


S-JTSK

Výškový systém B.p.v.

PROJEKTANT: Ing. Adam Tužil	VYPRACOVAL: Ing. Adam Tužil	KONTROLOVAL: Ing. František Habura, Ph.D.	ZPRACOVATEL: 	
<i>Tužil</i>	<i>Tužil</i>	<i>Habura</i>		
INVESTOR: Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, Pardubice 533 53			ČÍSLO ZAKÁZKY:	FORMÁT:
KRAJ / OBEC: Pardubický kraj / Lázně Bohdaneč				
STAVBA:  Okružní křižovatka silnic II/211 x III/0361 Lázně Bohdaneč  STAVEBNÍ OBJEKT:			DATUM: 06. 2021	PŘÍL. Č.:
			STUPEŇ: DSP+PDPS	
			MĚŘÍTKO:	
NÁZEV PŘÍLOHY:  SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÁST:  B	
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPIROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU ZPRACOVATELE.				

## OBSAH

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY .....	3
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY .....	8
B.2.1	Celková koncepce řešení stavby .....	8
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	9
B.2.3	Celkové technické řešení .....	10
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby .....	10
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby .....	10
B.2.6	Základní charakteristika objektů .....	11
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	14
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení .....	15
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana .....	15
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí .....	15
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	16
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....	16
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ .....	17
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A TERÉNNÍCH ÚPRAV .....	17
B.6	POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .....	18
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA .....	20
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....	20
B.8.1	Technická zpráva .....	20
B.8.2	Výkresy .....	23
B.8.3	Harmonogram výstavby .....	24
B.8.4	Schéma stavebních postupů .....	24
B.8.5	Bilance zemních hmot .....	24
B.9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ .....	24

## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Zájmová oblast stavby se nachází na stávající silnici III/0361 a silnici II/211, která byla v říjnu roku 2020 převedena ze silnice I. třídy na silnici II. třídy. Křížení výše uvedených silnic se nachází na konci města Lázně Bohdaneč ve směru staničení silnice II/211 na obec Rohovládová Bělá a po silnici III/0361 směrem na Neratov.

Území stávajícího stavu je zastavěné dopravní infrastrukturou.

Stavbou nedojde ke změně využití území.

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

Z hlediska druhu stavby bude provedena výstavba nové okružní křižovatky, rekonstrukce napojujících se větví v nezbytné vzdálenosti a v rámci ostatních SO také výstavba chodníku a veřejného osvětlení pro potřeby nasvětlení okružní křižovatky a přechodu pro chodce.

Stavba není v rozporu s územním plánem města Lázně Bohdaneč.

K dané PD bylo vydáno územní rozhodnutí o umístění stavby Městským úřadem Lázně Bohdaneč, se spis. Zn. MULB/01010/2021/SO/VBe a č.j. MULB/02224/2021 ze dne 3.5.2021, jež nabylo právní moci dne 11.6.2021.

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

Vzhledem k rozsahu a druhu stavby, nebyly geologické, hydrogeologické a geomorfologické charakteristiky zjišťovány.

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

Během terénního šetření byl ověřován stav krytu vozovky zájmového úseku a stav stávající opěrné zídky.

Dále bylo vycházeno z provedeného průzkumu konstrukčních vrstev vozovky a z polohopisného a výškového zaměření stávajícího stavu.

Průzkum konstrukce vozovky je v samostatné příloze PD.

Na základě vyhlášky č. 130/2019 Sb., Přílohy č. 1 Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU), byly provedeny zkoušky (PAU). Výsledky PAU jsou uvedeny v samostatné příloze PD. **Všechny odebrané vzorky asfaltových směsí vozovky byly zatříděny do třídy ZAS-T1, jež se neoznačuje jako nebezpečný odpad.**

Na základě průzkumu vozovky je navržena výměna aktivní zóny vozovky v tl. 400 mm v místech, kde nebude prokázána dostatečná únosnost  $E_{def,2}=60$  MPa statickou zatěžovací zkouškou na pláni vozovky. Tato výměna aktivní zóny se předpokládá pouze na větví 3 směrem na obec Neratov.

#### **e) Ochrana území podle jiných právních předpisů**

Při akci nedojde ke styku s kulturními památkami.

