

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby (DSP + DPS)

Název akce: **Rekonstrukce ul. U Vápenice, Beroun - Zavadilka**

Zpracovatel PD: Ateliér Kprojekt, s.r.o.
Tyršova 158, 26901 Rakovník
IČ: 023 19 403

Zodp. projektant: Ing. Libor Křížák
ČKAIT: 0010377

Investor: Město Beroun
Husovo nám. 68, 266 01 Beroun

Datum: 10-2023

Zakázka č.: A23/34

Obsah

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	5
B.2.1	Celková koncepce řešení stavby	5
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	7
B.2.3	Celkové technické řešení	7
	Dopravní řešení	7
	Směrové řešení, šířkové uspořádání	8
	Výškové řešení	8
	Konstrukce	9
	Odvodnění zpevněných ploch	9
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	10
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	10
B.2.6	Základní charakteristika objektů	10
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	11
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení	11
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	11
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	11
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	11
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	12
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	12
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	12
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	13
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	14
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	14
B.8.1	Technická zpráva	14
B.8.3	Bilance zemních hmot	19
B.9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	19

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Rekonstruovaná ul. U Vápenice je stávající místní komunikace v intravilánu města Berouna, konkrétně v jeho jižní části v lokalitě Beroun – Zavadilka.

Stávající vozovka má kryt ze živice a asfaltového recyklátu. Kryt byl v převážné části trasy dosypán recyklátem po výstavbě nové kanalizace. Celkově je vozovka ve špatném technickém stavu a je nutná výměna celé její konstrukce.

Odvodnění vozovky není aktuálně řešeno, dešťové vody se vsakují na nezpevněných plochách, případně stékají do ul. Na Ratince (sil.III/11530).

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím, územním souhlasem

Na stavbu nebylo vydáno samostatné územní rozhodnutí ani územní souhlas.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Navrženými úpravami nedojde ke změně využití území, předmětné úpravy jsou v souladu s platným územním plánem.

Tato dokumentace bude použita pro stavební povolení a provádění stavby.

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

Ve vymezeném prostoru se nenachází žádné zdroje nerostů či podzemních vod.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Vzhledem k charakteru stavby nebyly na pozemku provedeny hydrogeologické ani geologické průzkumy.

Návrh směrového a výškového uspořádání byl proveden na základě geodetického zaměření. Podkladem pro návrh byla osobní prohlídka místa stavby, pořízená fotodokumentace a jednání s dotčenými orgány.

V místě stavby bylo provedeno stanovení obsahu polycyklických aromatických uhlovodíků a zatřídění asfaltové směsi dle vyhlášky č.130/2019 Sb (PAU zkoušky).

f) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území, apod.)

Území nepodléhá zvláštní ochraně.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nachází mimo záplavové území i mimo poddolovaná území.

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

Vliv stavby na okolí:

Z hlediska charakteru navržené stavby a jejího budoucího využití nespadá tato stavba do

kategorie staveb s povinným zhodnocením vlivů na životní prostředí posuzovaných podle platného zákona. Vlastní stavba neovlivní stávající životní prostředí ve svém okolí.

Odtokové poměry:

Odvodnění vozovky není aktuálně řešeno, dešťové vody se vsakují na nezpevněných plochách, případně stékají do ul. Na Ratince.

Nově bude stavba odvodněna částečně do nových uličních vpustí, které budou napojeny do stávající dešťové kanalizace. Část dešťových vod bude svedena do vsakovací rýhy (10,0 x 0,8 x 1,5 m) v km0,084 a část vod bude zachycena v rámci terénních hrázek (celkem 4), které jsou navrženy v KÚ.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou.

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

Bez požadavku na zábory.

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

Napojení zrekonstruované komunikace bude provedeno plynule na úroveň krytu stávající sil.III/11530 s dostatečnými poloměry oblouků v rozjezdech.

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

Věcné a časové vazby

Předpokládaný termín zahájení i dokončení stavby je během roku 2024.

Podmiňující, vyvolané a související investice

Nejsou.

