovkou a chodníkem a bezpečnostní odstup 0,25 m mezi chodníkem a zábradlím). Podélný sklon chodníku je max. 2,4%, příčný sklon je 2%. Chodník je veden podél silnice III/3516 s výškou obrubníku 150 mm nad vozovkou. Z druhé strany je chodník vymezen mostním zábradlím výšky 1,1 m. Na začátku a konci každé větve chodníku je úprava místa pro přecházení se sníženým obrubníkem na 20 mm a varovným pásem z reliéfní barevně kontrastní dlažby šířky 400 mm.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby ji bylo možno užívat v souladu s platnými právními předpisy, především se zákonem č. 361/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů a příslušnými prováděcími vyhláškami. Stavba byla dále navržena v souladu s požadavky norem ČSN 73 6101, vyhlášky č. 398/2009 Sb., TP66, TP133 a TP170.

Na mostě a opěrných zdech SO 201, SO 202 a SO 203 je navrženo zábradlí dle požadavků ČSN 73 6201.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) popis stávajícího stavu

Komunikace

Komunikace III/3516 je v převážné části v nevyhovujícím, resp. havarijním stavu, vizuální prohlídkou byly zjištěny porušení vozovky konstrukčními poruchami v rozsahu 20-30% plochy, zejména u okrajů vozovky, doplněné rozvětvenými trhlinami. Stav je klasifikován v souladu s TP87 jako havarijní v úseku km 3,422 – 3,754 a 4,000 – 4,833, v úseku km 3,754 – 4,000 jako dobrý.

Opěrné zdi 2 a 3

Stávající opěrné zdi se nachází v centru obce a jsou rozděleny stávajícím mostem. Stávající zdi jsou z kamenného zdiva na sucho. Kamenná zeď je v rozpadlém stavu a prorůstá jí vegetace. V opěrné zdi 2 se u opěry mostu nachází vyústění dešťové kanalizace. Na začátku opěrné zdi 3 se nachází sloup sdělovacího vedení. U konce opěrné zdi 3 se nachází dvě břízy. Beton říms opěrných zdí je značně zdegradován. Na římsách obou zdí je umístěno zkorodované dvoumadlové zábradlí.

b) popis navrženého řešení

B.2.6.1 Pozemní komunikace

• Silnice III/3516:

- kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání
 - silnice III. třídy, kategorie S 6,5/50
- parametry a zdůvodnění trasy
 - jedná se o silnici s proměnnou šířkou zpevnění 5,00 – 7,00 m s navrženým jednotným (dostředným) sklonem 2,5 % z důvodu zajištění odvodnění komunikace
 - trasa komunikace kopíruje stávající stav
- návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací
 - v rámci rekonstrukce silnice III/3516 nejsou navržena nová zemní tělesa, pouze terénní úpravy
 - veškeré vytěžené materiály jsou přednostně použity zpětně na stavbě, jako např. zřízení podkladní vrstvy metodou recyklace za studena, kde jsou využity odfrézované asfaltové vrstvy a podkladní vrstvy ze štěrku
 - bilance zemních prací je přibližně vyrovnaná
- vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch
 - pro návrh způsobu opravy/rekonstrukce silnice III/3516 byl použit **Průzkum vozovky** (TPA ČR s.r.o., 9/2021)

B.2.6.2 Mostní objekty a zdi

• SO 201 – Opěrná zeď 1

V rámci rekonstrukce silnice III/3516 je navržena opěrná zeď v délce 45 m. Opěrná zeď je navržena jako úhlová a slouží k zachycení násypu zemního tělesa komunikace III/3516.

Železobetonová zeď bude založena na mikropilotách. Šířka dříku zdi je 500 mm. Zeď bude vybavena normovým záchytným zařízením a bude přímo navazovat na stávající opěrnou zeď. Současně bude řešena přeložka sloupu vedení VO (SO 402), kdy v místě sloupu vedení bude římsa na zdi rozšířena a do římsy ukotven nový sloup vedení VO.

