

Projektová dokumentace zpracována dle **Vyhl. 499/2006 Sb., příloha 11**
ve znění vyhl. 405/2017 Sb.
pro provedení stavby

Obsah:

A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- A.1. Identifikační údaje
- A.2. Členění stavby na objekty
- A.3. Seznam vstupních podkladů

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

- B.1. Popis území stavby
- B.2. Celkový popis stavby
 - B.2.1. Celková koncepce řešení stavby
 - B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení
 - B.2.3. Celkové technické řešení
 - B.2.4. Bezbariérové užívání stavby
 - B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby
 - B.2.6. Základní charakteristika objektů
 - B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení
 - B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení
 - B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana
 - B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí
 - B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- B.3. Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4. Dopravní řešení
- B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7. Ochrana obyvatelstva
- B.8. Zásady organizace výstavby
- B.9. Celkové vodohospodářské řešení

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Filip Eichler, Ph.D.	ING. FILIP EICHLER, Ph.D. Nábřeží 322, 549 01 Nové Město nad Metují tel/fax: +420 776 273 779 eichler@prodost.cz e.filip@seznam.cz IČO: 761 76 355	
VYPRACOVAL: Ing. Filip Eichler, Ph.D.		
INVESTOR: Obec Kramolna, č.p. 172, 547 01 Náchod		
MÍSTO: k.ú. Kramolna, k.ú. Lhotky		
AKCE: "Chodník Kramolna podél silnice III/30413" Kramolna – Lhotky	ZAK.Č.	24/2020
	STUPEŇ	DSPS
	DATUM	03/2024
	FORMÁT	A4
ČÁST:	MĚŘÍTKO	—
	Č. PARE:	Č. VÝKRESU:
PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHN. ZPRÁVA		A, B

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) Název stavby **Chodník Kramolna podél silnice III/30413
(Kramolna – Lhotky)**
- b) Místo stavby
Kraj: Královéhradecký
Katastrální území: k.ú. Kramolna, p.p.č. 182/5, 182/7, 268/1, 182/6, 182/9, 183/7 a
st.p.č. 137
k.ú. Lhotky, p.p.č. 218/1, 223 a 183/26
Ozn. pozemní kom.: Chodník podél silnice III/ 30413
- c) Předmět dokumentace
Jedná se o nový chodník, rozšíření stávající silnice III/30413 a novou dešťovou kanalizaci.

<u>SO101</u>	Chodník	délka celkem	701,88m
		plocha celkem vč. obrub a krajnice	1764,00m ²
<u>SO102</u>	Doplnění silnice		548,1m ²
<u>SO103</u>	Dopravní značení		
<u>SO301</u>	Odvodnění		
	Nová dešťová kanalizace plná	dl.	617,00m
	Nová dešťová kanalizace perforovaná	dl.	239,00m
<u>SO801</u>	Zeleň	plocha celkem	387,0m ²

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Obec Kramolna, č.p. 172, 547 01 Náchod
IČ 00273147
DIČ CZ00273147
zastupuje: Jitka Kropáčková - starostka

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zpracovatel: Ing. Filip Eichler, Ph.D.
IČ 76176355, DIČ CZ8012203232
Nábřeží 322, 549 01 Nové Město nad Metují
AO 0602465 (dopravní stavby)

Projektanti jednotlivých částí:

Dešťová kanalizace

L. Brandová, Dis., Zábrodí 161, 549 41 Zábrodí
ověřil: Lukáš Branda, Dis., AO 0602452 (technik pro stavby vodního
hospodářství a krajinného inženýrství, specializace stavby zdravotnětechnické)

Zpracovatelé podkladů a studií:

Mapový podklad GEOJOB, Ing. Josef Bartoš, U Lípy 99, 549 01 Nové Město nad
Metují
IG a HG průzkum INGES s.r.o. Na Petynce 34, 169 00 Praha 6, Ing. Marek
Soukup, RNDr. Ivan Koroš (srpen 2021)

A.2. Členění stavby na objekty a technologická zařízení

SO 101	Chodník
SO 102	Doplnění silnice
SO 103	Dopravní značení
SO 301	Odvodnění
SO 801	Zeleň

A.3 Seznam vstupních podkladů

Mapový podklad
Výpis parcel z KN + mapa
Vyjádření správců sítí o existenci
Příslušné ČSN a závazné a platné podklady a předpisy
Prohlídka staveniště
Hydrogeologický průzkum

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku

Území zastavěné i nezastavěné, stavba je v souladu s charakterem území a s jeho dosavadním využitím. Jedná se o novostavbu chodníku podél silnice III/304 13 (Studnice – Kramolna), km cca 2,600 – 3,300 na parcelách ve vlastnictví KHK(SS KHK) a z části na soukromých pozemcích. Celková délka 701,88m. Chodník je navržen po levé straně silnice ve směru staničení silnice.

Začátek úpravy je situován v obci Kramolna (naproti kapli Panny Marie). Za křižovatkou, s MK vedoucí k obecnímu úřadu, navazuje na stávající chodník (směr Náchod). Konec úpravy je v místě silnice vedoucí do Lhotek. V současné době jsou dotčené plochy převážně jako krajnice silnice, samostatné sjezdy, těleso silnice a přilehlý příkop sloužící pro odtok dešťových vod.

Dotčený úsek silnice je obousměrný, dvoupruhový, s asfaltovým krytem s nevyhovující šířkou pohybující se mezi 4,5 - 5,0m. Za silnicí se nachází zeleň, ploty, silniční příkop aj. Stávající odvodnění silnice vsakem do krajnice, resp. přilehlého příkopu.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Stavba se nachází ve stávajícím zastavěném území a částečně v extravilánu. Stavba je situována do ploch DS – plochy dopravní infrastruktury. Hlavní využití této plochy je i komunikace pro pěší.

Stavba zasahuje od km 0,540 – KÚ do vymezeného koridoru dopravní infrastruktury D02 (DSk) - koridor přeložky silnice I/14. Záměr této přeložky je také v souladu s nadřazenou ÚPD ZÚR Královéhradeckého kraje, kde je pro jeho umístění vymezen koridor DS5p.

Z důvodu kolize s tímto koridorem bylo vydáno (na základě žádosti) vyjádření k záměru ŘSD ze dne 25.11.2020 č.j. 19817-20-ŘSD-11110 (viz. dokladová část). Příprava této stavby od roku 2008 nebyla zahájena. „**Záměr vybudování chodníku není svým charakterem stavbou, která by budoucí realizaci přeložky silnice I/14 významně ztížila nebo znemožnila.**“

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

Geologické poměry:

Okolí je budované sedimenty české křídové pánve, její dílčí části východočeské křídly, a kvartérními pokryvnými uloženinami. Strukturně se jedná o severní část ústecké synklinály, okraj severovýchodního křídla. Cenoman je zdejší nejstarším křídovým souvrstvím, a je tvořen pískovci, převážně křemennými a vápnitými, které sedimentovaly v celkové mocnosti cca do 25 m. Vlivem uklonění křídového souvrství do pánve, směrem k JZ, se cenomanské vrstvy noří pod sedimenty spodního turonu. Spodní turon je souvrstvím, v němž převládají šedé pevné slínité prachovce (slínovce) až pískovce, spongility a slínité vápence. Horniny jsou místy hluboce vertikálně rozpukané, do hloubek několika desítek metrů. Jejich nejvyšší partie bývají jílovitě zvětralé. Skalní horniny nebyly průzkumnými vrty provedenými do hloubky 3,0 m (KCH-1 a KCH-2) a 2,0 m (vrt KCH-3) zastiženy. Skalní podloží je ve svrchních vrstvách geologického profilu překryto deluviálními (svahovými) sedimenty, v nich byly vyčleněny

následující polohy :