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

Všechny pozemky se nacházejí v k.ú. Beroun. Při stavebních činnostech nedojde k zásahu mimo vymezené území ani k zásahům do objektů, umístěných na dotčených pozemcích.

p.č.	k.ú.	Vlastník	Výměra (m ²)	Druh pozemku
2230/13	Beroun (602868)	KSÚS Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5	11049	ostatní plocha – silnice
2230/14	Beroun (602868)	Město Beroun, Husovo nám. 68, 26601 Beroun	12	ostatní plocha – silnice
2238/5	Beroun (602868)	Město Beroun, Husovo nám. 68, 26601 Beroun	45	ostatní plocha – ostatní komunikace
2238/12	Beroun (602868)	Město Beroun, Husovo nám. 68, 26601 Beroun	22	ostatní plocha – ostatní komunikace
2238/6	Beroun (602868)	Město Beroun, Husovo nám. 68, 26601 Beroun	72	ostatní plocha – ostatní komunikace

2238/2	Beroun (602868)	Město Beroun, Husovo nám. 68, 26601 Beroun	134	ostatní plocha – ostatní komunikace
2238/9	Beroun (602868)	Město Beroun, Husovo nám. 68, 26601 Beroun	2080	ostatní plocha – ostatní komunikace
2238/7	Beroun (602868)	Kadeřábek Milan, U Vápenice 60, Beroun - Zavadilka, 26601 Beroun	157	ostatní plocha – ostatní komunikace
2238/1	Beroun (602868)	Město Beroun, Husovo nám. 68, 26601 Beroun	904	ostatní plocha – ostatní komunikace

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

Stavba nevyžaduje stanovení nových ochranných nebo bezpečnostních pásem.

o) Požadavky na monitoring a sledování přetvoření

Bez požadavků.

p) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Vozovka je v ZÚ napojena na ul. Na Ratince (sil.III/11530) a v KÚ je ukončena v místě vjezdu do areálu cvičiště pro psy.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY

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

Jedná se o rekonstrukci stávající místní komunikace – ul. U Vápenice.

Popis současného stavu:

Stávající vozovka má kryt ze živice a asfaltového recyklátu. Kryt byl v převážné části trasy dosypán recyklátem po výstavbě nové kanalizace. Celkově je vozovka ve špatném technickém stavu a je nutná výměna celé její konstrukce.

Odvodnění vozovky není aktuálně řešeno, dešťové vody se vsakují na nezpevněných plochách, případně stékají do ul. Na Ratince (sil.III/11530).

Nově bude stavba odvodněna částečně do nových uličních vpustí, které budou napojeny do stávající dešťové kanalizace. Část dešťových vod bude svedena do vsakovací rýhy (10,0 x 0,8 x 1,5 m) v km0,084 a část vod bude zachycena v rámci terénních hrázek (celkem 4), které jsou navrženy v KÚ.

b) Účel užívání stavby

Jedná se o místní komunikaci, která slouží pro obsluhu přilehlých nemovitostí.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba trvalá.

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

Bez výjimek a úlevových řešení.

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

Vyjádření jsou doložena v samostatné dokladové části PD. Připomínky byly zapracovány do projektové dokumentace.

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

Dokumentace řeší rekonstrukci ul. U Vápenice.

Komunikace je rekonstruovaná v délce 300,0 m a v š. 3,0 m. Vozovka je v ZÚ napojena na ul. Na Ratince (sil.III/11530) a v KÚ je ukončena v místě vjezdu do areálu cvičiště pro psy. Vozovka je řešena jako obousměrná komunikace ze živice. Vyhýbání vozidel je zajištěno pomocí stávající výhybny a vjezdů.

Vjezdy a vstupy, které se nachází na veřejném prostranství, budou zadlážděny. Zbývající část vjezdů na soukromých pozemcích bude zadlážděna na náklady investora a není součástí stavebního povolení. Stávající dlážděné vjezdy, příp. vstupy budou pouze předlážděny (plynule napojeny na nově osazený obrubník).

Součástí rekonstrukce je obnova stávajícího vodorovného dopravního značení z bílého plastu v ZÚ a nová žlutá čára V12c v rámci výhybny. Nově jsou navrženy 3 svislé dopravní značky v ZÚ – P2, IP10a a P4. Dále je u výhybny navržena nová svislá dvojité značka B28 + E13.