• SO 202 – Opěrná zeď 2

Rekonstrukce opěrné zdi je navržena mezi km 4,460 – 4,506 po opěru stávajícího mostu v místě stávající opěrné zdi. Zeď je navržena jako úhlová a slouží k zachycení násypu zemního tělesa komunikace III/3516. Železobetonová zeď je založena na mikropilotách. Šířka dříku zdi je 600 mm. Římsa na zdi bude vybavena ocelovým zábradlím v. 1,1 m které bude pokračováním zábradlí mostního. Líc zdi bude opatřen kamenným obkladem tloušťky 250 mm. Podél zdi bude zřízen chodník, jehož jedna část bude římsa a druhá část bude dlážděná s vlastní konstrukční vrstvou, zakončena betonovým silničním obrubníkem. Výška obruby na vozovkou je 150 mm.

• SO 203 – Opěrná zeď 3

Rekonstrukce opěrné zdi je navržena mezi km 4,451 – 4,570. Zeď je navržena jako úhlová a slouží k zachycení násypu zemního tělesa komunikace III/3516. Železobetonová zeď je založena na mikropilotách. Šířka dříku zdi je 500 mm. Římsa na zdi bude vybavena ocelovým zábradlím v. 1,1 m které bude pokračováním zábradlí mostního. Líc zdi bude opatřen kamenným obkladem tloušťky 250 mm. Podél zdi bude zřízen chodník, jehož jedna část bude římsa a druhá část bude dlážděná s vlastní konstrukční vrstvou, zakončena betonovým silničním obrubníkem. Výška obruby na vozovkou je 150 mm.

B.2.6.3 Odvodnění pozemní komunikace

- stavebně technické řešení odvodnění, jeho charakteristiky a rozsah
 - odvodnění všech nově budovaných zpevněných ploch komunikací je navrženo pomocí příčného a podélného sklonu vozovky do nezpevněných a zpevněných příkopů, volně do terénu či podél obrubníků do stávajících a nových uličních vpustí

B.2.6.4 Tunely, podzemní stavby a galerie

- Nejsou.

B.2.6.5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

- Nejsou.

B.2.6.6 Vybavení pozemní komunikace

- záchytná bezpečnostní zařízení
 - ocelové svodidlo s úrovní zadržení H1 je navrženo mezi km 3,541 – 3,65883 v celkové délce 118,08 m a mezi km 4,398 – 4,42334 v celkové délce 25,34 m
 - v rámci stavebního objektu SO 205 Rekonstrukce příslušenství na mostě 3516-4 je navrženo nové zábradlí výšky 1,10 m se svislou výplní
 - na opěrné zdi 2 a 3 je navrženo nové zábradlí výšky 1,10 m se svislou výplní, v návaznosti na most je zábradlí z důvodu zachování rozhledu s vodorovnou výplní; v rozsahu zábradlí s vodorovnou výplní je provedena úprava terénu podél zdi tak, aby výškový rozdíl mezi chodníkem a terénem podél zdi nepřesáhl 1 m
 - žádná dopravní, světelná signalizační nebo informační zařízení není navrženo
- veřejné osvětlení
 - zůstává dle stávajícího stavu, bude přeložen jeden sloup VO – viz SO 402
- ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikaci a umožnění jejich migrace přes komunikaci
 - nejsou
- clony a sítě proti oslnění
 - nejsou

B.2.6.7 Objekty ostatních skupin objektů

- Nejsou.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

- Nejsou.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

a) Přístup na stavbu pro IZS

Přístup na stavbu je možný z obou směrů silnice III/3516, jak z obce Kamenice, tak i z městysu Luka nad Jihlavou. V případě výstavby a rekonstrukce opěrných zdí je zachován částečný průjezd

(zachování jednoho jízdního pruhu formou kyvadlové dopravy se světelně řízeným signalizačním zařízením).