- kamenitá suť s hlinito-písčitou výplní (poloha *4*), která je ulehlá s kamenitou frakcí tvořenou pevnými neopracovanými úlomky spongilitického pískovce o velikosti zpravidla 2-5 cm a občasnými úlomky i přes 10 cm. Poloha byla zastižena vrtem KCH- 1 v hloubce od 2,6 m do konečné hloubky vrtu 3,0 m a vrtem KCH-3 v hloubce od 1,0 m do konečné hloubky vrtu 2,0 m.
- Jílovitá hlína (poloha *3*) tuhé a pevné konzistence s jemnou písčitou příměsí a proměnlivým podílem drobných úlomků hornin. Poloha byla dokumentována v celé zájmové ploše, a to vrtem KCH-1 v hloubce 0,3-2,6 m, vrtem KCH-2 v hloubce od 0,9 m do konečné hloubky vrtu 3,0 m a vrtem Kch-3 v hloubce 0,4-1,0 m. Svrchní horizont přirozeného geologického profilu tvoří hlína s humózní příměsí (poloha *2*) o mocnosti zpravidla 0,3 m až 0,4 m. V prostoru vrtu KCH-2 byla ve svrchní vrstvě o mocnosti 0,9 m zastižena neulehlá navážka (poloha *1*) tvořená převážně škvárou. Nelze vyloučit, že se jedná o okraj zavezeného bývalého zemníku.

Hydrogeologické poměry

Posuzovaná lokalita je součástí hydrogeologického rajónu č. 4221 – Podorlická křída v povodí Úpy a Metuje. Vyskytuje se zde bazální křídová zvědeň v pískovcích cenomanu a prachovitých slínovcích spodní části spodního turonu. Zvodnění je nesouvislé, vázané nejvíce na přípovrchové rozpukání hornin. Infiltrace je vázaná na výchozové partie turonských slínovců, ve východní části území cenomanských pískovců. K dílčí dotaci podzemních vod dochází omezeně plošným průsakem přes kvartérní uloženiny, které jsou zde slabě až velmi slabě propustné, vzhledem k vysokému podílu jílovité frakce. Hladina podzemní vody se v zájmovém území nachází v hloubkách cca 1-3 m pod terénem, místy kolem 5 m pod terénem. Směr proudění první mělké zvodně zhruba odpovídá sklonu terénu, hladina je ukloněna převážně k ZSZ, hlubší zvodně mají směr odtoku k Z.

Hladina podzemní vody byla zastižena pouze vrtem KCH-2, a to v hloubce 0,9 m na bázi silně propustné navážky. Prítok vody do vrtného stvolu byl velmi slabý a k vytvoření hladiny podzemní vody nedošlo. Lze předpokládat, že se jedná o zasáklou vodu z vydatných srážek v době před realizací vrtných prací.

Trvalou hladinu podzemní vody lze předpokládat vázanou na bázi kvartéru i na hlubší puklinové systémy skalního podloží. Na slabě propustných kvartérních sedimentech se místy sezónně projevuje podmáčení. Povrchové vody jsou nyní odváděné strouhami po obou stranách silnice.

V okolí posuzované trasy byly u některých nemovitostí evidovány domovní studny. Jejich pozice je vyznačená v příloze č. 1.3. Přehled zjištěných úrovní hladin vody ve studnách je v následující tabulce.

Studna č.	Pozemek p.č.	Odměrný bod OB (m nad ter.)	Hloubka (m od OB)	Hladina 14.6.2021 (m od OB)
ST-1	211/1	0,2	*	4,90
ST-2	183/4	0,65	9,77	3,00**
ST-3	183/9	*	*	*
ST-4	183/7	0,05	7,40	2,04
ST-5	182/7	*	*	*
ST-6	182/5	0,4	*	1,14
ST-7	182/5	0,05	*	*
ST-8	321	0,6	8,30	3,74

Poznámka: * neměřeno, příp. nepřístupné

** měřeno 15.6.2021

d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Budou použity závěry z inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu, který provedla fy. INGES s.r.o.. Na základě závěrů z posudku lze konstatovat: Z výsledků inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu lze vyvodit následující závěry a doporučení:

- v úrovni zemní pláně projektovaného chodníku budou zastiženy převážně jíly s nízkou plasticitou (poloha *3*), které jsou dle ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací nevhodné pro podloží vozovky (pro aktivní zónu). Parametry jílu lze do určité míry zlepšit vápennou stabilizací, případně je odstranit a nahradit vhodným materiálem.
- Východně od vrtu KCH-3 mohou být v úrovni zemní pláně chodníku zastiženy kamenité sutě polohy *4*, které jsou dle ČSN 73 6133 podmíněčně vhodné pro podloží vozovky (pro aktivní zónu).
- Hladina podzemní vody je vázaná na hlubší puklinově propustný kolektor křídových hornin. Hladina podzemní vody nebude stavební záměr ovlivňovat.
- Vodní režim podloží projektované silnice je dle ČSN 73 6114 hodnocen jako příznivý (difúzní).
- Koeficient vsaku kv horninového prostředí můžeme v prostoru vrtu KCH-1 uvažovat v hodnotě 9.10-7 m/s, a v ostatním prostoru v hodnotě 5.10-5 m/s. Horniny a zeminy jsou slabě propustné, u vrtu KCH-1 až prakticky nepropustné, s velmi omezenou schopností akumulovat srážkové vody.
- Srážkovou vodu, odtékající ze zpevněných ploch, by bylo vhodnější likvidovat odváděním do kanalizace, nebo do zatravněného příkopu vedle komunikace, kde může být eliminována kombinací odtoku s odparem, a nesoustředěným vsakováním. Vsakovací objekty pro soustředěné vsakování srážek z větších ploch by mohly způsobovat podmáčení terénu i tělesa komunikace.

Pokud by došlo k podstatným změnám v projektovaném záměru, lze závěry aplikovat pouze se souhlasem autorské organizace. V případě požadavku investora lze provést přejímku zemní pláně silnice ve vztahu k závěrům této zprávy.

Mapový podklad zpracovala firma GEOJOB, Ing. Josef Bartoš, U Lípy 99, 549 01 Nové Město nad Metují 8.2.2021.

e) ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba se nachází v ochranných pásmech podzemních a nadzemních inž. sítí.

Stavba se nachází mimo chráněné oblasti a významné lokality, památkové zóny a památkové rezervace. Ani další způsoby ochrany nejsou evidovány. Kulturní památky, památkové rezervace ani památkové zóny nejsou stavbou dotčeny.

Stavba se nachází v území archeol. zóny typu 1.

Území, na němž jsou stavebníci již od přípravy stavby povinni tento záměr oznámit Archeologickému ústavu AV ČR a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum (dále jen ZAV). Je nutné respektovat § 22 a § 23 zákona č. 20/1987 Sb., o st. památkové péči v platném znění, tzn. týká se záměrů provádět jakékoli zemní práce, při nichž může být učiněn archeologický nález.

f) poloha vzhledem k záplavovému území

Stavba se nachází mimo zátopové i poddolované území.

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

Stavba chodníku nemá vliv na okolní stavby a pozemky. Odtokové poměry v území se nemění.

Stavbou jsou dotčena ochranná pásma níže uvedených sítí:

plyn STL	provozovatel	GasNet, s.r.o.
podzemní vedení NN	provozovatel	ČEZ Distribuce, a.s.
nadzemní vedení NN	provozovatel	ČEZ Distribuce, a.s.
nadzemní vedení VN	provozovatel	ČEZ Distribuce, a.s.
podzemní telefonní vedení	provozovatel	CETIN, a.s.
nadzemní vedení VO	provozovatel	obec Kramolna
vodovod	provozovatel	VAK Náchod a.s.