Odvodnění vozovky je navrženo pomocí dostatečných podélných a příčných sklonů. Příčný sklon je navržen jednostranný 2,5 % vpravo (ZÚ-km0,070) a následně vlevo (km0,090-KÚ). Dešťové vody budou odtékat do dvou nových uličních vpustí v km0,016, které jsou napojené do prodloužené stávající dešťové kanalizace. V úseku km0,250-KÚ budou dešťové vody stékat do vsakovací rýhy (10,0 x 0,8 x 1,5 m) v km0,084 a část vod bude zachycena v rámci terénních hrázek (celkem 4), které jsou navrženy v KÚ.

g) U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu

Stávající vozovka má kryt ze živice a asfaltového recyklátu. Celkově je vozovka ve špatném technickém stavu a je nutná výměna celé její konstrukce.

h) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Není.

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

Bilance energií, potřeba vody:

Navržená stavba nemění stávající potřebu energií ani vody – bez potřeby energií a vody.

Odpady:

Stavba, po jejím dokončení, nebude zdrojem odpadů a emisí.

Bourací práce budou zahrnovat bourání stávajícího krytu zpevněných ploch.

j) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpokládaný termín zahájení i dokončení stavby je během roku 2024.

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

Nejsou.

l) Orientační náklady stavby

Předpokládané náklady 3,0 mil.Kč bez DPH jsou stanoveny na základě podrobného položkového rozpočtu.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Základní zásadou pro rekonstrukci stavby je zlepšit technický stav vozovky, zlepšit možnost parkování v lokalitě a zvýšit bezpečnost chodců.

Plocha řešeného území

- vozovka – nová konstrukce	965 m ²
- vjezdy (veřejná část)	67 m ²

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

Rekonstruovaná vozovka bude mít kryt ze živice. Vozovka bude lemována nájezdovým silničním obrubníkem.

B.2.3 CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

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

Dokumentace řeší rekonstrukci ul. U Vápenice.

V celé trase komunikace bude provedena kompletní nová konstrukce vozovky, kde bude zemní pláš zhuťněna na únosnost minimálně $E_{def,2} = 45$ MPa.

Konstrukce podkladních vrstev vozovky, vstupů a vjezdů a bude z kameniva. Takto navržené konstrukce při řádném provedení odolají předpokládanému dopravnímu zatížení.

DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Vozovka je řešena jako obousměrná komunikace ze živice. Dopravní režim se v rámci rekonstrukce komunikace nemění.

Dopravní značení

Součástí rekonstrukce je obnova stávajícího vodorovného dopravního značení z bílého plastu v ZÚ a nová žlutá čára V12c v rámci výhybny. Nově jsou navrženy 3 svislé dopravní značky v ZÚ – P2, IP10a a P4. Dále je u výhybny navržena nová svislá dvojitá značka B28 + E13.

SMĚROVÉ ŘEŠENÍ, ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ

Komunikace je rekonstruovaná v délce 300,0 m a v š. 3,0 m. Vozovka je v ZÚ napojena na ul. Na Ratince (sil.III/11530) a v KÚ je ukončena v místě vjezdu do areálu. Vozovka je řešena jako obousměrná komunikace ze živice. Vyhýbání vozidel je zajištěno pomocí nové výhybny, příp. ve stávajících vjezdech.

Vjezdy a vstupy, které se nachází na veřejném prostranství, budou zadlážděny. Zbývající část vjezdů na soukromých pozemcích bude zadlážděna na náklady investora a není součástí stavebního povolení. Stávající dlážděné vjezdy, příp. vstupy budou pouze předlážděny (plynule napojeny na nově osazený obrubník).

V ZÚ Bude rozšířen stávající rozjezd v napojení na sil.III/11530.

V km0,025 bude v rámci údržby provedeno napojení krytu vjezdu na levé straně.

V úseku km0,080-0,095 bude na levé straně osazen zapuštěný obrubník, který umožní odtok srážkových vod do vsakovací rýhy. Svah okolo rýhy bude upraven.

V km0,210 bude na levé strana vybudovány výhybna dl.10,0m š.3,0m.

V úseku km0,250 bude na levé straně provedena zpevněná krajnice šířky 0,5m, která umožní odtok vod do travnatých ploch. Ze zelených ploch bude stržena ornice a v rámci terénní úprav budou vytvořeny zemní hrázky a prohlubně, které umožní retenci a však stékajících dešťových vod.

V km0,090 bude v rámci údržby provedeno napojení krytu vjezdu na cvičišť na pravé straně.

V KÚ bude provedeno plynulé napojení na stávající účelovou komunikaci.

VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Podkladem pro výškový návrh bylo podrobné geodetické zaměření.

Živičný kryt bude v místě napojení v ZÚ zaříznut a spára ošetřena asfaltovou emulzí.

