

B

AKCE	II/101 KĽADNO, VRAPICKÁ - HAVÁRIE ODVODNĚNÍ
------	--------------------------------------------------------

OBJEDNATEL PD	 Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 81/11 150 00 Praha 5 Smíchov IČ: 00066001
---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

ZHOTOVITEL PD	 atelierpromika projektová činnost v dopravě	SPOLUPRÁCE NA PD	 PROJEKT IV, s.r.o. Bassova 98/8, 190 00 Praha 9 IČ 25601172
---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

VYPRACOVAL	Ing. Marek Pejchal, Ing. Jan Chudý	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	Ing. Marek Pejchal
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marek Pejchal	TECHNICKÁ KONTROLA	Ing. Petr Macek

AKCE	II/101 KĽADNO, VRAPICKÁ – HAVÁRIE ODVODNĚNÍ
------	----------------------------------------------------

PRÍLOHA	ČÁST B	Č. PARÉ					
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	Č. PRÍLOHY -						
STUPEŇ	DUSP + PDPS	DATUM	09/2022	MĚŘÍTKO	-	FORMÁT	27x44

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1	Identifikační údaje.....	5
1.1	Údaje o stavbě.....	5
a)	Název stavby	5
b)	Místo stavby	5
c)	Předmět projektové dokumentace.....	5
1.2	Údaje o stavebníkovi	5
1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	5
2	Popis území stavby	6
a)	Charakteristika území a stavebního pozemku.....	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 rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	8
e)	Ochrana území podle jiných právních předpisů	8
f)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území atd.....	8
g)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	8
h)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	8
i)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	8
j)	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF a PUPFL	9
k)	Územně technické podmínky	9
l)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	9
m)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí.....	9
n)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.....	9
o)	Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření.....	9
p)	Možnosti připojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	10
q)	Údaje o ochranných pásmech inženýrských sítí	10
3	Celkový popis stavby	11
3.1	Celková koncepce řešení stavby	11
a)	Nová stavba nebo změna dokončené stavby.....	11
b)	Účel užívání stavby	11
c)	Trvalá nebo dočasná stavba	11
d)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.....	11
e)	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	11
f)	Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby.....	12
g)	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů.....	12
h)	Základní bilance stavby	12
i)	Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy.....	12

j)	Základní požadavky na předčasné užívání staveb	12
k)	Orientační náklady stavby	12
3.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	13
3.3	Celkové technické řešení	13
a)	Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů	13
b)	Celková bilance nároků všech druhů energií	13
c)	Celková spotřeba vody	13
d)	Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí	13
e)	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	15
3.4	Bezpečnost při užívání stavby	15
3.5	Základní charakteristika objektů	15
a)	Popis současného stavu	15
b)	Popis navrženého řešení	15
c)	Návrh konstrukce vozovky	15
d)	Odvodnění	16
3.6	Zásady požárně bezpečnostního řešení	19
3.7	Úspora energie a tepelná ochrana	19
3.8	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	19
3.9	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	20
4	Připojení na technickou infrastrukturu	20
5	Dopravní řešení	20
a)	Popis dopravního řešení	20
b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	20
c)	Doprava v klidu	20
d)	Pěší a cyklistické stezky	20
6	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	20
a)	Terénní úpravy	20
b)	Použité vegetační prvky	21
c)	Biotechnická opatření	21
7	Popis vlivů stavby na životní prostředí	21
a)	Vliv na životní prostředí	21
b)	Vliv na přírodu a krajinu	21
c)	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	21
d)	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí	21
e)	V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení	21
f)	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma	21
8	Ochrana obyvatelstva	21
9	Zásady organizace výstavby	22
a)	Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění	22
b)	Odvodnění staveniště	22
c)	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	22

d)	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	22
e)	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	22
f)	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	24
g)	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	24
h)	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	25
i)	Ochrana životního prostředí při výstavbě	25
j)	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	26
k)	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	27
l)	Zásady pro dopravní inženýrská opatření	27
m)	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížďky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.	28
n)	Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu	28

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

a) Název stavby

II/101 Kladno, Vrapická – havárie odvodnění

b) Místo stavby

Kraj: Středočeský kraj

Okres: Kladno

Místo: Kladno – Dubí

Katastrální území: Dubí u Kladna [665169]

Silnice: II/101

c) Předmět projektové dokumentace

Změna dokončené stavby (odstranění havarijního stavu), trvalá stavba, dopravní funkce.

1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace

Zborovská 81/11

150 00 Praha 5 – Smíchov

a

Statutární město Kladno

nám. Starosty Pavla 44

272 52 Kladno

1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Zhotovitel PD:

Atelier PROMIKA, s. r. o.

Muchova 9/223

Praha 6

IČ: 26080273

Zpracovatel části odvodnění:

PROJEKT IV, s.r.o.

Bassova 98/8, 190 00 Praha 9

IČ: 25601172

Odpovědný projektant:

Ing. Marek Pejchal

Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

ČKAIT 0010729

2 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Stavba se nachází ve městě Kladno, v místní části Dubí, v mírně zvlněném území ležícím v centrální části Středočeského kraje, západně od hl. m. Prahy, okres Kladno. Katastrální území Dubí u Kladna.

Předmětem stavby je odstranění havarijního stavu odvodnění silnice II/101 (ul. Vrapická) v provoz. staničení km 51,4 – 51,6. Voda v daném místě neodtéká, podmáčí vozovku silnice II/101 a zatéká do přilehlých domů čp. 398 – 401.

Celková délka řešeného úseku činí 171 m.