Přítomnost ochranných pásem stávajících inž. sítí se odráží ve zvýšené náročnosti při provádění zemních prací. Způsob ochrany je stanoven ve vyjádřeních správců dotčených sítí k existenci. Hloubková ani stranová překládka podzemních kabel. vedení není navržena – bude případně rozhodnuto na základě samostatného vyjádření jednotlivých správců.

Všechny ostatní sítě bez úprav.

Odtokové poměry v místě stavby budou změněny. Výstavbou chodníku bude zasypan (zrušen) částečně vedený podélný příkop podél silnice III/304 13, který bude nahrazen dešťovou kanalizací s částečnou vsakovací funkcí.

h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba chodníku zahrnuje bourání stávajících asfaltových vrstev a konstrukcí sjezdů a výkopové práce pro konstrukci („kufr“) chodníku i vozovky. Dojde k odstranění několika náletových křovin na ploše cca 100m². Stromy určené ke kácení + návrh náhradní výsadby jsou přílohou této PD.

Podmínky pro ochranu stromů při provádění stavebních prací jsou definovány ČSN 839061 Technologie vegetačních úprav v krajině.

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

Chodník je na parcelách, které jsou vedeny v KN jako ostatní plochy/silnice, zastavěná plocha a nádvoří, zahrada/ZPF, jiná plocha/ostatní plocha. Na pozemky v k.ú. Kramolna p.p.č. 182/5, 182/7, 182/6 a 182/9 bude zapotřebí provést trvalé vynětí ze ZPF (bude provedeno po udělení souhlasu majitelů těchto pozemků).

j) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stáv. dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Chodník je navržen vpravo podél kraje stáv. silnice III/304 13 v úseku km cca 2,600 – 3,300 s odstupem 0,1 - 0,8m. Bezbariérový přístup na chodník ze stávající silnice, resp. chodníku (ZÚ, KÚ) je zajištěn.

Dešťové vody jsou odvedeny do nově navržených dešťových vpustí, zaústěných do nově navržené dešťové kanalizace. Část vod bude vsakována (perforovaná trouba) a část bude odvedena (vyústěna) do stávajícího příkopu podél silnice.

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

Před zahájením vlastní stavby chodníku se musí provést dešťová kanalizace vč. přípojek uličních vpustí a vsakovací objekty (perforovaná dešťová kanalizace). Vyvolanou investicí bude zrušení (délka 26m) a následné přepojení (1,2m) vodovodní přípojky k st.p.č. 137.

Kromě změn, které jsou předmětem PD bude stavbou dotčeno:

- vjezdy na soukromé parcely (řešeno v rámci SO101)

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

Dotčené pozemky k.ú. Kramolna [768910]				
Číslo par.	Výměra [m ²]	Typ užití	Vlastn. Podíl	Vlastník
p.č. 182/5	739	zahrada/ZPF	1/1	Píšek Pavel, Kollárova 1230, 54701 Náchod
p.č. 182/7	743	zahrada / ZPF	1/1	Schefzu Petr, č. p. 161, 54701 Kramolna
p.č. 268/1	1202	ostatní plocha/silnice	1/1	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové
p.č. 182/6	1169	zahrada / ZPF	1/1	Hanušová Pavla, č. p. 168, 54701 Kramolna
p.č. 182/9	678	zahrada / ZPF	4/6 1/6 1/6	Hanušová Hedvika, č. p. 168, 54701 Kramolna Hanušová Pavla, č. p. 168, 54701 Kramolna Nývtová Hedvika, Modrá 1977, Staré Město nad Metují, 54701 Náchod
st.p.č. 137	588	zast. plocha a nádvoří	1/1	Pospíšil Ivan, Volovnice 333, 54701 Náchod
p.č. 183/7	617	zahrada / ZPF	1/1	Fiala Jan, č. p. 73, 54701 Kramolna
p.č. 183/26	1178	jiná plocha/ost. plocha	1/4 1/4 1/4 1/4	SJM Beneš Karel a Benešová Helena, č. p. 262, 54701 Kramolna Janovská Iveta, č. p. 263, 54701 Kramolna Macek David, č. p. 264, 54701 Kramolna Mütsch Radim, č. p. 261, 54701 Kramolna
Dotčené pozemky k.ú. Lhotky [768928]				
Číslo par.	Výměra [m ²]	Typ užití	Vlastn. Podíl	Vlastník
p.č. 218/1	14661	ostatní plocha/silnice	1/1	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové
p.č. 223	5623	ostatní plocha/silnice	1/1	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové

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

Není známo.

n) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Není známo, neřeší se.

o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Viz odst. j).

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) *nová stavba nebo změna dokončené stavby*

Novostavba.

b) *účel užívání stavby*

Chodník podél silnice III/304 13.

c) *trvalá nebo dočasná stavba*

Stavba je trvalá.

d) *informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z tech. požadavků na*

Neřeší se.

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

Do PD byly zapracovány požadavky na dodržení prací v ochranných pásmech nadzemních i podzemních zařízení podle vyjádření jednotlivých provozovatelů s ohledem na dodržení min. vzdáleností podle ČSN 736005.

PD splňuje požadavky dotčených orgánů známé již při zahájení projektových prací. Chodník kopíruje stáv. kraj silnice s odsazením 0,1 - 0,9m. Podrobně viz část B.2.6.

Požadavky, které vyplynuly z vyjádření a závazných stanovisek, jsou do PD zapracovány.

f) *celkový popis koncepce řešení stavby vč. základních parametrů stavby*

Jedná se o novostavbu chodníku podél silnice III/304 13 v obci Kramolna.

Stavba je navržena v celkové délce 701,88m. Novostavba chodníku je navržena po pravé straně silnice ve směru Kramolna - Lhotky. Veřejné osvětlení je stávající.

Údaje o chodníku

<u>SO101</u>	chodník	délka celkem	701,88m
		plocha celkem vč. obrub	1764,00m ²
<u>SO102</u>	doplnění silnice	celá konstrukce	443,50m ²
		přeplátování	105,20m ²
<u>SO301</u> Odvodnění	nová dešťová kanalizace	celková dl.	617,00m
	dešťová kanalizace plná	PVC SN12 DN250	378,00m
	dešťová kanalizace perforovaná	PVC SN12 DN250	239,00m
	vpusti – skruže betonové		12 ks
	kanalizační přípojky vpustí	PVC KG SN8 DN160	23,10m
	kanalizační přípojky žlabů	PVC KG SN8 DN160	11,40m
	kanalizační přípojky od RD	PVC KG SN8 DN160	2,00m
	kanalizační šachty Ø 425 mm		17 ks

	kanalizační šachty Ø 620 mm	2 ks
	kanalizační šachty Ø 315 mm	2 ks
	rušené šachty Ø 500 mm	3 ks
	Přepojení vodovodní přípojky PE D32 PN10	1,20m
<u>SO801</u>	zeleně	387,00m ²

g) *ochrana stavby podle jiných právních předpisů*

Viz odst. B.1.e)

h) *základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot*

Stavba nemá žádné potřeby médií, neprodukuje odpady a emise.

dešťové vody:

Projektová dokumentace řeší likvidaci srážkových vod z plochy komunikace č. III/30413. Likvidace srážkových vod je navržena v souladu s normami TNV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami a ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod. Srážkové vody budou navrženou dešťovou kanalizací částečně vsakovány do horninového prostředí a částečně odvedeny do silničního příkopu, kde budou vsakovány povrchově.

Stavba dešťové kanalizace je vyvolanou stavbou nového chodníku, díky kterému se změní odtokové podmínky srážkových vod v zájmové lokalitě stavby.