Podélný sklon vozovky je navržen v rozmezí 6,1-15,55 %. Vzhledem ke složitým směrovým a výškovým poměrům nelze maximální podélný sklon snížit. Přejechy mezi jednotlivými sklony budou zaobleny pomocí výškových zakružovacích oblouků o poloměrech R=200-600 m.

Příčný sklon je navržen jednostranný 2,5 % vpravo (ZÚ-km0,070) a následně vlevo (km0,090-KÚ).

V úsecích mimo souvislou zástavbu je niveleta navržena s nadvýšením až 300mm, které umožní snížení kubatury zemních prací. V případě dostatečné únosnosti stávajících podkladních vrstev (bude ověřeno zatěžovacími zkouškami), nedojde k jejich odtěžení, ale budou využity v konstrukci vozovky.

Vjezdy

Vjezdy a vstupy, které se nachází na veřejném prostranství budou zadlážděny a upraveny ve sklonu směrem k vozovce pro jejich dostatečné odvodnění. Ve vjezdech bude osazen nájezdový obrubník s nadvýšením +5 cm.

KONSTRUKCE

Konstrukce vozovky bude upnuta mezi betonové silniční obrubníky osazené do betonového lože (nadvýšení + 5 cm).

V celé trase komunikace bude provedena kompletní nová konstrukce vozovky, kde bude zemní pláň zhutněna na únosnost minimálně $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$.

V případě dostatečné únosnosti stávajících podkladních vrstev (bude ověřeno zatěžovacími zkouškami), nedojde k jejich odtěžení, ale budou využity v konstrukci vozovky.

Minimální požadovaná únosnost na ochranné vrstvě ze štěrkodrti je $E_{def,2} = 70 \text{ MPa}$.

Minimální požadovaná únosnost na podkladní vrstvě z vibrovaného štěrku je $E_{def,2} = 100 \text{ MPa}$.

VOZOVKA, VÝHYBNA

1. asfaltový beton ACO 11+	50 mm
2. spojovací postřik PS, EMK do 0,3 kg/m ²	
3. asfaltový beton ACP 22	70 mm
4. vibrovaný štěrk ŠV	200 mm
5. štěrkodrt' frakce 0-63mm ŠDA	150 mm
6. <u>upravená zemní pláň ($E_{def,2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$)</u>	
Celkem	470 mm

VJEZDY

1. skladebná betonová dlažba	80 mm
2. lože z drti 4-8mm	40 mm
3. štěrkodrt' frakce 0-63mm ŠDA	250 mm
4. <u>upravená zemní pláň ($E_{def,2} = \text{min. } 30 \text{ MPa}$)</u>	
Celkem	370 mm

Lokálně bude provedeno napojení stávajících vjezdů s krytem z asfaltového recyklátu.

NAPOJENÍ VJEZDU

1. asfaltový recyklát (z frézování)	100 mm
2. <u>štěrkodrt' frakce 0-63mm ŠDA</u>	200 mm
Celkem	300 mm

Podrobnosti o parametrech konstrukcí viz Vzorové příčné řezy.

ODVODNĚNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Odvodnění vozovky je navrženo pomocí dostatečných podélných a příčných sklonů. Příčný sklon je navržen jednostranný 2,5 % vpravo (ZÚ-km0,070) a následně vlevo (km0,090-KÚ). Dešťové vody budou odtékat do dvou nových uličních vpustí v km0,016, které jsou napojené do prodloužené stávající dešťové kanalizace. Vpusti budou z betonových prefabrikátů s litinovou mříží. Přípojky vpustí DN200mm budou napojeny do nově osazené plastové revizní šachty DN600. Revizní šachta s litinovým poklopem třídy D400 bude osazena na konci prodloužené stávající dešťové kanalizace DN300mm.

Část dešťových vod bude svedena do vsakovací rýhy (10,0 x 0,8 x 1,5 m) v km0,084 přes zapuštěný obručník. Vsakovací rýha bude oplášťena geotextilií (min.300g/m²) a vyplněna kamenivem frakce 63-125mm. Na dně rýhy bude položena ochranná vrstva geotextilie frakce 8-16mm.

V úseku km0,250 bude na levé straně provedena zpevněná krajnice šířky 0,5m, která umožní odtok vod do travnatých ploch. Ze zelených ploch bude stržena ornice a v rámci terénní úprav budou vytvořeny zemní hrázky a prohlubně, které umožní retenci a však stékajících dešťových vod. Vzniknou kaskádovité suché poldery, které budou ohumusovány a osety travní směsí.