Akce se nenachází v ochranném pásu plnicích funkcí lesa.

Akce se nenachází v ochranném pásmu železniční trati.

Akce se nachází v ochranném pásmu vodního toku.

Akce se okrajově nachází v ochranném pásmu chráněného území.

Akce se nenachází v záplavovém území.

Akce se nachází v ochranném pásmu sítí jednotlivých vlastníků technické infrastruktury (Uvedeno v dokladové části a v koordinační situaci).

#### **f) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se dle dostupných informací nenachází v záplavovém územím.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na svoje okolí. Stavba je navržena v souladu s platnými vyhláškami a normami. Jejich respektováním jsou zabezpečeny požadavky na ochranu zdraví a životního prostředí.

Vzhledem k charakteru stavebních prací je nutné po určitou dobu počítat se zvýšenou hladinou hluchnosti a prašnosti. Dlouhodobě se nejedná o negativní ovlivnění životního prostředí.

S ohledem na charakter akce nedojde ke zhoršení stávajícího stavu v tomto smyslu. Po dokončení stavebních prací bude charakter zatížení okolí v tomto smyslu stávající.

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

Uložení nevyužitého přebytku vybouraných živých vrstev, sypaniny a ostatního materiálu bude odvezen a uložen s poplatkem na skládku odpadu nebo bude využit k recyklaci nebo bude odkoupen zhotovitelem.

Výstavba nové okružní křižovatky v místech křížení stávajících silnic II/211 a III/0361 je koncipována jako zpomalovací prvek dopravní infrastruktury.

Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v území. Srážková voda z ploch nově provedených komunikací bude pomocí příčného a podélného sklonu odvedena do terénu, kde se předpokládá její vsakování. Obdobně jako tomu je u stávajícího stavu. Nově bude osazena jedna nová uliční vpust, jež pomůže s odvodněním pozemní komunikace.

#### **h) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin**

V rámci stavby dojde k odstranění všech konstrukčních vrstev vozovky zájmových komunikací v uvažovaném prostoru stavby a k odstranění stávajících lanových svodidel.

V případě zjištěné nedostatečné únosnosti v úrovni pláň ( $E_{def,2} = \min. 60 \text{ MPa}$ ) bude navíc upravena aktivní zóna pomocí vrstev šterkodrti v tloušťkách 2x200 mm.

V rámci kácení dřevin dojde k odstranění několika kusů drobných stromků a keřů, pro potřeby výstavby nové okružní křižovatky. Jedná se o křoviny a stromky o obvodu kmene menších než 80 cm. (měřeno ve výšce 130 cm nad zemí). Kácení stromů o větším průměru se nepředpokládá.

Ochrana případných stromů bude provedena v souladu s ČSN 839061. Plot, ochraňující kořenovou zónu bude proveden v co největší ploše, případně bude ochrana stromu provedena vypořádkováním bedněním z fošen výšky alespoň 2,0 m osazeným u země před kořenovým náběhy. Stavební práce bude v kořenovém prostoru stromů (vzdálenost alespoň 2,5 m od kmene) prováděny ručně, a nesmí dojít k přetrnutí kořenů o Ø 2 cm a více. V případě přetrnutí budou místa ošetřena. U kořenů o Ø menšího než 2 cm dojde k ošetření růstovými simulátory.

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

V rámci stavby dojde k trvalému záboru pozemků, jež jsou pod ochranou zemědělského půdního fondu. Pozemky pod ochranou ZPF jsou uvedeny v následujících tabulkách:

Katastrální území: Lázně Bohdaneč [606171]					
Číslo parcely	Majitel	Číslo LV	Trvalý zábor [m2]	Druh pozemku	Seznam BPEJ
905/2	Česká republika, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	10002	10	trvalý travní porost	36601 32110

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

Možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu je uveden v části o) této kapitoly.

Možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě je uveden v kapitole B.2.4.