Odborný odhad dešťových vod viz samostatná část SO 301.

emise:

- stáv. stav ze silnice III/304 13 se stavbou a provozem chodníku nezvýší

i) *základní předpoklady výstavby*

Předpokládaná lhůta výstavby bude určena po výběru zhotovitele stavby harmonogramem výstavby, který předloží před započítáním prací. Stavba bude realizována jako celek. Předpokládaný termín zahájení prací se očekává ve stavební sezóně 2024 (po nabytí právní moci stavebního povolení). Dle odhadu projektanta je možno provést investiční záměr za 4-5 měsíců, nejpozději 12/2024. Pokud bude nutno, vzhledem k nepřízní počasí, přerušit stavební práce, může dojít k prodloužení termínu. U této stavby se předpokládá zajištění finančních prostředků na celý rozsah stavby.

Členění na etapy

vzhledem k jednoduchosti stavby bude vše provedeno v jedné etapě

j) *základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání ...*

Neřeší se.

k) *orientační náklady stavby*

chodník + doplnění silnice	3 500 000,- Kč
dešťová kanalizace	4 900 000,- Kč
<u>zeleně</u>	<u>100 000,- Kč</u>
Celkem	8 500 000,- Kč bez DPH

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) *urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení*

Stavba chodníku se nachází v zastavěném i nezastavěném území. Umístění je dáno stávající silnicí III/304 13, šířkou silniční parcely a polohou stáv. inženýrských sítí.

b) *architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení*

Chodník je navržen podél silnice s odstupem 0,1-0,9m od stáv. asfaltového kraje vozovky, aby byla zajištěna min. šířka silnice 5,5m.

Povrch silnice v rozšíření asfaltový, chodníky ze zámkové dlažby šedé, hmatové úpravy červené, obrubníky betonové.

B.2.3 Celkové technické řešení

a) *popis celkové koncepce tech. řešení po skupinách objektů*

SO 101, 102, 103

Jedná se o novostavbu chodníku podél silnice III/304 13 v obci Kramolna (Kramolna - Lhotky).

Celková délka je navržena 701,88m. Celá trasa je navržena po pravé straně silnice ve směru Kramolna - Lhotky. Základní šířka chodníku 1,5m, v místech souběhu s inženýrskými sítěmi (Cetin) je chodník rozšířen.

V místě kde nebylo možné na vnější straně chodníku navrhnout zahradní obrubníky - v km 0,334⁶⁰ – 0,361⁶⁰ (z terénních důvodů), byly navrženy betonové palisády v celkové délce 27,0m.

Stávající svislé dopravní značky v trase chodníku jsou přesazeny a v km 0,368⁸⁰ je doplněno dopravní zrcadlo.

SO 301 Odvodnění

Odvodnění všech zpevněných ploch (silnice a chodníku) je zabezpečeno návrhem jejich podélných a příčných sklonů, vyspádovaných k okraji vozovky a podél obrubníků do vpustí s přepadem do nové dešťové kanalizace. Odvádění srážkových vod ze zpevněných ploch komunikace a chodníku bude řešeno 12 ks uličních vpustí.

Vzhledem ke špatným vsakovacím poměrům (koncentrované vsakovací prostory), je chodník v místech navazující zeleně odvodněn do této plochy (odpar, plošný povrchový vsak). V těchto místech budou obrubníky osazeny s mezerami.

Odborný odhad dešťových vod viz samostatná část SO 301.

SO 801 Ozelenění

V řešeném území dojde pouze k odstranění/prořezu křovin na ploše cca 100m².

Nová výsadba není navržena. Po dokončení výstavby se provede podél nového chodníku ohumusování a osetí travním semenem pruhu min. š 0,5m (k hranici parcely).

b) *celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a*

Jedná se o stavbu dopravní – chodník. Stavba je bez nároků na energie.

c) *celková spotřeba vody*

Stavba je bez nároků na vodu.

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

Vzhledem k charakteru stavby žádné odpady provozem chodníku nevznikají. Stáv. zátěž emisí se nezvýší. Stávající množství emisí od provozu silnice III/304 13 se výstavbou chodníku nemění.

Vyzískaný materiál ze stáv. krajnic silnice není vhodný pro zpětné zabudování do pokladních vrstev chodníku, proto bude odvezen na řízenou skládku.

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

Stavba je bez nároků.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Cílem úprav je zajistit v zájmovém území bezpečnou přístupnost a orientaci pro výše uvedené osoby bez cizí pomoci. V současné době je v místě navrhovaného chodníku převážně travnatá krajnice silnice III/304 13. Úsek silnice je rovný, nenutící řidiče zpomalit rychlost. Pohyb chodců tak probíhá po krajnici, nebo šikmých plochách navazujících terénních hran.

Rozsah řešení bezbariérových úprav této stavby se týká chodníkových ploch v následujících místech:

- nástupy na chodník
- vjezdy na pozemek

Vzniká tak ucelená bezbariérová trasa chodníku podél silnice III/304 13 od kaple Panny Marie, kde navazuje na již stávající chodník směrem do Náchoda. U chodníku a přilehlých ploch jsou splněny všechny parametry bezbariérovosti a přístupnosti po celé délce trasy (šířka chodníku, podélný a příčný sklon, nástupy na chodník, hmatové úpravy, označení sjezdů a místních příp. účelových komunikací atd.).

Stavba je v celkové délce 701,88m a je vedena po levé straně ve směru staničení silnice. Šířka silnice je 4,5 – 5,5m.

Základní šířka chodníku je 1,5m, od km cca 0,335⁰⁰ do km 0,400⁰⁰ je šířka 1,85m z důvodu stávajícího vedení CETIN.

Návaznost bezbariérového přístupu na stáv. silnici je zajištěna.

Podél snížené obruby (podsázka 20mm) v nástupu na chodník varovný pás š. 0,40 m z dlažby s nopky v kontrastní barvě (červené). Nástupní rampy budou na celou šířku chodníku se spádem max. 1:8 (12,5%). V místě chodníkových přejezdů (podsázka 40mm) je použit varovný pás – viz výše. Přírozenou vodící linii tvoří záhonová obruba s podsázkou 60mm, nebo podezdívka plotu. Příčný spád chodníku 2%, podélný max. 7,04% (dle komunikace). Úseky se spádem 5-8% jsou kratší než 200m. V místech delších než 8m (u chodníkových přejezdů) je navržena umělá vodící linie š. 0,4m.

V místech pro přecházení v trase chodníku jsou signální pásy vynechány dle ČSN 73 6110 Z1 čl. 10.1.3.1.14 „*pokud nelze ze stavebně-technických důvodů nebo provozních podmínek považovat pro osoby se zrakovým postižením za bezpečné, zřizuje se pouze varovný pás*“.

Požadavky na materiálové řešení hmatových prvků jsou definovány v NV č.163/2002 Sb.

Použité stavební materiály musí splňovat požadavky TN TZÚS 12.03.04 až 12.03.06 pro materiály a zařízení užívané k realizaci bezbariérových úprav (dlažby se speciální hmatovou úpravou, ...).

Dlažby a dlažební desky se speciální hmatovou úpravou pro zrakově postižené se používají pro signální, varovné a hmatové pásy zřizované v exteriéru. Nesmí se použít na veřejně přístupných plochách a chodnicích k jinému účelu.

Dlaždice z měkkých materiálů (pryž, recyklát, PVC apod.) se smí na veřejných plochách a chodnicích používat jen do vzdálenosti 5m od hmatových prvků pro nevidomé.