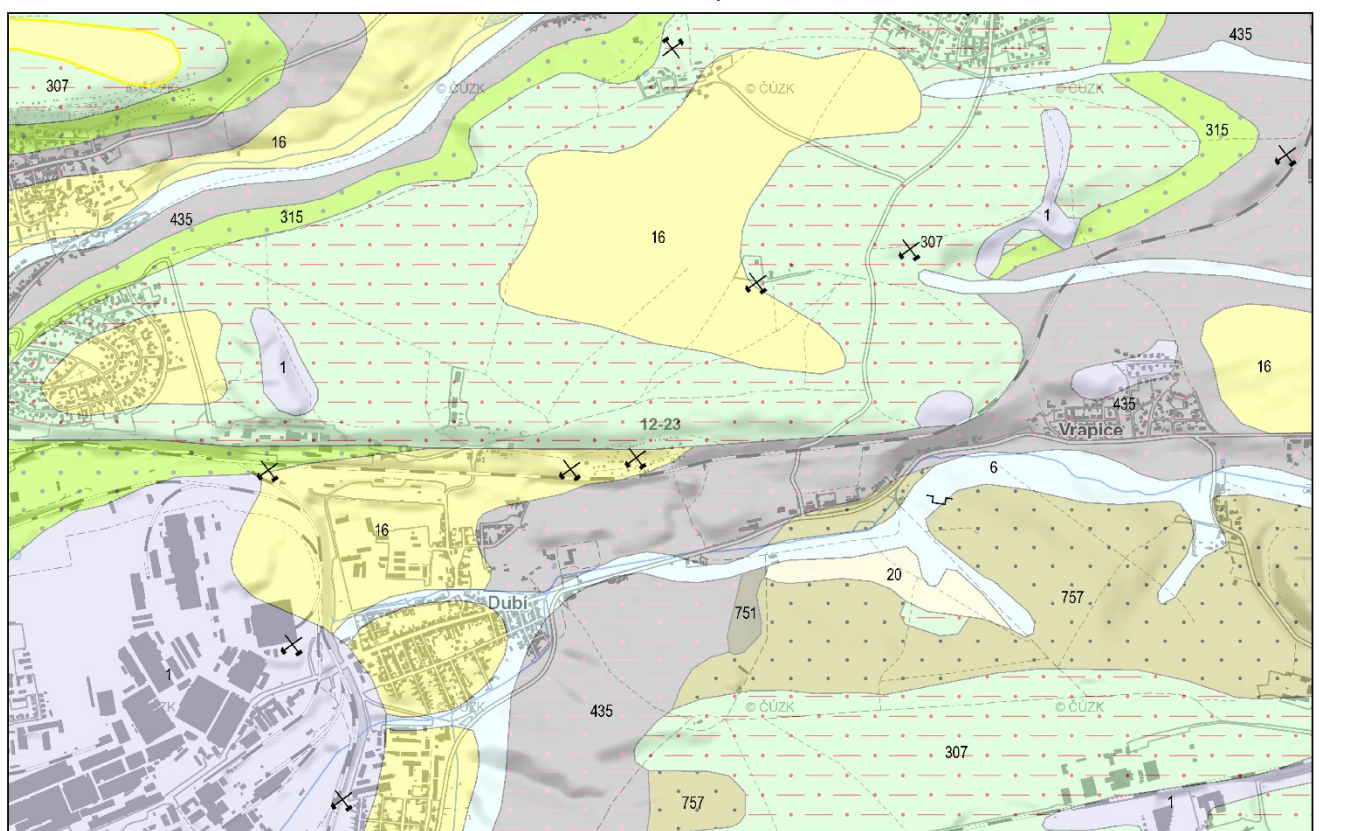
b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Navrhovaná stavba je plně v souladu s platnou územně plánovací dokumentací a s cíli a úkoly územního plánování.

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

Výřez z geologické mapy:

Kladno, ul. Vrapická







Legenda geologické mapy:

Horniny GeoČR50

kvartér

KENOZOIKUM

KVARTÉR



	1	navážka, halda, výsypka, odval
	6	nivní sediment
	16	spraš a sprašová hlína
	20	sediment deluvioeolický

křída

česká křídová pánev

MEZOZOIKUM

KŘÍDA


	307	písčité slínovce až jílovce spongilitické, místy silicifikované (opuky)
	315	pískovce křemenné, jílovité, glaukonitické

svrchní karbon a perm

středočeské a západočeské mladší paleozoikum

PALEOZOIKUM

KARBON



	435	valounové pískovce, slepence, pískovce, prachovce, jílovce, uhelné sloje, brekcie, tufy a tufity
-------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------

středočeská oblast (bohemikum)

Barrandien

PROTEROZOIKUM

NEOPROTEROZOIKUM

	751	silicity
	757	fyilitické droby a břidlice

Pro geologickou charakteristiku bylo využito vrtu z geofondu. Vrt se nachází ve vzdálenosti cca 35 m od osy komunikace.

Souřadnice vrtu: X = 1032130.00, Y = 761500.00, Z = 318.00

Hloubka [m]	Stratigrafie	Popis
0.00 - 0.10	Kvartér	hlína písčité humózní, hnědá
0.10 - 4.00	Karbon	pískovec hrubozrnný zpevněný železitý, šedá, hnědá
4.00 - 7.80	Karbon	pískovec jemnozrnný střednězrnný silně jílovitý navětralý rezavá, hnědá, červená

Podzemní voda nezastižena.

d) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Jako podklad pro návrh byl proveden průzkum stávajících inženýrských sítí.

Průzkum stávajících inženýrských sítí:

Pozitivní vyjádření o výskytu inženýrských sítí byla získána od těchto správců:

Česká telekomunikační infrastruktura a.s. – sdělovací kabely

ČEZ Distribuce, a.s. – silové kabely NN

GasNet, s.r.o. – plynovod NTL

Středočeské vodárny, a.s. – vodovod, kanalizace

Údržba Kladna s.r.o. – veřejné osvětlení

Teplárna Kladno s.r.o. – průmyslový vodovod, silové vedení 110 kV

e) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Zájmové území nespadá do velkoplošného ani maloplošného zvláště chráněného území (dle § 14 Zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) a není ani součástí Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Lokalita nezasahuje do žádné z kategorií chráněných území evropské soustavy Natura 2000.

f) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území atd.

Řešená stavba se nenachází v záplavovém území, nezasahuje ani do poddolovaného území.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky a není potřeba je ve větší míře chránit. Odtokové poměry se stavbou nezmění.

h) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Na stavbu nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolených výjimkách.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Asanace ani demolice objektů nejsou pro realizaci stavby potřeba.

Kácení vzrostlých dřevin není navrhováno. Z důvodu opravy kanalizace před objekty č.p. 398-401 budou odstraněny živé ploty nacházející se v zeleném pásu mezi vozovkou a chodníkem.

j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF a PUPFL

Při stavbě nedochází k záboru zemědělského půdního fondu nebo záboru pozemků určených k plnění funkce lesa.

k) Územně technické podmínky

Možnost napojení na stávající dopravní infrastrukturu:

Stavba se nachází v přímé návaznosti na silnici č. II/101.

Možnost napojení na stávající technickou infrastrukturu:

Opravovaná kanalizace bude napojena do stávající jednotné stoky DN 900.

Možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě:

Stavba nevyžaduje vzhledem ke svému charakteru zajištění bezbariérového přístupu. Nejedná se o stavbu pro pěší.

l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Věcné a časové vazby nejsou známy, žádné podmiňující či vyvolané investice, které by měly souvislost s předmětnou stavbou, nejsou.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

číslo pozemku	katastrální území	vlastník	číslo LV	výměra [m2]
40/1	Dubí u Kladna	Statutární město Kladno, náměstí starosty Pavla 44, 27201 Kladno	10001	14433
220	Dubí u Kladna	Statutární město Kladno, náměstí starosty Pavla 44, 27201 Kladno	10001	2718

Využití území se předmětnou stavbou nemění. Výše uvedené pozemky mají dle KN způsob využití jako ostatní komunikace.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Vzhledem k charakteru stavby – oprava odvodnění silnice – nové ochranné a ani bezpečnostní pásmo nevzniká.

o) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Nejsou žádné požadavky.

p) Možnosti připojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba přímo navazuje na stopu stávající silnice II/101 Kladno → Kralupy n. Vltavou.