V případě rekonstrukce silnice, která je dělena na 4 etapy bude přístup IZS zachován z obou stran silnice III/3516, jak z obce Kamenice, tak z městysu Luka nad Jihlavou.

b) Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Vzhledem k povaze stavby není vyžadováno stanovení technických podmínek požární ochrany pro navrhování, provádění a užívání stavby dle vyhlášky č. 23/2008 Sb., proto není požárně technické řešení stavby součástí dokumentace.

c) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Neřeší se.

d) Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními, včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

Veškeré práce na stavbě musí respektovat:

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů

§ 5, 6 - povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob

§ 15 - dokumentace požární ochrany

§ 16 - školení a odborná příprava zaměstnanců o požární ochraně

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti

§ 3, 9 - umístění hasicích přístrojů, hasicí přístroje

§ 11 - podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce

§ 30 - 40 dokumentace požární ochrany

Vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách

§ 3 - podmínky pro zahájení svařování a po skončení svařování

e) Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku, včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany

Jedná se o silnici III. třídy (III/3516), dvoupruhová, obousměrná s proměnnou šířkou zpevnění 5,00-6,00 m. Šířka vozovky je dostatečná pro pohyb požární techniky (hasičských vozidel).

Viz odst. B.2.8 a) této zprávy.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Neřeší se.

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

Vlastní stavba ovlivňuje pouze krátkodobě prostředí ve své blízkosti, a to po dobu provádění stavby. Vzhledem k poloze stavby v intravilánu je nutno dodržovat hygienické předpisy pro práce v denních a nočních hodinách. Hladina hluku a zvýšení prašnosti bude odpovídat běžnému stavebnímu provozu.

Stavba bude probíhat s opatřeními pro omezení hluku, jako jsou omezení stavebních prací na denní dobu apod.

Vzhledem k umístění stavby v intravilánu je nutno provést hlukovou studii před zahájením stavby a po jejím dokončení.

Souhlasné stanovisko a závazné stanovisko Krajské hygienické stanice se dokládá v dokladové části dokumentace.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Neřeší se – stavba neobsahuje uzavřené obývané prostory.

b) ochrana před bludnými proudy

Není relevantní.

c) ochrana před technickou seismicitou

Stavba neleží v dosahu významných zdrojů technické seismicity (důlní činnost, doprava, trhačí práce, průmyslové stroje).

d) ochrana před hlukem

Hladina hluku odpovídá stavebním pracím, její zvýšení je možno předpokládat pouze krátkodobě při bouracích pracích.

Vzhledem k poloze stavby částečně i v intravilánu je nutno dodržovat hygienické předpisy pro práce v denních a nočních hodinách. Stavební práce mohou probíhat pouze v době mezi 7:00 a 21:00.

Stavba bude prováděna s maximální ohleduplností k okolí, aby hluchnost byla omezena na minimum.

Hlučné činnosti při zemních a bouracích pracích a budování nových stavebních konstrukcí budou krátkodobé. Ke snížení hluku ze stavební činnosti v okolí staveniště stavba zajistí následující protihluková opatření:

- udržování technologické kázně, pořádku na staveništi a dodržování všech norem ochrany životního prostředí se zvláštní pozorností na hluk,
- omezení hlučných prací při případných prodloužených směnách,
- v případě potřeby okolo nejhlučnějších zařízení či pracovišť umístit provizorní mobilní akustické zástěny (clony) výšky 2 až 3 m, které budou plnit funkci prvotní zábrany hluku ze stavební činnosti a budou na staveništi přesouvány podle potřeby (nejen z hlediska lepší ochrany před hlukem, ale i z hlediska dostatečného prostoru pro provádění stavebních prací). Zástěny budou zhotoveny z trapézového nebo vlnitého plechu anebo OSB desek na ocelové nebo dřevěné nosné konstrukci. Ze strany ke zdroji hluku je vhodné je opatřit zvuk pohlcujícím obložení, např. z minerální vlny. Budou zajištěné proti pádu a zatížení od větru,
- použití strojní mechanizace s garantovanou nižší vyzařovanou hluchností a zvukově izolačních krytů příslušného stroje,
- řádný technický stav použitých stavebních mechanismů, průběžné technické prohlídky a údržbu stavebních mechanismů,
- umístění hlučnějších strojů co nejdále od chráněných prostorů, a omezení jejich chodu naprázdno, při nakládání zeminy vypínat motor u čekajících automobilů, apod.