Materiály pro signální a varovné pásy, umělé vodící linie:

- s výstupky tvaru kulových úsečí s průměrem 20 až 25mm a s výškou 4 až 5,5mm s roztečí výstupků 50 až 100mm
- s výstupky tvaru válců a komolých kuželů s průměrem 20 až 25mm a s výškou 4 až 5,5mm s roztečí výstupků 50 až 100mm

- s drážkami ve směru vodící linie s roztečí mezi hranami drážek 20 až 25 mm, hloubkou 4 až 6,0 mm a šířkou drážky v rovině nášlapného povrchu desky 10 až 16 mm. Příčný průřez drážky může tvořit rovnoramenný trojúhelník, obdélník, lichoběžník, vlnovka apod. (jedná se o materiály např. beton, umělý kámen, keramika, kámen, kamenný konglomerát apod.).

„Pro dosažení funkčního hmatového kontrastu, vyžadovaného vyhláškou č. 398/2009 Sb. musí okolí tvořit rovinné desky nebo prvky s ekvivalentním povrchem v šíři nejméně 250 mm. Rovinný povrch s funkčním hmatovým kontrastem je zajištěn dlažebními prvky bez sražené hrany, se spárami maximální šíře 4 mm, počtem spár mezi dlažebními prvky na délku 1 metru pásu lemujícího hmatový prvek maximálně 5 ks, počtem spár mezi dlažebními prvky na šířku lemujícího pásu maximálně 1 ks (tj. minimální osová vzdálenost spár může být 200 mm). Tento požadavek splňují například rovinné dlaždice o rozměrech 200 x 200 mm bez sražené hrany. Rovinnost dlažby dle ČSN 74 4505. Povrch dlažby musí splňovat základní požadavky na protiskluznost dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Hodnota protiskluznosti nesmí být odlišná od výše uvedeného požadavku. Povrch musí být rovinný, bez výstupků, drážek a podobných tvarových úprav.“

Bezbariérové řešení musí být provedeno dle výše uvedených zásad a dle detailů znázorněných ve výkresech č. D.1.2 Situace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Provoz na chodníku i přilehlé silnici po uvedení do užívání bude dle vyhlášky MDS č.30/2001 Sb. (Pravidla provozu na pozemních komunikacích).

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) popis současného stavu

Současný stav v místě chodníku je zatravněné těleso silnice s podélným přerušovaným příkopem.

b) popis navrženého řešení

1. Pozemní komunikace

a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací chodník

b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

- *kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání*

Komunikace chodníku je dle zák.13/1997 §12 součástí silnice III. třídy. Dle ČSN 73 6110 se jedná o chodník funkční skupiny D podskupiny D2 komunikace s vyloučením silniční motorové dopravy.

- *parametry a zdůvodnění trasy*

Vytyčovací osa chodníku je vedena v hraně rozšířené silnice III/304 13 (v místě zvýšené obruby). Základní šířka chodníku je 1,5m, od km cca 0,335⁰⁰ do km 0,400⁰⁰ je šířka 1,85m z důvodu stávajícího vedení CETIN. Chodník byl směrově navržen tak, aby po doplnění konstrukce vozovky silnice III. třídy byla šířka zpevněné části vozovky min. 5,5m.

Navrženou stavbou se dosavadní využití území nemění.

Stavba není dělena na úseky. Celá trasa je vedena po levé straně ve směru staničení silnice III. třídy.

- *rozhledy*

Není zapotřebí ověřovat ve stávajících připojeních se nemění.

Nově je navrženo celkem 5 samostatných sjezdů z důvodu zpřístupnění pozemků za nově navrženým chodníkem.

Konstrukce rozhledových poměrů je řešena dle ČSN 73 6101 čl. 11.9.4 jako samostatný sjezd/sjezd. Jedná se o dopravní připojení k pozemku, který bude připojen na stávající silnici III/304 13 v intravilánu obce (rychlost 50km/hod). Sjezdy jsou navrženy v šířce 6,0m. Místa sjezdů vč. zakreslení rozhledových trojúhelníků jsou v samostatné příloze.

Rozhledová plocha resp. vrchol rozhledového trojúhelníku je vzdálen 3,0 m od vnější hrany přilehlého jízdního pruhu silnice. Odvěsna trojúhelníku je vynášena v ose přilehlého jízdního pruhu silnice v délce pro zastavení dle tab. č. 8 ČSN 73 6101. Délka odvěsny je dle výše uvedené normy $D_z = 40,0$ m pro rychlost 50 km/h (viz situace). Na ploše takto vymezeného rozhledového trojúhelníka nesmí být žádné překážky vyšší než 0,75m nad úrovní jízdního pruhu/pásu i sjezdu. Přípustné jsou ojedinělé překážky nevytvářející řady. Podmínka normy v případě realizace brány (není navržena) musí být dodržena, tj. vjezdová brána smí být umístěna ve vzdálenosti min. 6,0m od hrany silnice.

V rozhledových polích (a 0,5m za ně směrem do pozemku) bude vykácena veškerá náletová zeleň. Pozice stávající brány a plotu na p.p.č.188/1 bude upravena tak, aby byl zajištěn rozhled směrem na významnější komunikaci (tj. na silnici III/304 13).

Při splnění výše uvedených podmínek jsou rozhledové poměry splněny.

- návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací

Budou použity závěry z hydrogeologického průzkumu, který provedla fy. INGÉS s.r.o. Na Petynci 34, 169 00 Praha 6, Ing. Marek Soukup, RNDr. Ivan Koroš (srpen 2021)

Konstrukce nových zpevněných ploch doplnění vozovky a chodníku jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, a jeho změn schválenými MD ČR OSI pod č.j. 682/10-910-IPK/1 s účinností od 12.08.2010, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek.

Výstavba nového zemního tělesa se nepředpokládá, dojde pouze k částečnému rozšíření v místech násypu za hranou stávající krajnice silnice III. třídy. V místech vedení chodníku nad stávajícím příkopem, bude tento příkop zasypán (před úpravou výšky bude v části provedena dešťová kanalizace).

Zemní práce nejsou velkého rozsahu, budou tvořeny především výkopy pro odstranění stávající konstrukce krajnice a okolních zpevněných ploch.

Na stavbě bude přebývat výkopová zemina, část bude použita pro násyp/zásyp, část bude odvezena na řízenou skládku (vhodnost použití bude posouzena v rámci stavby).

Podmínkou provádění zemních prací pod komunikacemi je dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti podloží zeminy $E_{def,2}=45\text{MPa}$, resp. 30MPa pod chodníkem. Modul přetvárnosti je nutno ověřit statickou zatěžovací zkouškou. Upozorňujeme na určitou pravděpodobnost, že nemusí být bez dodatečných úprav těchto hodnot prostým hutněním pláň dosaženo.

Veškeré poruchy únosnosti podloží zjištěné při výstavbě budou oznámeny projektantovi a budou řešeny dle skutečného rozsahu!

Ornice na ohumusování podél vozovky bude dovezena. Jelikož se stavba chodníku nachází částečně v místě krajnice příp. místo stávajícího příkopu, nebude možnost její skrývky na místě.

Bilance zemních prací není součástí této PD.

- vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch

Chodník je navržen v celé skladbě nový.

Zpevněné plochy ze zámkové dlažby jsou navrženy dle TP 170.

- chodník

- Funkční skupina D podskupina D2
- Úroveň kvality A (120 chodců/hod) x 1 (sklon do 4%)
x 0,97 (sklon do 6%)
- Šířka 2 pruhy po 0,75m splněna
- Délka návrhového období 20let

- doplnění vozovky silnice

- Třída dopravního zatížení TDZ V
- Návrhová úroveň porušení vozovky D1
- Délka návrhového období 20let

2. Mostní objekty a zdi

Nejsou navrženy.

3. Odvodnění pozemní komunikace (SO 301)

Dešťová kanalizace bude provedena z plastového potrubí PVC D250 SN12 (s kompaktní stěnou) v celkové délce 617 m. Z celkové délky 617 m je navrženo drenážní perforované potrubí PVC D250 SN12 v celkové délce 239 m. Drenážní potrubí bude provedeno ve dvou úsecích. V prvním úseku mezi kanalizačními šachtami Š1-Š6 bude provedeno v délce 168 m a ve druhém úseku mezi šachtami Š13-Š15 bude provedeno v délce 71 m.