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

Nejsou žádné požadavky.

c) Celková spotřeba vody

Neřeší se.

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

Stavba, po jejím dokončení, nebude zdrojem odpadů a emisí.

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

Bez požadavků.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Projektová dokumentace byla zpracována podle Stavebního zákona č. 183/2006 Sb. a Zákona o pozemních komunikacích č. 13/1997 Sb. Navrhovaná řešení jsou v souladu s vyhláškou č. 268/2009 o obecných technických požadavcích na stavby.

Návrh stavby v maximální možné míře respektuje stávající vyhlášku č. 398/2009 Sb. **o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb**, ve smyslu zajištění bezbariérového přístupu a pohybu na pozemních komunikacích a veřejném prostranství.

Vzhledem ke složitým směrovým, výškovým a majetkoprávním poměrům není možné zřídit chodník pro pěší.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích. V rámci PD byla navržena taková dopravní opatření, která uživatelům komunikace usnadňují orientaci a minimalizují možnost nehody za předpokladu dodržování předpisů o provozu na PK.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) Pozemní komunikace

Viz. B.2.3.

b) Mostní objekty a zdi

Nejsou navrženy.

c) Odvodnění pozemní komunikace

Viz. B.2.3.

d) Tunely, podzemní stavby a galerie

Nejsou navrženy.

e) Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Nejsou navrženy.

f) Objekty ostatních skupin objektů

Nejsou navrženy.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Technické a technologické zařízení není navrženo.

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba splňuje požadavky na zajištění přístupu požární techniky k vnějším odběrným místům a k nástupním plochám pro vedení požárního zásahu.

Všechny komunikace jsou navrženy s povrhem a konstrukcí odolávající zatížení od požárních vozidel. Minimální průjezdná šířka při případném zásahu je 3,0 m.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Netýká se stavby.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Netýká se stavby.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Netýká se stavby.

b) Ochrana před bludnými proudy

Netýká se stavby.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Netýká se stavby.

d) Ochrana před hlukem

Netýká se stavby.

e) Protipovodňová opatření

Stavba se nachází mimo záplavové území.

f) Ochrana před sesuvy půdy

Netýká se stavby.

g) Ochrana před vlivem poddolování

Stavba se nachází mimo poddolované území.

h) Ostatní negativní účinky

Netýká se stavby.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**a) Napojovací místa technické infrastruktury**

Neřeší se.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Neřeší se.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

Dokumentace řeší rekonstrukci ul. U Vápenice. Vozovka je v ZÚ napojena na ul. Na Ratince (sil.III/11530) a v KÚ je ukončena v místě vjezdu do areálu cvičiště pro psy.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

- Viz odst. B.4 a).

c) Doprava v klidu

Neřeší se.

d) Pěší a cyklistické stezky

Nejsou navrženy.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**a) Terénní úpravy**

Odkopávky zahrnují dotěžení na úroveň zemní pláň, její upravení do projektovaných podélných a příčných sklonů a zhutnění ($E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$). Na pláni budou provedeny zatěžovací zkoušky a pokud nebude dosaženo předepsané únosnosti bude zemina v podloží vyměněna za drcené kamenivo frakce 0-125 (150) v tl. 300 mm (např. v rýze po kanalizaci a podobně). Rozsah výměny podloží bude upřesněn na stavbě na základě naměřených hodnot ze zatěžovacích zkoušek.

V rámci zemních prací budou odděleny položené provizorní vrstvy kameniva a asfaltového recyklátu, které budou na stavbě opětovně využity např. pro výměnu zeminy v podloží.

V úsecích mimo souvislou zástavbu je niveleta navržena s nadvýšením až 300mm, které umožní

snížení kubatury zemních prací. V případě dostatečné únosnosti stávajících podkladních vrstev (bude ověřeno zatěžovacími zkouškami), nedojde k jejich odtěžení, ale budou využity v konstrukci vozovky.

Zemní práce v ochranných pásmech inženýrských sítí budou prováděny ručně a dle podmínek správců sítí.

b) Použité vegetační prvky

Nejsou navrženy žádné vegetační prvky.

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

Ovzduší :

Stavba nebude zdrojem emisí. Emise z dopravy nebudou oproti stávajícímu stavu navýšeny – viz odst. níže.