Vliv na snížení hladin akustického tlaku v okolí mají i organizační opatření, která zajistí, aby nejhlučnější zařízení nebyla v provozu současně, a aby tato zařízení nebyla v provozu delší dobu, než je nezbytně nutné.

Nejhlučnější činnosti budou prováděny krátkodobě.

Pro hodnocení hluku jsou využita následující ustanovení:

- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací včetně změny č. 217/2016 Sb., ze dne 15. června 2016.
- Zákon 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů včetně novelizace zákonem č. 274/2003 Sb., ze dne 7. srpna 2003, zákonem č. 392/2005 Sb., ze dne 27. září 2005 a zákonem č. 267/2015 Sb., 16. září 2015.

Kompletní přepis legislativy zabývající se těmito účely je pro účely této zprávy nadbytečný.

Hluková zátěž v místě navržených objízdných tras, s ohledem na intenzity dopravy, nebude relevantním zdrojem jejího navýšení.

e) protipovodňová opatření

Ropné látky, pohonné hmoty, maziva a oleje a jiné nebezpečné materiály budou skladovány mimo záplavové území.

Stavba bude zabezpečená tak, aby nedošlo ke znečištění vody v řece ropnými, či jinými nebezpečnými látkami. V záplavovém území nebudou skladovány žádné látky ohrožující čistotu vody. Podle stupně povodňové aktivity budou provedena opatření předepsaná v povodňovém plánu.

Pro účely stavby bude před realizací stavby zpracován povodňový a havarijní plán.

f) ochrana před sesuvy půdy

Není.

g) ochrana před vlivy poddolování

Stavba neleží v poddolovaném území, proto není v tomto směru přijímat v rámci stavby žádná opatření.

h) ostatní negativní vlivy

Nejsou.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

Vedení VO a vzdušné vedení NN se v rámci stavby pouze překládají, nedochází k jejich rozšiřování.

Zhotovitel je povinen dodržet podmínky správců sítí, které jsou doloženy v dokladové části.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Napojení na rozvody energií a vody během stavby je věcí zhotovitele.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Komunikace realizací záměru nezmění svůj dopravní význam ani určení.

Jedná se o rekonstrukci silnice III/3516 v intravilánu, bezbariérové opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace stavby není řešeno.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Komunikace budou plynule napojeny na stávající stav.

Zařízení staveniště bude zřízeno na dočasně uzavřené části komunikace v rámci dočasného záboru stavby. Případné použití dalších ploch je věcí zhotovitele stavby.

c) doprava v klidu

Parkovací a odstavné plochy jsou popsány v kap. B.2.6.

d) pěší a cyklistické stezky

Nejsou.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

V rámci stavby budou odstraněny náletové dřeviny v prostoru rekonstruované komunikace, budou káceny i dřeviny podléhající povolení ke kácení.

Součástí stavby jsou terénní úpravy jako ohumusování a osetí pro navrácení do původního stavu.

b) Použité vegetační prvky

Osetí je navrženo z travní směsi (osiva)

c) Biotechnická, protierozní opatření

Nejsou.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nezvyšuje dopad na krajinu a přírodu, neboť je umístěna ve stávajících (dopravních) plochách.

Vlastní stavba ovlivňuje pouze krátkodobě životní prostředí ve své blízkosti, a to po dobu provádění stavby. Hladina hluku a zvýšení prašnosti bude odpovídat stavebním pracím.

Navržený způsob rekonstrukce komunikace a opěrných zdí je běžným typem bez použití speciálních technologií, které by měly vliv na zvýšení rizika havárie s negativním dopadem na životní prostředí. Současně redukuje možnost poškození životního prostředí volbou použitých stavebních materiálů. Veškerý vybouraný materiál bude okamžitě odstraněn a odvezen k recyklaci případně na skládku.

Množství odváděných dešťových vod bude zachováno.

S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech. Veškeré vzniklé odpady budou předány osobě oprávněné k převzetí odpadů do vlastnictví dle § 12 odst. 3 zákona o odpadech, tj. osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu odpadů.