Pro přechod kanalizace přes místní komunikaci v úseku mezi vyústěním kanalizace do silničního příkopu a kanalizační šachtou Š1 bude využito stávající potrubí z betonu D400, které je využito jako propustek pod komunikaci. Jedná se o dva úseky v celkové délce 29,81 m. První propustek je v délce 16,61 m a druhý propustek je v délce 13,20 m. Betonovým potrubím o vnitřním průměru 400 mm bude potrubí dešťové kanalizace, které má max. Ø 338,9 mm přes hrdlo, protaženo.

V lomových bodech trasy kanalizace nebo po max. vzdálenosti 50 m jsou navrženy plastové kanalizační šachty Ø 425 mm. Kanalizační šachty Š6 a Š15, které jsou umístěny na nátoku do drenážního perforovaného potrubí, jsou navrženy jako šachty filtrační. Tyto šachty budou provedeny plastové o Ø 620 mm. Šachty budou mít prohloubené dno k usazení případných splavenin z komunikace. Pro správnou funkci vsaku v drenážním perforovaném potrubí musejí být tyto šachty pravidelně čištěny.

V rámci přepojení dešťových přípojek z rodinných domů č.p. 163 a 158 jsou navrženy revizní kanalizační šachty Ø 315 mm.

Nátok srážkových vod z tělesa komunikace do dešťové kanalizace bude 12 ks uličních vpustí. Uliční vpustí jsou navrženy z betonových prefabrikátů. Vzájemná vzdálenost uličních vpustí na podélném sklonu komunikace, chodníku nebo jiných zpevněných plochách není větší než 60 m. Hltnost uličních vpustí není větší než 25 litr/sec.

Odtok z uličních vpustí, bude plastovým kanalizačním potrubím z PVC KG D160 SN8 (s kompaktní stěnou). Napojení na potrubí dešťové kanalizace bude kanalizační odbočkou KGEA 300/160/45°.

Součástí sjezdů z pozemní komunikace III/30413 pře navrženy chodník jsou příčné odvodňovací žlaby, které budou zaústěny do kanalizace.

Rodinné domy č.p. 64, 163 a 158 mají dešťové kanalizační přípojky vyústěny do silničního příkopu, který bude navrženou stavbou chodníku zrušen. Díky tomu je nutné přepojení těchto 3 ks přípojek, které odvádějí pouze srážkové vody ze střech domů, na novou dešťovou kanalizaci.

Vzhledem k realizaci chodníku, kterým dojde ke zrušení stávajícího silničního příkopu, je nutné odvodnění stávajícího silničního propustku podél místní komunikace (pozemek p.č.

258). Odvodnění je navrženo uliční vpustí UV12, která bude napojena potrubím PVC D160 v délce 1,4 m na dešťovou kanalizaci. Kolem vpustí bude proveden kamenný pohoz, aby se zamezilo nátoky splavenin z příkopu do dešťové kanalizace.

Vyvolanou stavbou dešťové kanalizace, je přepojení a částečné zrušení vodovodní přípojky v délce 26 m. Navrtávka přípojky (před rodinným domem č.p. 168 m) na vodovodní řad z PVC D110 bude zrušena. Od navrtávky po garáž (pozemek st.č. 137) bude v délce 26 m zrušena. Před garáží bude na vodovodním potrubí z PVC D110 provedena nová navrtávka a potrubím PE D32 PN10 v délce 1,2 m dopojena stávající přípojka. Profil dopojení D32 bude popř. pozměněn na základě skutečnosti. Profil přípojky stávajícího potrubí musí být zachován.

6. Vybavení pozemní komunikace

a) *záchytná bezpečnostní zařízení*

Nejsou navržena.

b) *dopravní značky, dopravní zařízení, ...*

Stávající svislé DZ podél silnice III. třídy bude upraveno:

Budou přesazeny stávající svislé DZ – což je vyvoláno umístěním chodníku na okraji silnice:

Nové dopravní značky nejsou navrženy. V km 0,368⁸⁰ je doplněno dopravní zrcadlo.

Podrobně viz D.1 Technická zpráva a výkres D.1.2 Situace.

c) *veřejné osvětlení*

Stávající bez úprav.

6. Objekty ostatních skupin objektů

a) *výčet objektů*

Nejsou navrženy.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Neřeší se.

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s přílohou 3 Vyhlášky 23/2008 a Změnou 268/2011, příloha 3, odst. 3, o technických podmínkách požární ochrany staveb a s požadavky prováděcího předpisu HZS:

Vzhledem k charakteru objektu jako komunikační stavby (zpevněné plochy chodníku) nevzniká požární riziko a není proto třeba zvláštních opatření z hlediska požární ochrany.

Řešení požární bezpečnosti je navrženo podle kodexu požárních norem ČSN 73 0802, technických a právních předpisů souvisejících včetně všech dodatků a případných změn platných v době zpracování PD.

Jedná se o výstavbu chodníku podél silnice III/304 13, tj. plochy, která není určena pro pojezd požární techniky. Projektová dokumentace rozšíření komunikace je zařazena do kategorie staveb 0 max I dle § 7, odst.(2) d) vyhlášky č.460/2021Sb., a podle § 31 odst. 1 písm. b) zákona č.133/85 Sb., v platném znění, se u této stavby státní požární dozor ve věci posuzování dokumentace **nevykonává**.

Řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku:

V průběhu stavby nedojde ke ztížení a omezení podmínek pro bezkonfliktní zásah jednotek PO a IZS v případě požáru. Stavbou nebude omezena evakuace osob z přilehlých stáv. objektů. Dále nesmí být omezen přístup techniky JPO ke všem stáv. zdrojům požární vody.

Průjezd pro požární techniku po stáv. silnici III/304 13 nebude omezen ani během stavby.

Zdroj požární vody:

V blízkosti řešené plochy se nachází nadzemní požární hydrant v km 0,250⁰⁰ (nebude stavbou dotčený).

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Neřeší se.

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

Stávající hluková zátěž od silnice III/304 13 se stavbou chodníku nemění.

Během stavby nedojde ke zhoršení ŽP, nebudou překročeny hlukové limity dané vyhláškami a zákony (NV č. 272/2011 Sb.). Jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou běžnými technologiemi, které neovlivní prostředí v blízkém okolí. Hluk od zemních prací, dopravních a stavebních strojů nepřekročí přijatelnou hlukovou hranici. V období výstavby mohou být zdrojem vibrací například mechanismy pro hutnění zemin a podkladových vrstev pro chodník a částečné rozšíření vozovky silnice III. třídy. Stavební práce, které by mohly být zdrojem vibrací, budou prováděny tak, aby bylo minimalizováno přenášení vibrací na pracovníky a nedocházelo k poškození budov či jiného hmotného majetku.

Pracovní doba při výstavbě je uvažována v době od 6:00 do 18:00.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Nejsou navrženy žádné speciální ochrany stavby proti povětrnostním nebo jiným vlivům. Použité materiály musí odpovídat technicko-kvalitativním požadavkům a musí být certifikovány pro použití pro stavbu na pozemních komunikacích.

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

b) ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

d) ochrana před hlukem

Stávající hluková zátěž od MK se stavebními úpravami nemění. Nová ochrana se neřeší.

e) protipovodňová opatření

Stavba se nachází mimo zátopové území, protipovodňová opatření se neřeší.

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Napojení stavebních objektů na stávající technickou infrastrukturu je patrné z výkresové části této projektové dokumentace.

a) napojovací místa technické infrastruktury

Neřeší se.