Hluk :

Návrh rekonstrukce nebude mít negativní dopad na hlukovou situaci v území, naopak hluk a prašnost se sníží vzhledem k navržené živé vozovce namísto nepevněné vozovky. Intenzita dopravy se oproti stávajícímu stavu nezvýší.

Voda :

Stavbou nedojde k zásahu do vodních zdrojů.

Odpady :

Stavba nebude zdrojem odpadů.

Půda :

Stavba nevyžaduje trvalé ani dočasné odnětí ZPF ani lesního pozemku.

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

V lokalitě se nenachází památné stromy, chráněné rostliny či živočichové.

Obecná ochrana dřevin je zajištěna ustanoveními § 7 odst. 1 a 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), při realizaci záměru bude postupováno v souladu s normou ČSN 839061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Území se nachází mimo chráněné území Natura 2000.

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

Závazné stanovisko nebylo podkladem při zpracování PD.

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

Na stavbu nebylo vydáno integrované povolení.

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

Nejsou navržena nová ochranná a bezpečnostní pásma nad rámec pásem stávajících.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Základním právním dokumentem pro oblast ochrany obyvatelstva je zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Ochrana obyvatelstva je plnění úkolů civilní ochrany (čl. 61 Dodatkového protokolu I k Ženevským úmluvám z 12. srpna 1949 o ochraně obětí mezinárodních ozbrojených konfliktů), zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku.

Navržená stavba nemá vliv na způsoby zajištění a cíle ochrany obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.8.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

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

Stavba nevyžaduje zdroje vody a elektrické energie.

Stavební materiály budou uloženy mimo vozovku na ploše staveniště.

b) Odvodnění staveniště

Staveniště bude odvodněno vyspádováním zemní pláně.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stávající z ul. Na Ratince (sil.III/11530).

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Hluk

Nejvyšší přípustné hladiny hluku stanoví zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 272/2011 Sb. (ochrana proti hluku) a nařízení vlády č. 361/2007 (pracovní podmínky). Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy. Zhotovitel je dále povinen dodržovat nařízení vlády 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci. Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů

nezbytnými přestávkami.

Emise

Znečištění ovzduší způsobuje také stavební činnost. Jedná se zejména o zemní práce, výrobu betonu, výrobu asfaltů, demolice objektů apod. Zhotovitel musí dodržovat zejména:

- Zákon 201/2012 o ochraně ovzduší
- Zákon 383/2012 o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů

Vibrace

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví vyhláška 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací. K zamezení nepříznivých účinků stavebních strojů s vibračními účinky na budovy v blízkosti stavby pozemní komunikace je možné tyto použít pouze se souhlasem stavebního dozoru po předchozím posouzení statického stavu budov.

Prašnost

V průběhu provádění zemních a demoličních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti, u veřejných komunikací pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz. Tuto povinnost zpravidla stanoví zhotoviteli stavební úřad.

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

Stavební pozemek bude oplocen či dočasně ohrazen tak, aby byl znemožněn vstup nepovolaným osobám do jeho prostoru. Oplocení bude umístěno na pozemcích dotčených stavbou.

V rámci zabezpečení staveniště nebude nutné provádět demolice, kácení či asanace území.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Bude předmětem harmonogramu staveních prací a ZOV, které zajistí dodavatel stavby.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Bez požadavku na zřizování obchozích tras.

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

V průběhu stavby je zhotovitel povinen dodržovat zejména ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření ve znění pozdějších předpisů:

- Zákon č. 541/2020 Sb. - Zákon o odpadech
- Vyhláška č. 8/2021 Sb. - Vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)

Z pohledu na životního prostředí bude požadováno v souladu se zákonem o odpadech upřednostnit opětovné použití odpadů, které v rámci stavební činnosti vzniknou (např. stavební suť - inertní odpad, dřevo, barevné kovy) nebo zajistit nezávadnou likvidaci (zbytky izolačních hmot, prázdné obaly od barev, čistící bavlna apod.). Doklady o využití odpadů popřípadě nezávadné likvidaci odpadů vzniklých stavební činností budou předloženy při kolaudačním souhlasu a potvrzeny oprávněným příjemcem.

V rámci výstavby stavebního objektu se předpokládá vznik určitého množství inertního odpadu,

případně stavební suti. Tyto druhy odpadů je možné nabídnout k využití. Stavební suť je možné nabídnout firmám, které se zabývají recyklací stavebního odpadu.