**k) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Stavba je rozdělena na tři stavební objekty:

SO 101 Pozemní komunikace

SO 102 Chodníkové plochy

SO 401 Veřejné osvětlení

U silnice III/0361 byla vypracována studie s názvem: „Modernizace silnice III/0361 Lázně Bohdaneč – Neratov“, která uvažuje rekonstrukci dané silnice v celé délce. Studie uvažovala rozdělení stavby na několik etap. Etapa na rekonstrukci silnice III/0361 v místech připojení na stávající silnici II/211 (původní označení I/36) bude provedena již v rámci výstavby okružní křižovatky.

Stávající asfaltová plocha (účelová komunikace) nacházející se poblíž předmětné okružní křižovatky, bude v budoucnu využívána pro trolejbusovou dopravu. V době zpracovávání této projektové dokumentace nebyli projekční práce na provedení nového trakčního vedení trolejbusové dopravy prozatím zahájeny. Návrh okružní křižovatky již počítá s provozem trolejbusové dopravy a tvar a rozměry okružní křižovatky byly prověřeny vlečnými křivkami, pro zajištění průjezdnosti trolejbusových vozidel.

V rámci stavby okružní křižovatky dojde i k výstavbě nových chodníkových ploch, navazujících na nově navržený přechod pro chodce. Chodníkové plochy jsou součástí SO 102, jehož investorem a budoucím správcem bude Město Lázně Bohdaneč. Součástí SO 101 bude osazení silniční obruby, pro zajištění odvodnění dané komunikace. Na silniční obruby již přímo v rámci stavby naváže SO 102 s výstavbou zmíněných chodníkových ploch.

V rámci SO 401 dojde při výstavbě okružní křižovatky i ke zřízení nového veřejného osvětlení zajišťující nasvětlení okružní křižovatky a přechodu pro chodce.

Dle požadavku z vyjádření Krajského úřadu Pardubického kraje, oddělení silničního hospodářství a dopravní obslužnosti k projektové dokumentaci ve stupni DÚR, bude stavba realizována pro minimalizování dopadu stavby na dopravní obslužnost v období letních prázdnin.

Předpokládá se výstavba všech stavebních objektů najednou a bez rozdělení na jednotlivé etapy.

**I) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí**

Stavba se nachází na pozemcích uvedených v následujících tabulkách:

<b>Katastrální území: Lázně Bohdaneč [606171]</b>				
<b>Číslo parcely</b>	<b>Majitel</b>	<b>Číslo LV</b>	<b>Způsob využití</b>	<b>Druh pozemku</b>
<b>1088/18</b>	Česká republika, Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2	60000	silnice	ostatní plocha
<b>905/2</b>	Česká republika, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	10002		trvalý travní porost
<b>1088/27</b>	Česká republika, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	10002	silnice	ostatní plocha
<b>1088/5</b>	Město Lázně Bohdaneč, Masarykovo nám. 1, 53341 Lázně Bohdaneč	10001	ostatní komunikace	ostatní plocha
<b>935</b>	Město Lázně Bohdaneč, Masarykovo nám. 1, 53341 Lázně Bohdaneč	10001	ostatní komunikace	ostatní plocha
<b>1088/13</b>	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, 53353 Pardubice	1288	silnice	ostatní plocha
<b>905/1</b>	Česká republika, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	10002		trvalý travní porost
<b>1088/22</b>	Mlateček Josef, adresa neznámá	416	silnice	ostatní plocha
<b>1091/6</b>	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, 53353 Pardubice	1288	silnice	ostatní plocha
<b>1091/1</b>	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, 53353 Pardubice	1288	silnice	ostatní plocha
<b>1092/1</b>	Česká republika, Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové	857	koryto vodního toku umělé	vodní plocha
<b>904</b>	Česká republika, Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové	857		trvalý travní porost
<b>1091/5</b>	Česká republika, Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové	857	silnice	ostatní plocha
<b>1088/39</b>	Česká republika, Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2	60000	ostatní komunikace	ostatní plocha
<b>1088/38</b>	Česká republika, Úřad pro zastupování státu ve věcech	60000	silnice	ostatní plocha

	majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2			
<b>934/5</b>	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Kaplanova 1931/1, Chodov, 14800 Praha 4	60001		Trvalý travní porost

Informace o pozemcích byly získány z veřejného webového portálu ČÚZK.

Přehled záborů pozemků je uveden v příloze C.2 Katastrální situační výkres.