B.4 Dopravní řešení

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

Směrové a výškové řešení chodníku je navrženo tak, aby co nejlépe splňovalo požadavky na bezpečnost. Chodník kopíruje stáv. asfaltový kraj silnice III/304 13 s odstupem cca 0,1-0,9m. Stávající DZ beze změny bude provedeno pouze jeho přesazení. U chodníku a přilehlých ploch jsou splněny všechny parametry bezbariérovosti a přístupnosti po celé délce trasy (šířka chodníku, podélný a příčný sklon, nástupy na chodník, hmatové úpravy, označení vjezdů atd.).

b) nápojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Nápojení stavebních objektů na stávající technickou infrastrukturu je patrné z výkresové části této projektové dokumentace.

c) doprava v klidu

Neřeší se.

d) pěší a cyklistické stezky

Neřeší se.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Plochy podél chodníku budou vysvahovány, ohumusovány a osety travním semenem. Dojde k odstranění několika náletových křovin na ploše cca 100m².

b) použité vegetační prvky

Nejsou navrženy.

c) biotechnická, protierozní opatření

Nejsou navržena.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

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

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

Z povahy stavby vyplývá, že se jedná o stavbu, která nezmění stávající hlukové zatížení okolí. Stávající hluková zátěž se stavebními úpravami nemění.

Při provádění stavby nebudou překročeny limity hluku ze stavební činnosti na hranicích chráněného venkovního prostoru a chráněného venkovního prostoru staveb dle NV č. 148/2006 Sb., příloha 3, část B.

Při provádění podkladních vrstev omezit prašnost skrápěním sypkých materiálů, vibrační hutnění provádět pouze v nezbytné míře atd.

Likvidace odpadů:

Během užívání stavby žádné odpady nevznikají. V průběhu výstavby vzniknou zemními pracemi a úpravou okolních ploch různé druhy odpadů, které jsou uvedeny v katalogu odpadů a označeny číselným kódem podle vyhlášky č. Vyhl. 8/2021 Sb. Likvidace odpadu bude dle Zákona č. 541/2020 Sb. provedena zhotovitelem stavby uložením na skládky určené pro skladování odpadu dle jeho kategorie a druhu. Nakládání s odpady vznikajícími během výstavby a jejich bezpečné zneškodnění je dle Zákona č. 541/2020 Sb. povinností původce, tj. fyzické nebo právnické osoby oprávněné k podnikání, při jejíž činnosti odpad vzniká. Zhotovitel stavby bude odpady vzniklé na stavbě odděleně dle druhů ukládat a zajistí jejich odvoz a zneškodnění v souladu se zákonnými ustanoveními. Odevzdá je na skládce nebo je předá oprávněné firmě k recyklaci. Dle vyhlášky MŽP č. 273/2021 Sb. je původce odpadů povinen vést evidenci odpadů s podrobnostmi o nakládání s odpady.

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady na místě výstavby uvedené části MK lze charakterizovat takto:

- Bourání stáv. zpevněné krajnice (asfaltová drť)
- Demolice stáv. sjezdů a obrubníků, betonových propustků aj.
- Výkopy zeminy pro chodník
- Pokládání jednotlivých vrstev komunikace a chodníku
- Směsný komunální odpad v zařízení staveniště

V průběhu výstavby lze v prostoru hlavního staveniště s vysokou pravděpodobností očekávat vznik následujících druhů odpadů:

V průběhu výstavby lze v prostoru staveniště s vysokou pravděpodobností očekávat vznik následujících druhů odpadů:

15	ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ		
15 01	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)		
	15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	0,3t
	15 01 02	Plastové obaly	0,1t
	15 01 03	Dřevěné obaly	0,3t

17	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)		
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika		
	17 01 01	Beton O	0,5t
	17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 O	2,0t
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu		
	17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 O	2,0t
17 05	Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení, vytěžená jalová hornina a hlušina		
	17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 O	265,0t
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	25,0t

20	KOMUNÁLNÍ ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ŽIVNOSTENSKÉ, PRŮMYSLOVÉ ODPADY A ODPADY Z ÚŘADŮ), VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU		
20 02	Odpady ze zahrad a parků (včetně hřbitovního odpadu)		
	20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad O	0,3t
	20 02 02	Zemina a kameny O	0,3t
20 03	Ostatní komunální odpady		
	20 03 01	Směsný komunální odpad O	0,5t

Druh odpadu – nebezpečný se nevyskytuje.

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

Dojde k odstranění několika náletových křovin na ploše cca 100m².

Podmínky pro ochranu stromů při provádění stavebních prací jsou definovány ČSN 839061.

Technologie vegetačních úprav v krajině.

Stávající ekologické vazby a funkce nebudou stavbou dotčeny.

c) vliv na soustavu území Natura 2000

Neřeší se. Stavba je mimo chráněné území Natura 2000.

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

Stavba nevyžaduje posouzení vlivů na životní prostředí, nevztahuje se na ni zákon č. 100/2001 Sb. ani § 45h a 45i zákona č. 114/1992 Sb.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů

Neřeší se.

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

Neřeší se.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Neřeší se.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Staveništní přípojky se neřeší. Štěrky do podkladních vrstev budou dováženy postupně a ihned zabudovávány. Vytěžená vhodná zemina bude využita na zásypy/dosypy, nebo odvezena na řízenou skládku.

b) odvodnění staveniště

Není navrženo.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na stavbu je zajištěn z přilehlé silnice III/304 13 po celé délce. Staveništní přípojky inženýrských sítí se neřeší. Veškerá vybavení a zařízení jsou mobilní, s vlastním zdrojem.

d) *vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*

Během stavby musí být zajištěn přístup pěších pro osoby v ulici bydlící a prostředky integrovaného záchranného systému.

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

Na uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů nejsou kladeny žádné speciální požadavky. Bude zamezeno přístupu nepovolaných osob na staveniště. Staveniště nebude oploceno, bude jen označeno výstražnými tabulkami a silničním DZ.

Zhotovitel je povinen zbudovat dočasné ochranné zábradlí v rozsahu vyplývajících z bezpečnostních předpisů a požadavků stavebního povolení. Zhotovitel je povinen po celou dobu výstavby tyto zábrany udržívat.

Ohrazení nebo oplocení zasahující do veřejné komunikace bude za snížené viditelnosti osvětleno výstražným červeným světlem v čele překážky a každých 50m po komunikaci. Konstrukce zábran a oplocení musí odpovídat požadavkům TKP kap.11 a 12.

Okolí stavby musí být zajištěno tak, aby nedošlo ke škodě na okolních pozemcích a objektech. Možné zdroje ohrožení musí být vždy označeny výstrahou. Veškeré vstupy na staveniště musí být označeny bezpečnostními tabulkami.

f) *maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště*

Plocha staveniště je vymezena přilehlými hranicemi parcel, objekty nebo oplocením, plocha celkem cca 1800m². Dočasný zábor na sousedních parcelách není navržen.

Staveniště nebude oploceno, bude jen označeno výstražnými tabulkami a silničním DZ.

g) *požadavky na bezbariérové obchozí trasy*

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navrženy.

h) *max. produkována množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace*

V průběhu výstavby vzniknou různé druhy odpadů. Podrobnosti o nakládání s odpady předepisuje Zákon č. 541/2020 Sb. Likvidace odpadu bude dle Zákona č. 541/2020 Sb. provedena zhotovitelem stavby uložením na skládky určené pro skladování odpadu dle jeho kategorie a druhu. Nakládání s odpady vznikajícími během výstavby a jejich bezpečné zneškodnění je dle Zákona č. 541/2020 Sb. povinností původce, tj. fyzické nebo právnické osoby oprávněné k podnikání, při jejíž činnosti odpad vzniká. Zhotovitel stavby bude odpady vzniklé na stavbě odděleně dle druhů ukládat a zajistí jejich odvoz a zneškodnění v souladu se zákonnými ustanoveními. Původce odpadů povinen vést evidenci odpadů s podrobnostmi o nakládání s odpady. Druhy odpadů viz odst. B.6a).

i) *bilance zemních prací, požadavky na přísun a deponie zemin*

Vybouraný materiál ze stáv. komunikace, sjezdů a přebývajících zemin z výkopů budou uloženy na řízenou skládku co nejbližší stavby do 15km (Miskolezy), cca 200m³.