Souhrn produkovaných odpadů je uveden v kapitole B2.3.d.

Negativní vliv stavby na půdní fond je zajištěn skryvkou ornice, která proběhne před stavbou ve všech plochách, které budou zasaženy stavenišťem.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

V rámci stavby budou odstraněny náletové dřeviny v prostoru rekonstruované komunikace. V rámci stavby budou káceny i dřeviny podléhající povolení ke kácení.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavební záměr nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti soustavy Natura 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí (EIA), je-li podkladem

Stavební záměr nepodléhá posouzení vlivu na životní prostředí dle § 1 odst. 2 a § 4 odst. 1 zákona 100/2001 Sb.

- e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Není předmětem – v rámci záměru nebude umísťováno ani používáno žádné zařízení typu stacionární technické jednotky.

- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Ochranná a bezpečnostní pásma jsou stanovena na základě vyjádření vlastníků předmětných inženýrských sítí.

V případě absence požadavku na šíři ochranného pásma platí následující rozsah ochranných pásem:

Plynovody

- u plynovodů NTL, STL a plynovodních přípojek v zastavěném území obce
1 m od půdorysu
- u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek
4 m od půdorysu
- u technologických objektů
4 m od půdorysu

Pro plynová vedení platí tato bezpečnostní pásma:

VTL plynovod do DN 100 včetně	15 m
VTL plynovod od DN 100 do DN 250 včetně	20 m
VTL plynovod nad DN 250	40 m
VVTL plynovod do DN 300 včetně	100 m
VVTL plynovod od DN 300 do DN 500	150 m
VVTL plynovod nad DN 500	200 m

Vodovody a kanalizace

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok řeší zákon č. 274/2001 Sb., § 23.

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně
1,5 m
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm
2,5 m
- u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m

Komunikační vedení

Ochranná pásma podzemních komunikačních vedení řeší Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, §102. Ochranné pásmo činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

Energetická zařízení

Energetická zařízení mají dle zákona č. 458/2000 Sb. stanovena následující ochranná pásma:

• Nadzemní vedení

Ochranné pásmo nadzemního vodiče je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě strany:

- napětí nad 1 kV do 35 kV včetně
 - pro vodiče bez izolace
7 m od krajního vodiče
 - pro vodiče s izolací základní
2 m od krajního vodiče

pro závěsná kabelová vedení	1 m od krajního kabelu
- napětí nad 35 kV do 110 kV včetně	12 m od krajního vodiče
- napětí nad 110 kV do 220 kV včetně	15 m od krajního vodiče
- napětí nad 220 kV do 400 kV včetně	20 m od krajního vodiče
- napětí nad 400 kV	30 m od krajního vodiče
- u závěsného kabelového vedení 110 kV	2 m od krajního kabelu
- u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence	1 m

Nadzemní vedení NN nejsou chráněna ochrannými pásmy. Pro stavby a konstrukce je potřeba dodržet vzdálenosti dané v PNE 33 3302:2008 Elektrická venkovní vedení s napětím do 1 kV AC. Podnikovou normu energetiky pro rozvod elektrické energie odsouhlasily tyto organizace: ČEZ Distribuce, a.s., E.ON Česká republika, s.r.o., E.ON Distribuce, a.s. a ZSE, a.s.

- **Podzemní vedení**

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu, nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

- **Elektrické stanice**

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:

- u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,
- u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m,
- u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m,
- u vestavěných elektrických stanic 1 m od obestavění.

- **Výrobní elektřiny**

Ochranné pásmo výrobní elektřiny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení nebo na vnější líc obvodového zdiva elektrické stanice.

- **Ochranné pásmo dráhy**

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou:

- u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy (zákon č. 266/1994 Sb., § 8)
- u dráhy celostátní, vybudované pro rychlost větší než 160 km/h, 100 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy (Zákon č. 266/1994 Sb., § 8)

- **Ochranné pásmo silniční komunikace**

Silniční ochranné pásmo je prostor mimo souvisle zastavěné území, ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30),

- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30),
- 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30).