V zájmovém území budou kompletně vybourány všechny zpevněné plochy z betonu, zámkové dlažby a živice:

- z vozovky bude vybourány živичné vrstvy v předpokládané tl. do 100 mm.
- vytrhány budou veškeré betonové obrubníky
- ze vstupů a vjezdů budou vybourány betonové vrstvy, odstraněna bude zámková dlažba

Katalogové číslo	Název odpadu	Kategorie	Množství odpadu (t)	Způsob nakládání s odpadem
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika			
17 01 01	Beton	0	10	<i>Skládka nebo recyklace</i>
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu			
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	0	90	<i>recyklace</i>

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Bilance kubatur zemních prací je navržena jako nevyrovnaná s přebytkem výkopku. Výkopek a vybourané materiály budou opětovně použity na stavbě. Prokazatelně nevyužitelný materiál bude odvezen do recyklačního střediska nebo na skládku, kterou zajistí zhotovitel stavby. Ve výkazu výměr je uvažován odvoz do vzdálenosti 10 km a skládkovné. Budoucí zhotovitel musí v nabídce do těchto položek zahrnout veškeré náklady na likvidaci přebytku výkopku (včetně případného odvozu do vzdálenosti větší než 10 km).

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

V průběhu výstavby nesmí docházet ke znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod. Zhotovitel je povinen zajistit, aby nedocházelo ke splachům stavebních hmot a jiných nečistot do stávajících vodotečí. V potřebných místech staveniště budou vybudovány provizorní zemní nádrže pro zachycení splachů ze staveniště. Tyto nádrže budou řešeny jako zemní prohlubně bez opevnění s přepadem do vodoteče. Velikost nádrže bude odpovídat velikosti přilehlého staveniště a celkové velikosti sváděné plochy. Tyto objekty budou součástí odvodnění staveniště a bude je řešit dodavatel stavby na své náklady.

Zhotovitel musí dodržovat zejména:

- Zákon č.254/2001, o vodách (vodní zákon)
- Vyhláška MZe 428/2001, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb.,o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
- Nařízení vlády 401/2015, o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech

V případě, že v souvislosti s přípravou stavby a její realizací dojde ke styku s chráněným územím, musí zhotovitel dodržet veškerá opatření o jejich ochraně uvedená v dokumentaci pro zhotovovací práce a dbát, aby byly dodržovány veškeré právní normy, které s touto problematikou souvisejí.

Po dobu výstavby je nutná ochrana zeleně v záboru staveniště, pokud se nekácí.

Jde zejména o:

- Zákon ČNR 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhlášku MŽP ČR 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny
- Zákon ČNR 20/1987 Sb., o státní památkové péči

V okolí staveniště a přepravních tras budou ochráněny dřeviny (stromy i keřové porosty), v žádném případě nesmí docházet k jejich poškození v průběhu stavby.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Ochrana obyvatel bude v souladu s platnými zákony a ČSN. Zajištění bezpečnosti práce je dáno dodržením veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a při provádění stavby. Detailní bezpečnostní předpisy a pracovní postupy jsou věcí prováděcího podniku.

Při vlastním provádění stavby je dodavatel povinen dodržovat všechny normy a předpisy platné pro výstavbu a vyhlášku č. 324/90 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, která stanoví základní požadavky na zajištění bezpečnosti práce. Dále je povinen dodržovat podmínky orgánů i organizací stanovených v povolení 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.

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.

Veškeré zařízení, prostředky a pomůcky sloužící k ochraně života, zdraví a bezpečnosti pracovníků musí být udržováno v provozuschopném stavu. Pracovníci pracující se strojními mechanismy musí být seznámeni s provozem, údržbou a předpisy pro jednotlivá zařízení.

V prostoru stavby se nachází stávající vedení inženýrských sítí, které jsou vyznačeny v situaci. Činnost v prostoru ochranných pásem těchto vedení je omezena předpisy a podmínkami správců těchto vedení. Investor před začátkem výstavby zajistí u správců podzemních sítí jejich vytyčení a bude je během celé doby výstavby udržovat. Práce v ochranných pásmech inženýrských vedení budou provádět proškolení pracovníci.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Všechny vstupy do objektů, zasažených výstavbou, budou provizorně zpřístupněny po lávkách nebo jiným způsobem, který zajistí bezproblémový vstup pro uživatele objektu. Konkrétní způsob provedení vstupu bude projednán s majiteli nemovitostí.