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

V rámci SO 401 vznikne na některých pozemcích nové ochranné pásmo elektrického vedení veřejného osvětlení. Ochranné pásmo elektrického vedení veřejného osvětlení je 1,5 m na každou stranu od vedení. Vedení veřejného osvětlení bude umístěno na následujících pozemcích: 1088/18; 1088/38; 1088/39; 905/2; 1088/27; 1088/5; 935; 905/1; 1088/22; 1091/6 a 934/5.

V rámci SO 101 vznikne nové ochranné pásmo přípojky dešťové kanalizace (1,5 m na každou stranu od potrubí). Nové potrubí dešťové kanalizace je umístěno na následujících pozemcích: 1088/18 a 1088/13

**n) Požadavky na monitoring a sledování přetvoření**

Nejsou požadavky.

**o) Možnost napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

Nová okružní křižovatka bude napojena na stávající dopravní infrastrukturu ve stávajících šířkách. Nově navržená okružní křižovatka má 3 větve. Větev 1 směrem na Lázně Bohdaneč bude napojena na stávající silnici II/211 (původní označení komunikace I/36) přibližně po 52 metrech od středu okružní křižovatky. Větev 2 směrem na Rohovládovu Bělou bude napojena na stávající silnici II/211 přibližně po 45 metrech od středu okružní křižovatky. Větev 3 směrem na Neratov bude v délce 132,5 metrů od středu okružní křižovatky rekonstruována a následně napojena na stávající silnici III/0361.

Rekonstrukce silnice III/0361 vychází ze studie s názvem: „Modernizace silnice III/0361 Lázně Bohdaneč – Neratov“. V rámci výstavby okružní křižovatky dojde k provedení jedné z etap dané PD. V průběhu několika let se předpokládá rekonstrukce silnice III/0361 zbývajících částí až po obec Neratov.

Výjezd stávající účelové komunikace (v budoucnu využívané výhybní trolejbusové dopravy), bude plynule napojen na větev 1 okružní křižovatky. Nároží napojení bude upraveno pomocí vlečných křivek tak, aby byl zajištěn možný výjezd vozidel trolejbusů z výhybní směrem na okružní křižovatku.

V rámci stavby dojde k osazení jedné nové uliční vpusti. Potrubí nové uliční vpusti bude napojeno na nejbližší stávající uliční vpust.

V rámci SO 401 dojde k vybudování nového veřejného osvětlení, zajišťující nasvětlení okružní křižovatky a přechodu pro chodce. Elektrické vedení veřejného osvětlení bude napojeno na stávající rozvaděč ve správě ČEZ Distribuce. Správcem veřejného osvětlení bude po dokončení stavby město Lázně Bohdaneč.



## **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.2.1 Celková koncepce řešení stavby**

#### **a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; údaje o dotčené komunikaci**

Jedná se o novou stavbu.

Dotčené komunikace jsou stávající silnice II/211 (původní označení I/36) a stávající silnice III/0361.

Provozní staničení silnice II/211 je v km 12,305 v místech křížení, provozní staničení silnice III/0361 je v místech napojení na silnici II/211 v km 0,000.

Správcem předmětných komunikací je správa a údržba silnic Pardubického kraje (SO 101). Správcem nového chodníku navazující na předmětnou silnici II/211 bude město Lázně Bohdaneč.

#### **b) Účel užívání stavby**

Stavba bude využívána pro dopravní infrastrukturu.

#### **c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o trvalou stavbu.

#### **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**

Nejsou.

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

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou/budou uvedeny v dokladové části PD.

#### **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.**

Okružní křižovatka je koncipována jako zpomalovací prvek dopravní infrastruktury na stávající silnici II/211 (původní označení I/36).

Vnější průměr okružního jízdního pásu okružní křižovatky je 25,0 m. Jedná se o jednopruhový okružní pás s šířkou jízdního pásu 5,0 m. Návrhová rychlost na okružním jízdní pásu je 30 km/h. Středový ostrov okružní křižovatky je kruhového půdorysu o průměru 11,0 m. Je lemovaný zvýšeným žulovým obrubníkem OP 4 š. 0,20 m, výšky 0,25 m, s převýšením horní hrany obrubníku 20 cm oproti hrany prstence. Okolo středového ostrova je navržen prstenec šířky 2,0 m ohraničený sklopenou obrubou KO šířky 0,30 m a výšky 19,5 cm, s převýšením 9,5 cm oproti jízdnímu pásu okružní křižovatky. Okolo jízdního pásu je navržena zpevněná krajnice š. 0,75 m.