q) Údaje o ochranných pásmech inženýrských sítí

Komunikace bude křížit některá nadzemní a podzemní vedení, která mají ochranná pásma stanovená zákony:

Pozemní komunikace - zákon č.13/1997 Sb.

silnice, místní komunikace II. a III.tř. 15 m od osy vozovky, nebo přilehl.jízd.pásu

silnice I. třídy nebo místní komunikace I. tř. 50 m od osy vozovky, nebo přilehl.jízd.pásu

Telekomunikační vedení - zákon č.151/2000 Sb.

podzemní telekomunikační vedení 1,5 m

Elektroenergetika - zákon č.458/2000 Sb.

nadzemní vedení nad 1 kV do 35 kV včetně 7 m od krajního vodiče

nadzemní vedení nad 35 kV do 110 kV včetně 12 m od krajního vodiče

nadzemní vedení nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m od krajního vodiče

nadzemní vedení nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m od krajního vodiče

nadzemní vedení nad 400 kV 30 m od krajního vodiče

podzemní vedení do 110 kV včetně 1 m po obou stranách kraj. kabelu

podzemní vedení nad 110 kV 3 m po obou stranách kraj. kabelu

venkovní elektrické stanice a stanice s napětím větším než 52 kV v budovách:

20 m od vnějšího líce obvodové zdi nebo oplocení

stožárové elektrické stanice s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí: 7 m

kompaktní a zděné elektrické stanice s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí: 2 m

vestavěné elektrické stanice: 1 m od obestavění

Plynárenství – zákon č.458/2000 Sb.

nízkotlaký a středotlaký plynovod

v zastavěném území obce 1 m na obě strany od půdorysu

plynovodní přípojky do průměru 200 mm 4 m na obě strany od půdorysu

plynovodní přípojky do průměru 500 mm 8 m na obě strany od půdorysu

plynovodní přípojky nad průměr 500 mm 12 m na obě strany od půdorysu

Zásobování teplem – zákon č.458/2000 Sb.

zařízení na výrobu a rozvod tepelné energie 2,5 m

výměňkové stanice 2,5 m

Vodovody a kanalizace - zákon č.274/2001 Sb.

vodovodní řad do průměru 500 mm včetně	1,5 m
vodovodní řad nad průměr 500 mm	2,5 m
kanalizační stoka do průměru 500 mm včetně	1,5 m
kanalizační stoka do průměru 500 mm včetně	2,5 m

Poznámka:

Ochranným pásmem plynovodu se rozumí prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, určený k zajištění jeho spolehlivého provozu. Ve zvláštních případech, v blízkosti těžebních objektů, vodních děl a rozsáhlých podzemních staveb, které mohou ovlivnit stabilitu uložení plynárenského zařízení, může správní orgán stanovit rozsah ochranných pásem až 200 m.

3 CELKOVÝ POPIS STAVBY

3.1 CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby.

Stavba řeší opravu nefunkčního odvodnění úseku silnice II/101 v Kladně – Dubí, ul. Vrapická, provoz st. 51,4 - 51,6.

b) Účel užívání stavby

Stavba bude užívána pro svoji dopravní funkci.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Výjimky z technických požadavků na výstavbu a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlas s odchylným řešením z platných předpisů a norem není pro tuto stavbu požadováno.

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

Plánovaný stavební záměr bude projednán v rámci stavebního řízení s dotčenými orgány státní správy a následně vzešlé požadavky a připomínky budou zapracovány do čistopisu projektové dokumentace pro stavební povolení.

f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Stavba řeší odstranění havárie odvodnění úseku silnice II/101 v Kladně – Dubí, ul. Vrapická (km 51,4-51,6). V dotčeném úseku dochází při pravé straně komunikace (ve směru staničení) při vydatných deštích ke kumulování vod, která neodtéká a následně podmáčí vozovku silnice a dále zatéká do sklepních prostor přilehlých objektů – domů č.p. 398 – 401.

V rámci navržené havarijní opravy bude provedeno zkapacitnění kanalizačního řadu před objekty č.p. 398-401 a dále budou v zeleném pásu obnoveny retenční průlehy podél dotčeného úseku silnice II/101.

V souvislosti se stavebními úpravami na stávající dešťové kanalizaci dojde rovněž k opravě vjezdů do přilehlých objektů a k opravě chodníku, který je veden podél těchto objektů.

Celková délka úprav činí cca 171 m.

g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Vzhledem charakteru stavby není relevantní.

h) Základní bilance stavby

Základní bilance je tato:

- oprava kanalizace	
▪ stoka V – PP DN 300	55 m
▪ stoka V – PP DN 400	15,9 m
▪ stoka V1 – PP DN 300	3,4 m
- uliční vpusti	5 ks
- horské vpusti	2 ks
- oprava vjezdů	77 m ²
- oprava chodníku	91 m ²
- retenční / vsakovací průlehy	426 m ²
- obruba 150/150	167 m
- obruba 50/200	96 m
- vodorovné dopravní značení	21 m ²

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

Předběžný termín realizace není v tuto chvíli znám. Je předpoklad stavbu realizovat v průběhu roku 2023.

Předpokládaná doba realizace jsou cca 2 měsíce. Doba trvání stavby bude závislá především na dodavatelem zvoleném postupu prací.

j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb

Zkušební provoz ani předčasné užívání u této stavby není uvažováno.

k) Orientační náklady stavby

Odhadované náklady na stavbu činí cca 3,5 milionů Kč.

3.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Vzhledem k charakteru stavby není relevantní.

3.3 CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

a) Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů

Stavba je rozdělena na stavební objekty, které jsou rozřazeny do jednotlivých řad v souladu se Směrnicí pro dokumentaci staveb pozemních komunikací. Pro řazení a číslování bylo použito následující základní členění:

Číselná řada	Skupina objektů
000	Objekty přípravy staveniště
100	Objekty pozemních komunikací
200	Mostní objekty a zdi
300	Vodohospodářské objekty
400	Elektro a sdělovací objekty
500	Objekty trubních vedení
650	Objekty drah
700	Objekty pozemních staveb
800	Objekty úpravy území

V rámci předložené PD jsou řešeny tyto stavební objekty:

100 – Objekty pozemních komunikací

SO 101 Komunikace (*investor KSÚS SK*)

SO 102 Chodník + vjezdy (*investor město Kladno*)

pozn. součástí objektů SO 101 a SO 102 je i řešení odvodnění, z hlediska financování jsou náklady na odvodnění rozděleny na půl mezi tyto dva objekty z důvodu, že nelze přesně stanovit množství vod stékající do kanalizace z komunikace II/101 (ul. Vrapická), resp. z veřejných ploch (chodníky, vjezdy apod.)

b) Celková bilance nároků všech druhů energií

Netýká se této stavby.

c) Celková spotřeba vody

Netýká se této stavby.

d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

Celkové produkované množství odpadů nelze nyní predikovat. Bude známo až při vlastní realizaci stavby.