Všechny objekty občanské vybavenosti budou mít zajištěný bezbariérový přístup ke vchodu.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Před zahájením stavby si zhotovitel nechá na vlastní náklady zpracovat projekt DIO, který bude následně projednán a schválen.

Na pozemku investora (bude upřesněn před zahájením stavby) bude zřízeno zařízení staveniště. Veškeré elektrické spotřebiče na stavbě budou napájeny z mobilní elektrocentrály, případně z provizorní přípojky 380/220V, kterou si zajistí zhotovitel. Spojení se stavbou bude zajištěno pomocí mobilního telefonu.

Odběr vody bude z hydrantových nástavců v blízkosti stavby. O povolení odběru zažádá až zhotovitel stavby. WC bude použito chemické.

Část materiálů bude navážena přímo na místo uložení bez mezideponie (živice a pod.). Betonové výrobky (zámková dlažba, obrubníky, kamenivo a pod.) budou skladovány na staveništi.

Odfrézovaný recyklát (ZAS-T1) odveze zhotovitel na deponii investora do 5km.

Vybourané vrstvy odveze zhotovitel do recyklačního střediska (ZAS-T1).

Odtěžená zemina a vybourané materiály (především betonové výrobky) budou opětovně použity na stavbě. Nevyužitelné materiály budou odvezeny na skládku, kterou zajistí zhotovitel stavby. Ve výkazu výměr je uvažován odvoz do vzdálenosti 10 km a skládkovné (veškerý výkopek + suť). Budoucí zhotovitel musí v nabídce do těchto položek zahrnout veškeré náklady na likvidaci přebytku výkopku (včetně případného odvozu do vzdálenosti větší než 10km).

V lokalitě se nachází inženýrské sítě, které byly zakresleny do situace podkladů jejich správců. Zákres inženýrských sítí je nutno pokládat za orientační a před zahájením stavby musí být veškeré inženýrské sítě vytýčeny. Během stavby je nutné vytýčení chránit před poškozením.

Projekt je řešen tak, aby byly dodrženy podmínky zajišťující bezpečnost práce i provozu jak během stavby, tak i po dokončení.

n) 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.

Přechodné dopravní značení bude provedeno podle TP66 - Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích a to jako:

1. Celková uzavírka

Celková uzavírka bude využita po celou dobu výstavby. Staveniště bude oploceno, případně budou využity zábrany Z2.

Rekonstrukce si nevyžádá budování objížďky a provoz v okolních ulicích nebude omezen.

Při provádění napojení krytu na stávající vozovku v ZÚ budou osazeny směrovací desky a přechodné dopravní značení podle schématu B/3.

Přístup do stávajících nemovitostí bude umožněn po celou dobu výstavby alespoň po provizorních chodnících.

o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

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.

Základní přístupovou komunikací pro přesun materiálu či stavební mechanizace ke staveništi je ul. Na Ratince. Z této komunikace budou zřízeny vjezdy na staveniště.

Vjezdy a výjezdy ze stavby musí být řádně označeny dopravním značením. U výjezdů ze staveniště musí být zřízena oklepová plocha pro čištění staveništní dopravy. Vozidla musí na veřejné komunikace vyjíždět řádně očištěna. Veškerá stavební doprava musí být organizována tak, aby co nejméně negativně ovlivňovala okolí a provoz na stávajících komunikacích.

p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Výstavba bude provedena v jedné etapě.

Předpokládaný termín zahájení i dokončení stavby je během roku 2024.

Dílčí termíny výstavby budou určeny investorem dle jeho investičních plánů a harmonogramu stavebních prací, zpracovaného zhotovitelem

B.8.3 BILANCE ZEMNÍCH HMOT

Bilance zemních prací je navržena s přebytkem výkopku, který bude odvezen na skládku, kterou zajistí zhotovitel stavby.

Veškerá ornice a využitelná zemina bude použita k finálním terénním úpravám travnatých ploch.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Na pozemku stavby nebudou provedeny žádné objekty, které by z vodohospodářského hlediska vyžadovaly samostatné povolení či souhlas – domovní ČOV, vypouštění vod do povrchových toků a pod.

říjen 2023

Vypracoval: Ing. Libor Křižák