Vjezdy na okružní křižovatku větve 1 a 2 jsou v šířkách 4,0 m. Výjezd z okružní křižovatky větve 1 a 2 je v šířce 4,50 m. U větve 3 je vjezd na okružní křižovatku v šířce 3,50 m a výjezd v šířce 4,0 m. Vjezdy a výjezdy okružní křižovatky jsou navrženy na návrhovou rychlost 30 km/h.

Větev 1 a 2 navazuje na stávající silnici II/211 ve stávajících šířkách. Šířka jízdních pruhů je 3,50 m. Šířka zpevněného krytu komunikace včetně zpevněných krajnic je dle navázání na stávající stav v šířce 12,11 – 15,00 m.

Větev 3 okružní křižovatky vedoucí směrem na obec Neratov bude rekonstruována v délce přibližně 132,51 m od středu okružní křižovatky. Od okružní křižovatky po staničení km 0,036 11 je šířka komunikace 6,5 m. Následně bude silnice III/0361 zúžena, a to v úseku km 0,064 20 – km 0,088 36 na



hodnotu 3,25 m. Od staničení km 0,103 38 je komunikace rozšířena na hodnotu 5,50 m a na konci rekonstruovaného úseku je napojena na stávající stav dle stávající šířky komunikace.

Stávající provozní staničení silnice II/211 má v místech křížení se silnicí III/0361 hodnotu km 12,305 (Zdroj Geoportál ŘSD ČR, červen 2021).

Intenzita dopravy TNV dle webového portálu scitani2016.rsd.cz na původní silnici I/36 je 1840 voz/den.

**g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.**

Není řešeno.

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

Během užívání stavby nebudou vznikat odpady.

Navržené konstrukce pozemních komunikací jsou s asfaltobetonovým krytem, jehož střední odtokový koeficient se rovná 0,9, tj. srážková voda bude z 10 % zasakována. Zbylé množství bude svedeno do stávajících příkopů, do přilehlé zeleně nebo odvodňovacích zařízení.

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

Zahájení stavby: dle výběrového řízení (předpoklad 04/2023).

Dokončení stavby: dle výběrového řízení (předpoklad 06/2023).

Členění na etapy: Nepředpokládá se.

Vlastní rozsah a časový postup si projedná předmětný zhotovitel stavby s investorem dle místních potřeb.

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

Není řešeno.

**k) Orientační náklady stavby.**

Orientační náklady stavby budou řešeny v soupisu prací.

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

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

Nová okružní křižovatka se nachází v místech stávající křižovatky daných silnic. Okružní křižovatka bude tvořit zpomalovací prvek dopravní infrastruktury před vjezdem do města Lázně Bohdaneč.

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

Konstrukce silnic je navržena z asfaltobetonového krytu.

Nezpevněné krajnice jsou navrženy z R-mat.

Konstrukce chodníkových ploch je navržena ze zámkové dlažby šedé barvy (varovné pásy červené barvy)

Veškerý použitý materiál bude konzultován s investorem stavby.

### **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**

Požadavky na provádění a kontrolu budou v souladu s platnými ČSN a TP.

Okružní křižovatka je koncipována jako zpomalovací prvek dopravní infrastruktury na stávající silnici II/211 (původní označení I/36).

Návrh okružní křižovatky byl proveden dle TP 135 Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích a dle ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic a ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

Návrh konstrukce komunikace vycházel z předpokládaného dopravního zatížení a je v souladu s TP 170.

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

Bez nároků.

**c) Celková spotřeba vody**

Bez nároků.

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

Užíváním stavby nebudou vznikat odpady.

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

Nejsou.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Technické řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je plně v souladu s vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a ČSN 73 6110 v č. Z 1. Veškeré použité materiály pro hmatové prvky (varovné a signální pásy) musí být v souladu s NV 163/2002 Sb. a splňovat TN TZÚS 12.03.04 až 06.