Původcem odpadů budou firmy, které budou provádět přípravu území a vlastní výstavbu. Tyto firmy pak mají povinnost nakládat s jednotlivými odpady (které jejich činností vzniknou) v souladu se zákonem č. 541/2020 a vyhláškou č. 8/2021 (katalog odpadů).

O tom, zda-li znovuzískaná asfaltová směs je či není odpadem, pojednává vyhláška č.130/2019 Sb. o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem. Zatřídění asfaltových vzorků dle výše uvedené vyhlášky je součástí Diagnostického průzkumu vozovky.

Pro materiálové využití výkopových zemin, které se stanou odpadem, je nutno postupovat dle zákona č. 541/2020.

Ve všech případech využívání odpadů musí být dodržena povinnost §13 zákona o odpadech. Odpady smějí být využívány pouze:

- v zařízeních, která jsou k využívání odpadů podle zákona určena, tj. k jejichž provozování byl vydán souhlas k provozu zařízení a s jeho provozním řádem příslušným krajským úřadem
- v zařízeních, která nejsou k využívání odpadů podle zákona určena, ale v nichž je přesto možné využívat odpady, které splňují požadavky stanovené pro vstupní suroviny. Není požadován souhlas k provozování těchto zařízení, ale musí být prokázána shoda odpadu se vstupní surovinou.

Do stavby nebudou zabudovány žádné nebezpečné látky, nebo materiály a tyto látky, či materiály nebudou vznikat ani vlastním provozem stavby.

V rámci této stavby lze předpokládat výskyt odpadů uvedených v následující tabulce:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Návrh nakládání s odpadem
17	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY		
17 01	BETON, CIHLY, TAŠKY A KERAMIKA		
17 01 01	Beton	O	Recyklace
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	
17 03	ASFALTOVÉ SMĚSI, DEHET A VÝROBKY Z DEHTU		
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	O	Recyklace
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	Recyklace
17 04	KOVY (VČETNĚ JEJICH SLITIN)		
17 04 05	Železo a ocel	O	
17 04 07	Směsné kovy	O	
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	
17 05	ZEMINA (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST), KAMENÍ A VYTĚŽENÁ HLUŠINA		
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	Skládka ostatních odpadů
17 05 06	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	O	Skládka ostatních odpadů
17 09	JINÉ STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY		
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	Skládka ostatních odpadů
15	ODPADNÍ OBALY		
15 01	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)		
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	Recyklace
15 01 07	Skleněné obaly	O	Recyklace

15 01 02	Plastové obaly	O	Recyklace
20	KOMUNÁLNÍ ODPADY		
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	Skládka

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

Netýká se této stavby.

3.4 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezpečnost při užívání stavby je dána příslušnými předpisy a pravidly dopravy při provozu vozidel na pozemních komunikacích.

3.5 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) Popis současného stavu

V řešeném úseku silnice II/101 dochází při intenzivních srážkách k problémům s odtokem vody. Voda v dané lokalitě odtéká velice pomalu, zdržuje se při kraji vozovky a podmáčí těleso komunikace. Zároveň dochází velice často k jejímu zatékání do přilehlých domů, resp. do jejich sklepeních prostor.

b) Popis navrženého řešení

V rámci opravy havarijního stavu je navrženo **zkapacitnění kanalizačního řadu před objekty č.p. 398-401** a jeho napojení do hlavní stoky DN 900 vedoucí na opačné straně silnice II/101. Přípojky i řady budou opraveny ve stávajících trasách. V souvislosti s tím dojde i výměně stávajících uličních vpustí (UV1-UV5), které se nachází před výše uvedenými objekty. Podrobněji viz část 3.5d) *Odvodnění*.

Mezi silnicí II/101 a stávajícím chodníkem se nachází zelený pás, ve kterém bude **obnoven odvodňovací průleh (SO 101)**, který bude fungovat jako retenční a vzhledem ke vhodným geologickým podmínkám, částečně i jako vsakovací. Ve dně průlehu bude provedena rýha 0,5 x 0,5 vysypaná štěrkem fr 16/32. Vlastní hloubka průlehu bude max 0,30 m.

V návaznosti na opravu a zkapacitnění kanalizačního řadu dojde i k **opravě vjezdů k dotčeným objektům, včetně přilehlého chodníku (SO 102)**. Příčný sklon chodníku bude 2 % směrem k zelenému pásu – odvodňovacímu průlehu. Podélný sklon pak vychází ze sklonu přilehlé silnice II/101 a pohybuje se v rozmezí 0,11 – 1,78 %.

Podél hrany silnice II/101 bude nově osazena betonová obruba 150/150 mm (předjízdny obrubník), která bude osazena bez nášlapu (SO 101). Opravované vjezdy a chodníkové plochy budou ohraničeny sadovou obrubou 50/200 mm. Obruby budou osazeny do bet. lože s opěrou. Povrch vjezdů a chodníku bude nově z betonové dlažby.

c) Návrh konstrukce vozovky

Konstrukce chodníku a vjezdů je navržena v souladu s technickými podmínkami TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, schválenými MD ČR OPK pod č.j. 517/04-120-RS/1 s účinností od 1.12.2004 a Dodatkem TP 170 – „Navrhování vozovek pozemních komunikací“ schváleno MD – OSI, č.j. 682/10-910-IPK/1

s účinností od 1. září 2010, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláň, namrzavost, vodní režim a další nejsou v současné době známy a je nutno ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Modul přetvárnosti zemní pláň Edef,2 je 30 Mpa Na základě měření hodnot modulů na pláni v rámci provádění objektu musí v případě nedodržení minimálních předepsaných hodnot dodavatel v součinnosti s geologem stanovit optimální způsob sanace pláň.

Pro konstrukci opravovaného chodníku (SO 102) je navržena TDZ CH (třída dopravního zatížení) a návrhová úroveň porušení D2, skladba D2-D-1-PIII:

Betonová dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131 ČSN EN 1338	
Lože dlažby	L	min. 30 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6131	50 Mpa
Štěrkodrt' (fr. 0-63, tř. A 0-63 GE)	ŠDA 0/63	150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1	30 Mpa

CELKEM

min. 240 mm

Pro konstrukci opravovaného vjezdu (SO 102) je navržena TDZ O (třída dopravního zatížení) a návrhová úroveň porušení D2, skladba D2-D-1-PIII:

Betonová dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131 ČSN EN 1338	
Lože dlažby	L	min. 40 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6131	60 Mpa
Štěrkodrt' (fr. 0-63, tř. A 0-63 GE)	ŠDA 0/63	200 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1	30 Mpa

CELKEM

min. 320 mm

- Technologické provedení jednotlivých konstrukčních vrstev musí odpovídat příslušným ČSN (viz. jednotlivé skladby vozovek).
- Pro varovné pásy bude použita slepecká reliéfní dlažba tl. 80 mm. Dlažba bude hmatově barevně kontrastní. Použitá dlažba musí mít výstupky pravidelného tvaru a musí splňovat požadavky dle NV č. 163/2002 sb. a dle TN TZÚS 12.03.04.

d) Odvodnění

Trasa stokové sítě

Navrhovaná trasa odvodnění komunikace je navržena ve stávající trase. V převážné délce je odvodnění komunikace vedeno v přidruženém zeleném pásu vedle komunikace II. tř. č. 101. (ul. Vrapická).