Pro vymezení souvisle zastavěného území obce při určování silničního ochranného pásma platí § 30, odst. 3 zákona č. 13/1997 Sb., ve znění zákona č. 186/2006 Sb.

- **Les od kraje porostu** 50 m
- **Přírodní památky** 50 m

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

V průběhu stavebních prací bude zajištěna ochrana osob proti pádu z výšky nebo do hloubky pomocí provizorního zábradlí nebo zábrany proti pádu.

Staveniště musí být náležitě oploceno a zabezpečeno proti vniknutí nepovolaných osob.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Zásady organizace výstavby jsou zpracovány v příloze „Plán organizace výstavby“ a sestává z následujících částí:

1. Technická zpráva
2. Výkresy – viz koordinační situace stavby
3. Harmonogram výstavby
 - Návrh věcného a časového postupu prací v podrobnostech podle složitosti a rozsáhlosti stavby. Pro jednoduché stavby je možné harmonogram výstavby zahrnout do technické zprávy.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Dešťová voda je odváděna do stávajících nezpevněných a zpevněných příkopů, stávajících a nových uličních vpustí, resp. stávající či nové dešťové kanalizace, popř. do volného terénu.

PŘÍLOHA Č. 1 - PLÁN ORGANIZACE VÝSTAVBY

Postup výstavby:

Započetí výstavby je naplánováno na r. 2023.

Většina stavebních prací proběhne během stavební sezony 2023.

Ukončení výstavby se předpokládá během r. 2023, s možným přesahem do sezony 2024.

Stavba je členěna na následující etapy:

- **Etapa 1a, 1b, 1c, 1d** – v rámci této etapy proběhne osazení provizorního mostu, výstavba nové gabionové opěrné zdi, výstavba opěrné zdi č. 1, 2, 3, rekonstrukce říms a osazení dočasného dopravního opatření, objízdná trasa je navržena formou částečné uzavírky silnice 3516 (kyvadlová doprava s jedním jízdním pruhem) s dočasnou světelnou signalizací, předpokládaná délka uzavírky 30 týdnů.
 - o Etapa 1a – výstavba nové gabionové zdi
 - o Etapa 1b – výstavba opěrné zdi 1
 - o Etapa 1c – rekonstrukce opěrné zdi 2 a 3, úpravy na mostním objektu (SO 204), rekonstrukce příslušenství mostu ev. č. 3516-4 – pravá polovina
 - o Etapa 1d – rekonstrukce opěrné zdi 2 a 3, úpravy na mostním objektu (SO 204), rekonstrukce příslušenství mostu ev. č. 3516-4 – levá polovina
- **Etapa 2** – rekonstrukce silnice III/3516 v délce 300 m, výměna ocelových svodidel, objízdná trasa přes silnici II/351, II/602, II/404 a III/3516 přes obec Kamenice a městys Luka nad Jihlavou, předpokládaná délka uzavírky 4 týdny.
- **Etapa 3** – rekonstrukce silnice III/3516 v délce 500 m, objízdná trasa přes silnici II/351, II/602, II/404 a III/3516 přes obec Kamenice a městys Luka nad Jihlavou, předpokládaná délka uzavírky 2 týdny.
- **Etapa 4** – rekonstrukce silnice III/3516 v délce 250 m, objízdná trasa přes silnici II/351, II/602, II/404 a III/3516 přes obec Kamenice a městys Luka nad Jihlavou, předpokládaná délka uzavírky 2 týdny.
- **Etapa 5** – rekonstrukce silnice III/3516 v délce 350 m, objízdná trasa přes silnici II/351, II/602, II/404 a III/3516 přes obec Kamenice a městys Luka nad Jihlavou, předpokládaná délka uzavírky 2 týdny.

POZNÁMKA:

Každá etapa sestává z těchto prací:

- A. Terénní úpravy (násypy/zářezy).
- B. Realizace inženýrských sítí.
- C. Výstavba komunikací a inženýrských konstrukcí.

V Brně, leden 2022

Ing. Ondřej Holemý

III/3516 Bítovčice - opěrná zeď plán organizace výstavby

[illegible]