Vybraný vhodný výkopek bude použit k zásypu/dosypu.

j) *ochrana životního prostředí při výstavbě*

Investor (stavebník) zabezpečí využití nebo odstranění odpadů, které při stavební činnosti (demolice, terénní úpravy) vzniknou a to tak, že veškeré odpady předá oprávněné osobě dle §12 odst. 3 zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech.

k) *zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi*

Během výstavby nutno dodržovat platné ČSN a bezpečnostní předpisy, zejména NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZ při práci na stavbách a NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZ při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky do hloubky a zákon 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví.

Při provádění budou dodrženy hygienické limity hluku na hranicích chráněného venkovního prostoru a chráněného venkovního prostoru staveb.

Kromě dodavatelů stavebních prací budou prokazatelně proškoleni i pracovníci investora. V průběhu stavby bude zabráněno vstupu nepovolaných osob na staveniště – veškeré výkopy budou zabezpečeny proti pádu osob.

Vliv negativních účinků provozu stavby z pohledu ochrany zdraví nejsou projektantem posouzeny – stavba je navržena dle platných ČSN a platné legislativy k termínu zpracování PD. Tím by měla být zajištěna ochrana zdraví při užívání stavby.

V průběhu stavby bude zabráněno vstupu nepovolaných osob na staveniště – veškeré výkopy budou zabezpečeny proti pádu osob.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Během stavby musí být zajištěn přístup pěších pro osoby bydlící v přilehlých RD a prostředky integrovaného záchranného systému. Dále musí být zachován příjezd pro auta převážející osoby s postižením na odstavné plochy u objektů (mimo PD), z kterých je zajištěn bezbariérový přístup do příslušných č.p.

m) zásady pro dopravně inženýrská opatření

Při výstavbě bude provoz na přilehlých MK omezen na min. dobu, jen při napojování asfaltových vrstev na ZÚ a KÚ.

DIO:

Provizorní dopravní značení na přilehlé silnici po dobu výstavby není v této PD řešeno. Předpoklad:

Předpokládá se typové dopravní značení dle TP 66, schéma B/1 – B/6 dle druhu záboru. Druh a rozsah tohoto DZ bude dodavatelem stanoven a odsouhlasen na příslušném DI OŘ Policie ČR a odboru dopravy MÚ Náchod před zahájením stavby.

Provizorní dopravní značení bude osazeno na vlastní náklady dodavatele stavby.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby, např. přepravní a přístupové trasy,

Výstavba jednotlivých objektů bude provedena ve vzájemné časové koordinaci s ohledem na minimalizaci počtu a velikosti pracovních míst.

Vnitrostaveništní doprava bude realizována na dotčené ploše staveniště, vjezd a výjezd na přilehlou silnici III/304 13.

Předpoklad: Po celou dobu stavby musí být umožněn průjezd staveništěm pro IZS a vjezd na soukromé pozemky.

Během stavby musí být zajištěn přístup pěších pro osoby v ulici bydlící a prostředky integrovaného záchranného systému.

o) zařízení staveniště

Zařízení staveniště (buňka sociálního zařízení, chemické WC, kancelář) bude určeno na základě vzájemné dohody zhotovitele / obce / majitelů dotčených pozemků. Pravděpodobně bude ZS situováno na soukromých pozemcích a bude dle potřeby přesunováno po jednotlivých etapách po délce trasy.

Zařízení a vybavení staveniště a jeho provozování, udržování a likvidace je záležitostí zhotovitele, který však musí respektovat podmínky ZDS a SoD, stavebního povolení, požadavky správců inž. sítí uvedených ve vyjádřeních, příslušné právní a technické předpisy.

Betonové zboží bude přiváženo na stavbu průběžně a ihned zabudováno, případně bude betonové zboží krátkodobě uskladněno přímo na ploše stavby komunikace na vhodném místě.

V objektu zařízení staveniště nebo na jiném vhodném místě je zhotovitel povinen zřídit a zajišťovat provoz prostoru pro výkon stavebního dozoru objednatele. Rozsah, druh a vybavení prostoru a úhradu nákladů určuje SoD mezi zhotovitelem a investorem stavby.

Deponie

Vzhledem ke stísněným prostorům bude na staveništi umožněna jen velmi malá mezideponie pro palety s dlažbou, obruby apod.

Mezideponie většího rozsahu (zemina, výkop. materiál pro další použití, kámen, apod.) není navržena. Bude určena až po výběru dodavatele a jednání s obcí a jinými subjekty.

p) postupy výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude prováděna v jedné etapě. Stavba bude postupovat po pracovních úsecích dle potřeb dodavatelské firmy. Popis základních pracovních úseků:

- 1) vytýčení stavby a inženýrských sítí
- 2) prořez zeleně a úprava zeleně
- 3) vybudování odvodnění SO 301 a vyvolané přeložky přípojky vodovodu
- 4) bourací práce vč. odříznutí stáv. asfaltu v místě napojení podél silnice III/304 13
- 5) vybudování ochrany stáv. inž. sítí
- 6) vybudování tělesa chodníku
- 7) zřízení a úprava pláně zpevněných ploch
- 8) výstavba konstrukce zpevněných ploch v celém rozsahu SO 101
- 9) doplnění konstrukce silnice SO 102
- 10) úprava spáry podél stáv. zpevněných ploch (zalití pružným tmelem a zadrcení)
- 11) přesazení DZ
- 12) ohumusování ploch + výsev travního semene SO 801

B.8.2 Výkresy

Zákres zařízení staveniště není stanoven – bude upřesněn na základě dohody.

Vzhledem k velikosti a rozsahu stavby se následující body neřeší:

B.8.3 Harmonogram výstavby

B.8.4 Schema stavebních postupů

B.8.5 Bilance zemních hmot

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Odvodnění všech zpevněných ploch (silnice a chodníku) je zabezpečeno návrhem jejich podélných a příčných sklonů, vyspádovaných k okraji vozovky a podél obrubníků do vpustí s přepadem do nové dešťové kanalizace. Odvádění srážkových vod ze zpevněných ploch komunikace a chodníku bude řešeno 12 ks uličních vpustí.

Vzhledem ke špatným vsakovacím poměrům (koncentrované vsakovací prostory), je chodník v místech navazujících zeleně odvodněn do této plochy (odpar, plošný povrchový vsak). V těchto místech budou obrubníky osazeny s mezerami.

Odborný odhad dešťových vod viz samostatná část SO 301.

Odvodnění zemní pláně chodníku je zabezpečeno návrhem jejího příčného sklonu v hodnotě 3,0%. Podélná drenáž pod chodníkem není vzhledem k charakteru stavby navržena.

Projektová dokumentace byla vypracována na základě mapového podkladu a vnějších znaků inženýrských sítí a vyjádření správců sítí. Dále byl podkladem záměr stavebníka a prohlídka staveniště. Projekt je navržen tak, aby vyhovoval platným ČSN 73 6110, ČSN 73 6102, ČSN 73 6114 včetně jejich změn a na ně navazujícím technickým předpisům MD ČR TP 170 a příslušným TKP.

březen 2022

vypracoval: Ing. Filip Eichler, Ph.D.