Materiál stokové sítě

Odvodnění komunikace bude provedeno z kanalizačních PP hrdlových trub DN 300 SN 16, podchod pod komunikací bude proveden v profilu DN 400.

Kanalizační šachty

Na odvodnění jsou navrženy celkem 3 šachty typové betonové prefabrikované kanalizační vstupní šachty. Nacházejí se ve všech směrových výškových lomech. Šachty Š1 a Š3 budou provedena jako spadišťové a Š2 jako klasická vstupní šachta.

Spodek šachet je navržen z prefabrikovaného šachtového dna průměru 1000 mm, na který jsou osazeny rovné skruže stejného průměru s výškami 250 mm, 500 mm a 1000 mm. Následuje přechodová skruž průměru 1000/600 mm. Na tuto skruž je osazen těžký kruhový litinový poklop průměru 600 mm, podložený rektifikačními prstenci v tl. 60,80,100mm do příslušné nivelety. Max. výška prstenců je 240 mm. Všechny šachtové prefabrikáty budou vybaveny žebříkovými stupadly, povrchově ochráněnými proti korozi (PVC povlak). Stupadla budou do šachet osazena při výrobě.

Poklopy budou použity dle ČSN-EN124, třídy D400, světlosti DN 625 mm, kruhový s dosedací plochou víka rámu shodnou s poklopem dle DIN 19584. Víko poklopu celolitinové s dosedací plochou opatřenou tlumící vložkou z polychloroprenu.

Spadiště bude řešeno jako bezobtokové. Konstruktivně je spadišťová šachta řešena stejně jako normální šachta popsaná výše s následujícími rozdíly:

- ve stěně šachty bude na patřičné kótě proveden otvor pro připojení potrubí přitékající stoky (provede se ve výrobě v rámci prefabrikace),
- dále bude dno a nárazové stěny spadiště do výše poloviny přítoku obloženy čedičovou dlažbou tl. 30 mm.

Sestava uliční vpusti

Každá uliční vpust (UV1-UV5) musí mít mříž a koš na zachycení splavenin pod úrovní mříže.

Zakrytí vpustí musí být řešeno tak, aby nemohlo dojít k posunu krytu ať již provozem vozidel nebo chodců a zároveň musí umožňovat snadné čištění uličních vpustí běžnými prostředky údržby.

Jsou navrženy prefabrikované uliční vpusti v sestavě:

- mříž litinová
- rám litinový
- vyrovnávací prstenec
- prefabrikovaný nástavec (horní skruž)
- betonová, prefabrikovaná spodní část
- kalový koš dle DIN 4052, tvar A, se čtyřmi řadami šterbin, h = 600 mm.

Mříž i rám co do konstrukčních zásad, zkoušení i označování musí odpovídat ČSN EN 124. Žebra mříže uličních dešťových vpustí se vždy osazují v kolmém směru k ose komunikace.

Horské vpusti

Navržené horské vpusti (HV1 a HV2) se skládají z dnových prefabrikovaných dílů se stupadly s tloušťkou stěn 130 mm a tloušťkou dna 115 mm. Železobetonová (drátkobetonová) konstrukce je dimenzována na místa pro zabudování dle Skupiny 1 (tř. A15 zkušební zatížení 15 kN = 1,5 t) tj. plochy používané výlučně chodci a cyklisty. Vzhledem k tomu, že jejich umístění je mimo zátěžové plochy, mříže jsou navrženy mříže z polyplastu.

Podchod pod komunikací

Podchod pod komunikací bude proveden bezvýkopově (protlakem). Vzhledem k tomu, že není v tuto chvíli známo, jakou technologií bude podchod prováděn, předpokládá se rozměr startovací jámy 4x2m a cílové jámy 2x2m. Obě jámy budou o 0,5 m přehloubeny pod niveletou potrubí. Délka prováděného podchodu je 10 m.

Kanalizační přípojky

Součástí stavby je i přepojení 6 ks kanalizačních přípojek pro rodinné domy a 5 uličních vpustí. Celková délka přípojek pro rodinné domy je 19,2 m a délka přípojek pro uliční vpusti je cca 6 m. Přípojky jsou navrženy z

hrdlových trub PP DN 200 SN 16. Podrobněji jsou přípojky řešeny v příloze D.10 Tabulka přepojovaných přípojek.

Uložení potrubí

Kanalizace bude prováděna v otevřené rýze, svisle pažené. Realizace v místě pod hladinou podzemní vody, bude prováděna snižováním hladiny podzemní vody. Dle dostupných údajů se však zastižení podzemní vody nepředpokládá.

Přebytečná zemina a zemina nevhodná k zásypu bude odvezena na trvalou skládku. Při výkopech musí být dodržena ČSN 733050.

Na pískový podsyp bude položena kanalizační trouba tak, aby byla podepřena v celé délce. Jednotlivé trouby jsou spojovány hrdlovým spojem těsněným gumovým kroužkem. V místě hrdlových spojů bude v pískovém loži vytvořena prohlubeň, čímž bude zamezeno nepříznivému nadzvednutí potrubí. Po pokládce potrubí bude proveden obsyp potrubí, který musí být realizován až ke stěně výkopu a do výšky minimálně 200 mm nad vrchol potrubí. Max. přípustná velikost zrn obsypového materiálu činí 20 mm. Hutnění zeminy musí být prováděno po vrstvách maximální výšky 200 mm.

Pro zásyp nelze použít zeminu obsahující kusy dřeva, kameny, led, promočenou soudržnou zeminu, organické a rozpustné materiály, zeminu smíchanou se sněhem nebo kusy zmrzlé zeminy. Nelze tolerovat vznik dutin v okolí trubky. Při pokládání v terénu s výskytem podzemních vod je nutno zabránit vyplavení záhozového materiálu. Výkop musí být při pokládce prostý vody.

Zásyp zemní rýhy bude proveden tříděnou zeminou maximální zrnitosti 20 mm. Zemina zásypu musí být hutněna na 96% Proctora a to po vrstvách maximální mocnosti 300 mm. Využitelnost výkopku na zásyp výkopů musí být na staveništi posouzena s ohledem na zhutnitelnost. Posouzení musí být, za přítomnosti geologa, provedeno zvlášť pro jednotlivé geotechnické typy vytěžené horniny.

Upozornění:

- **V žádném případě nesmí být přebytečná zemina ani jiný stavební materiál skladován v blízkosti vodotečí, v záplavovém území a na komunikacích.**
- **Veškerá kanalizace musí být provedená zcela vodotěsná, před předáním stavby investorovi musí být provedeny tlakové zkoušky dle příslušných norem.**

Po zásypu rýhy se poslední vrstva před dosažením původní úrovně terénu provede rozprostřením humusu. Tato vrstva má tloušťku 150–200 mm. Na závěr se povrch oseje travním semenem.

Upozornění pro dodavatele stavby

Před zahájením stavby je dodavatel stavby nechat vytyčit stávající sítě u příslušných správců.

Před objednáním šachtového dna Š1 ne bezpodmínečně nutné zjistit skutečné místo napojení stávajícího odvodnění na stávající sběrač DN 900.

Při terénním průzkumu nebyli zastižení obyvatelé objektu č.p. 401 a proto je nutné jeho napojení na stokovou síť ověřit před zahájením výkopových prací.

3.6 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Nejedná se o stavbu se zvýšeným požárním nebezpečím. Zájmy požární ochrany a civilní obrany nebudou stavbou dotčeny, po celou dobu stavby bude nutno v rámci možností zabezpečit průjezd vozidel hasičů, policie a sanitních vozidel.

Stavba musí být navržena a provedena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro zamýšlené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou:

- požární bezpečnost,
- ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí,
- ochrana proti hluku,
- bezpečnost při užívání,
- úspora energie a ochrana tepla.

Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

Vzhledem k charakteru objektu jako liniové dopravní stavby nevzniká požární riziko a není proto třeba zvláštních opatření z hlediska požární ochrany. Z hlediska zabezpečení požární ochrany během stavby je nezbytné zajistit následující opatření:

- stavební činností nedojde k zasypání ani poškození požárních hydrantů,
- v průběhu prací bude v rámci možností umožněn průjezd vozidel HZS,

pokud by mělo případně dojít k omezení průjezdu vozidel, je nutné tuto skutečnost nahlásit nejméně 14 dní předem na příslušnou hasičskou záchrannou stanici.

3.7 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Neobsazeno.

3.8 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Zadavatel stavby je povinen respektovat ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., která zadavateli stavby ukládají zřídit funkci koordinátora a zpracovat plán BOZP, pokud jsou naplněna ustanovení tohoto zákona a nařízení vlády.

Bezpečnost práce při provádění stavebních prací zajistí zhotovitel ve smyslu platných předpisů v ČR. Zejména bude nutno dbát nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další 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 při práci). Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být jejich správci předem vytyčena a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce. Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výškách

větších 3 m. Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím, dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody. Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem.

Během provozu – při užívání stavby – je nutno dodržovat především ustanovení zákona o provozu na pozemních komunikacích a o technické způsobilosti vozidel.

3.9 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Žádná opatření proti škodlivým účinkům vnějšího prostředí nejsou navržena, vzhledem k charakteru stavby a jejího okolí.

4 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Viz kapitola 1.j).

5 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

Stavba řeší odstranění havárie odvodnění úseku silnice II/101 v Kladně – Dubí, ul. Vrapická (km 51,4-51,6).

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení na stáv. dopravní infrastrukturu je zajištěno navazující trasou silnice II/101.

c) Doprava v klidu

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

d) Pěší a cyklistické stezky

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

6 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy

Terénní úpravy zahrnují především vlastní napojení stavby na okolní terén a terénní úpravy po opravě dešťové kanalizace.

Svahy průlehu budou upraveny do sklonu 1:2 – 1:3. Upravované plochy a navazující terénní úpravy spojené s obnovou odvodňovacího průlehu budou finálně ohumusovány v tl. min. 0,15 m a zatravněny.

b) Použité vegetační prvky

Nejsou použity žádné speciální vegetační prvky.

c) Biotechnická opatření

Není předmětem této stavby.

7 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**a) Vliv na životní prostředí**

Vliv stavby na životní prostředí je v zásadě pozitivní, neboť stavba přispěje k rychlejšímu odtoku srážkových vod z přilehlých zpevněných ploch.

b) Vliv na přírodu a krajinu

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní přírodu.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nespadá pod ochranné území Natura 2000.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Není vyžadováno.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení

Netýká se.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Vzhledem k charakteru stavby, rekonstrukce komunikace ve stávající stopě, nejsou navrhována žádná nová ochranná či bezpečnostní pásma.

8 OCHRANA OBYVATELSTVA

Potřeby civilní ochrany nebudou navrhovanou stavbou dotčeny.

9 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění

Pro výstavbu bude zapotřebí zajistit elektrickou energii a vodu. Napojení na el. energii a vodu bude z mobilních zdrojů. Podmínky odběru budou zakotveny ve smlouvě mezi investorem a zhotovitelem stavby.

Napojení na kanalizaci splaškovou není potřeba, pro potřeby stavby bude využito chemických WC.

Napojení na telekomunikační síť bude řešeno použitím mobilních telefonů.

b) Odvodnění staveniště

Staveniště bude odvodněno na terén. Takto odváděná voda nesmí obsahovat kontaminované látky a dále bude zabráněno odplavování mechanických usazenin.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na staveniště zajištěn po silnici II/101.

Odběrná místa vody, případně napojení elektrické energie včetně projednání možnosti odběru, podmínek užívání a úhrady si zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba si vyžádá omezení provozu na silnici II/101, stavba bude probíhat za provozu, s lokálním zúžením v místě prováděných prací.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Ochrana stávající zeleně

V místě stavby se nenachází zeleň, kterou by bylo třeba chránit.

Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 217/2016 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, kterým se mění Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, kde je stanoveno, že hladina hluku ze stavební činnosti v chráněných venkovních prostorech staveb nepřekročí hygienický limit:

$L_{Aeq,s}$ 65 dB v době 7.00-21.00 hod,

$L_{Aeq,s}$ 60 dB v době 6.00-7.00 hod a 21.00-22.00 hod,

$L_{Aeq,s}$ 45 dB v době 22.00-6.00 hod,

a že hladina hluku ze stavební činnosti v chráněných vnitřních prostorech staveb nepřesáhne:

a) v pracovní dny v době od 7 do 21 hodin $L_{Aeq,s}$ 55 dB, od 6 do 7 hodin a od 21 do 22 hodin L_{Amax} 40 dB, od 22 do 06 hodin L_{Amax} 30 dB,

b) ve dnech pracovního klidu od 6 do 22 hodin L_{Amax} 40 dB, od 22 do 06 hodin L_{Amax} 30 dB.

Ochrana před prachem

Možné zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno těmito opatřeními:

- **Používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s § 28 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění znečištění neprodleně a bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu na náklady stavebníka.**
- Uložení sypkého nákladu s frakcí menší než 4 mm jak v kontejneru na odpad tak na korbách nákladních automobilů musí být důsledně zakryto plachtami dle § 52 zák. č. 361/2000 Sb.
- V době déletrvajícího sucha zajistit pravidelné skrápění staveniště, přesypová místa na staveništi (nakládka materiálu na vozidla) vybavit mobilním skrápěcím nebo mlžícím zařízením, které bude spouštěno v době déletrvajícího sucha.
- Po celou dobu stavební činnosti bude použito postupů a prostředků zajišťujících eliminaci možné produkce prachu tak, aby nebylo zatíženo okolní prostředí.
- **Po celou dobu výstavby musí být zajištěna průběžná údržba a čištění komunikací (vozovek i chodníků) dotčených stavbou. Čištění vozovek bude prováděno strojně. Četnost opakování a rozsah čištěného území bude objednáno před zahájením stavebních prací, případně bude upřesněno v jejich průběhu. Čištění musí být prováděno nejen až do skutečné vzdálenosti případné kontaminace stavebními nečistotami.**

Ochrana vod před negativními účinky z provozu stavebních mechanismů

- Zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.
- Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.
- Věnovat zvýšenou pozornost technickému stavu dopravních a stavebních mechanismů z hlediska jejich ekologické nezávadnosti a v tomto směru realizovat jejich periodické kontroly.
- **Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami.**
- Použité mechanismy budou povinně vybaveny prostředky k zachycení příp. úkapů či úniků olejů a ropných látek do terénu; pod stojícími stavebními mechanismy budou instalovány záchytné vany.
- Zajistit vhodné sorpční prostředky k likvidaci eventuálních havarijních úniků ropných látek z dopravních prostředků.
- **V případě úniku ropných látek neprodleně zahájit sanační práce a s kontaminovanou zeminou a vodou zacházet podle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, a souvisejících prováděcích předpisů.**

Ochrana ovzduší před negativními účinky z provozu stavebních mechanismů

- Použité staveništní mechanismy budou splňovat směrnici EHS na emisní limity EURO 4 nebo EURO 5.
- Provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.
- Vypínat motory, pokud nebudou v činnosti, za nepříznivých rozptylových podmínek (mlha, inverze) omezit souběh činnosti těžké strojní mechanizace na polovinu pracovní doby.
- V době nepříznivých rozptylových podmínek bude omezen souběh stavebních mechanismů s vysokým výkonem.

Ochrana před dalšími účinky stavby

- **Veškeré stávající inženýrské sítě na staveništi je nutno před zahájením stavebních prací přesně vytýčit.**
- Organizace provádějící zemní práce musí být upozorněna na možnou polohovou odchylku uloženého vedení a zařízení od výkresové dokumentace.

- **Stávající inženýrské sítě je nutno předepsaným způsobem chránit před poškozením.**
- **Povrchové znaky inženýrských sítí musí být po celou dobu stavby zachovány, ochráněny a trvale přístupné.**
- Staveniště bude zabezpečeno tak, aby nebyla splavována zemina či jiné nečistoty do kanalizace. V průběhu provádění prací a po jejich dokončení budou vyčištěny možné dotčené kanalizační vpusti.
- Do kanalizace nebudou vypouštěny výplachy stavebních strojů.

f) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Stavba nevyžaduje zajištění bezbariérových obchozích tras.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Zhotovitel stavby je povinen smluvně zajistit likvidaci a odstranění odpadů pouze se subjekty oprávněnými k této činnosti. V rámci žádosti o kolaudaci stavby předloží zhotovitel stavby specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doloží způsob jejich odstranění.

Vybraný zhotovitel bude před začátkem výstavby specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek škodlivých vodám ze všech uvažovaných aktivit v rámci stavby; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství.

Odpadový materiál vzniklý při bourání bude likvidován v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech a na něj navazující vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)

Během výstavby bude původce odpadů odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností, stavbou bude vedena evidence o množství a způsobu nakládání s odpadem, v souladu se zákonem č.541/2020.

Z hlediska posuzování vhodnosti odpadů k recyklaci bude postupováno v souladu s doporučeními metodického pokynu odboru odpadu MŽP k nakládání s odpady ze stavební činnosti a odstraňování staveb (seznam odpadů vhodných k úpravě recyklací obsahuje příloha č. 1 příslušného metodického pokynu MŽP).

Materiálové využití odpadů bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recyklace, dřevní hmota, železo). Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny.

Původcem odpadů vznikajících v průběhu realizace stavby bude zhotovitel stavby. Po celou dobu stavby bude zhotovitelem stavby vedena evidence odpadů. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné.

Při provádění prací se předpokládá vznik běžného stavebního odpadu (v úvahu přicházejí vadné či poškozené stavební materiály, dřevo, asfaltové směsi, suť, polystyren, apod.), zařazeného dle vyhlášky č. 8/2021 Sb. (Katalog odpadů) do skupiny odpadů 17 (Stavební a demoliční odpady).

Při nakládání s odpady, které vzniknou v důsledku stavebních prací, se bude zhotovitel řídit zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. Odpady vzniklé na stavbě budou tříděny podle druhů, zabezpečeny proti úniku a přednostně nabízeny k využití, např. k recyklaci. Vzniklý odpad na stavbě bude ve smyslu výše uvedené legislativy a na základě dohod účastníků výstavby průběžně likvidován. Zhotovitel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o odpadech vznikajících v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence.

h) **Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Stavba nevyvolává potřeby zásadních zemních prací. Významnější výkop bude pouze při opravě / zkapacitnění kanalizace a dále při obnově odvodňovacích průlehů. Objem výkopu činí cca 340 m³. Část vykopaného materiálu se předpokládá použít k zpětnému zásypu kanalizace.

i) **Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Stavební činnost bude mít částečně negativní dopad na okolí. Bude nutné ve zvýšené míře dbát na udržování pořádku na staveništi a na dodržování všech norem ochrany životního prostředí se zvláštní pozorností na **hluk a vyvážení nečistot ze stavby**.

Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Znečištění ovzduší (prašnost a emise ze stavebních strojů) je způsobena zejména při demolicích, dopravě a pracích ve vnějším prostoru. Problematiku řeší zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami. Zhotovitel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. V průběhu stavby je nutné pravidelné čištění komunikací.

Vibrace způsobené výstavbou jsou omezeny Nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací.

Odpad při výstavbě bude likvidován dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech. Odpady je nutné zařazovat podle katalogu odpadů (vyhl. č. 8/2021 Sb.) a odpady, které sám dodavatel nemůže využít, nabízet jiné právnické nebo fyzické osobě. Odpad může odvézt, recyklovat nebo likvidovat pouze oprávněná osoba. Způsob evidence je stanoven § 20 zákona. Původcem veškerých odpadů vzniklých během stavby bude zhotovitel. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpadem do doby předání oprávněné osobě. Veškerý vybouraný materiál bude na stavbě tříděn. Lokality a trasy na skládky bude možné stanovit po určení dodavatele stavby, který si trasy projedná.

Ochrana půd a podzemních vod

- Všechny objekty, kde bude docházet k manipulaci s ropnými a jinými závadnými látkami, budou zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k úniku těchto látek a ke znečištění povrchových a podzemních vod.
- Zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.
- Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanizmy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.
- Manipulační resp. odstavná plocha pro vozidla stavby a stavební mechanizmy bude v místě zpevněných ploch.
- Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami.
- Stavba bude vybavena soupravou pro asanaci případného úniku ropných látek.
- Jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno. Tyto havárie budou likvidovány odborně způsobilou firmou.
- S kontaminovanou zemínou a vodou se bude zacházet podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a souvisejících prováděcích předpisů.
- Na stavbě nesmí být skladovány látky škodlivé vodám a pohonné hmoty.

Pro minimalizaci negativního vlivu stavba zajistí:

- minimální dobu výstavby,
- technologickou kázeň,
- čištění příjezdní vozovky a kropení vozovky v suchém období,
- čištění vozů při výjezdu ze stavby,

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Pracovníci stavby budou před zahájením prací proškoleni a seznámeni s možnostmi pohybu a chováním v areálu staveniště. Dokument bude písemně potvrzen podpisy všech zúčastněných osob.

Zajištění bezpečnosti práce je dáno dodržáním veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a při provádění stavby.

S pracovníky bude provedeno školení, seznámení a přezkoušení z bezpečnostních předpisů. Všichni pracovníci musí být vybaveni bezpečnostními a ochrannými pomůckami a dbát toho, aby tyto pomůcky byly používány a udržovány v provozuschopném stavu.

Dále je nutno dodržovat následující zásady:

- Pracovníci musí dodržovat provozní, bezpečnostní a hygienické předpisy. Zvláštní důraz je kladen na dodržování výše uvedených předpisů a protipožárních předpisů při práci s otevřeným ohněm v blízkosti plynovodních zařízení s médiem.
- Staveniště bude ohrazeno.
- Veškeré zařízení, prostředky a pomůcky sloužící k ochraně života, zdraví a bezpečnosti pracovníků musí být udržovány v provozuschopném stavu.
- Pracovníci pracující se strojními mechanismy musí být seznámeni s provozem, údržbou a předpisy pro jednotlivá zařízení.
- Zařízení staveniště musí odpovídat platným předpisům.
- Elektrické zařízení (včetně osvětlení), jejich kontrola a údržba musí odpovídat platným příslušným technickým normám.
- Pracovníci musí být seznámeni a poučeni o všech povinnostech, které je třeba dodržovat při eventuální havárii, aby se předešlo újmě na zdraví a ztrátách na životech a majetku.
- V prostoru stavby se nacházejí stávající vedení inženýrských sítí, které jsou vyznačeny na situaci. Činnost v prostoru ochranných pásem těchto vedení je omezena předpisy a podmínkami jednotlivých správců.
- Detailní bezpečnostní předpisy a pracovní postupy jsou věcí prováděcí firmy.

Před zahájením výstavby je nutno zajistit vytýčení podzemních sítí.

Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší první pomoci a policie.

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat následující předpisy:

- Zákon 309/2006 Sb., který stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, který zapracoval předpisy ES a navazující předpisy vč. nařízení vlády č.591/2006 Sb.
- Zákoník práce – zákon č. 262/2006 Sb.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Netýká se.

l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

V souvislosti s provozem staveniště a prováděním díla bude dotčen stávající dopravní režim v bezprostředním okolí stavby.

Finální dopravně inženýrská opatření budou zpracována podle zásad TP 66, 3. vydání („Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“) s přihlédnutím k ZTKP kap. 14 a vyhlášce Ministerstva dopravy č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, souvisejícím technickým normám a technickým podmínkám Ministerstva dopravy.

Veškeré dopravní značení (svislé i vodorovné) musí být provedeno dle zásad TP 65 s odchylkami stanovenými těmito zásadami, vyhlášky č. 294/2015 Sb., ČSN EN 12899-1, TP 143, VL 6.1, VL 6.2 a těchto zásad.

Všechny svislé značky k označení pracovních míst budou provedeny ve standardní velikosti s retroreflexní fólií třídy min. R2 dle ČSN EN 12899-1. Činná plocha přenosných značek a dopravních zařízení s fólií musí být celá retoreflexní z folie třídy 2. Neretroreflexní části činné plochy jsou nepřipustné.

Přechodné vodorovné dopravní značení bude provedeno z fólie s textilní mřížkou nebo barvou, s ohledem především na klimatické podmínky v době realizace a dobu trvání dané etapy výstavby. Na povrchu, který bude v dalších etapách stavby odstraněn, může být vodorovné dopravní značení provedené barvou a po skončení platnosti odstraněné broušením nebo otryskáním tlakovou vodou. Na novém povrchu nebo na povrchu, který nebude v dalších etapách stavby odstraněn, bude provedeno vodorovné dopravní značení z fólie.

Provizorní dopravní značky a dopravní zařízení související s pracovním místem se musí umisťovat až bezprostředně před začátkem prací s ohledem na dobu potřebnou k jejich instalaci. Značky, jejichž platnost je v rámci dopravních opatření zrušena, budou demontovány/zakryty/otočeny tak, aby tyto DZ nebyly viditelné z žádného jízdního směru. Zneplatnění částí i celých standardních značek se provede škrtací oranžovo-černou páskou. Zneplatnění celých standardních značek upravujících přednost se provede jejich zakrytím nebo demontáží, není přípustné použít škrtací pásku.

S pracemi na místech s úpravou provozu je možné započít až po instalaci všech dopravních značek a dopravních zařízení. Značky musí být odpovídajícím způsobem aktualizovány v souladu s postupem prací a stavem stávajícího dopravního značení v době realizace. Všechny značky, světelné signály a dopravní zařízení musí být udržovány během provozu ve funkčním stavu, v čistotě a správně umístěny. Funkčnost a stav přechodného dopravního značení musí být 2x denně kontrolována.

Poškozené, zničené a odcizené dopravní značky a dopravní zařízení musí být ihned nahrazeny. Posunuté prvky musí být uvedeny do souladu s projektem. Pokud je pro napájení výstražných světel použito akumulátorů, musí být zajištěno jejich pravidelné dobíjení. Za správné provádění odpovídá zhotovitel přechodného dopravního značení.

Vyhotovení dopravně inženýrských opatření zajistí a projedná vybraný zhotovitel stavby v dostatečném předstihu před zahájením stavební činnosti jako součást (přílohu) žádosti o povolení zvláštního užívání místních nebo účelových komunikací. Přechodné dopravní značení bude osazeno podle zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

Při provádění stavebních prací musí být zachovány podmínky bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích.

Dopravně inženýrská opatření budou koncipována tak, aby omezení dopravy bylo minimální.

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

Nejsou stanoveny žádné speciální podmínky. Musí se dodržet podmínky stanovené stanovením přechodné úpravy provozu.

- n) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu**

Vzhledem k rozsahu stavby se nepředpokládá zajišťování plochy pro zařízení staveniště.

Vypracoval:

Ing. Marek Pejchal

Ing. Jan Chudý

říjen 2022