Chodníkové plochy jsou navrženy v šířce minimálně 2,0 m s příčným sklonem maximálně 2,0 %. V místech začátku a konce chodníkových ploch bude silniční obruba snížena na převýšení 2 cm. Podél celé délky snížené obruby bude proveden varovný pás z dlažby s hmatovou úpravou, kontrastní barvy, v šířce 0,4 m a délce odpovídající délce snížené obruby + přetažení varovného pásu na obě strany do místa převýšení obruby 8 cm. Na protější straně chodníku bude osazena úzká obruba šířky 50 mm, s převýšením 6 cm oproti hraně chodníku, pro zajištění přirozené vodící linie.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

## **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

### **a) Popis současného stavu**

Zájmová oblast stavby se nachází na stávající silnici III/0361 a silnici II/211, která byla v říjnu roku 2020 převedena ze silnice I. třídy na silnici II. třídy (původní označení I/36). Křížení výše uvedených silnic se nachází na konci města Lázně Bohdaneč ve směru staničení silnice II/211 na obec Rohovládova Bělá a po silnici III/0361 směrem na Neratov. Území stávajícího stavu je zastavěné dopravní infrastrukturou. V současném stavu se jedná o stykové křížení daných komunikací.

### **b) Popis navrženého řešení.**

Stavba zahrnuje výstavbu nové okružní křižovatky, napojení větví okružní křižovatky na stávající komunikace a krátký úsek rekonstrukce silnice III/0361. Dále v rámci stavby dojde k výstavbě chodníkových ploch, navazující na nově navržený přechod pro chodce přes zájmovou dotčenou komunikaci. Součástí projektové dokumentace je také návrh nasvětlení okružní křižovatky a přechodu pro chodce.

#### **B.2.6.1 Pozemní komunikace**

##### **a) Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby**

Stavba obsahuje následující stavební objekty pozemních komunikací:

SO 101 Pozemní komunikace

SO 102 Chodníkové plochy

Zájmovými komunikacemi stavby jsou silnice II/211 (původní označení I/36) a silnice III/0361.

Chodníkové plochy jsou dle § 12 odst. 4 zákona č. 13/1997 Sb. místními komunikacemi IV. třídy.

##### **b) Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací**

Výstavba nové okružní křižovatky v místech stávajících silnic II/211 a III/0361 je koncipována jako zpomalovací prvek dopravní infrastruktury.

Nově navržená okružní křižovatka má 3 větve. Větev 1 směrem na Lázně Bohdaneč bude napojena na stávající silnici II/211 (původní označení I/36) přibližně po 52 metrech od středu okružní křižovatky. Větev 2 směrem na Rohovládkovou Bělou bude napojena na stávající silnici II/211 přibližně po 45 metrech od středu okružní křižovatky. Větev 3 směrem na Neratov bude v délce 132,5 metrů od středu okružní křižovatky rekonstruována a následně napojena na stávající silnici III/0361.

Vnější průměr okružního jízdního pásu okružní křižovatky je 25,0 m. Jedná se o jednopruhový okružní pás s šířkou jízdního pásu 5,0 m. Návrhová rychlost na okružním jízdní pásu je 30 km/h. Středový ostrov okružní křižovatky je kruhového půdorysu o průměru 11,0 m. Je lemovaný zvýšeným žulovým obrubníkem OP 4 š. 0,20 m, výšky 0,25 m, s převýšením horní hrany obrubníku 20 cm oproti hrany prstence. Okolo středového ostrova je navržen prstenec šířky 2,0 m ohraničený sklopenou obrubou KO šířky 0,30 m a výšky 0,195 m, s převýšením 9,5 cm oproti jízdnímu pásu okružní křižovatky. Okolo jízdního pásu je navržena zpevněná krajnice š. 0,75 m.

Podrobnější popis SO 101 je uveden v příloze D.1.1.1 Technická zpráva.

SO 102 obsahuje výstavbu nových chodníkových ploch, napojující se na nově navržený přechod pro chodce na dotčené zájmové komunikaci a na silniční obruby osazené v rámci SO 101.

Investorem a budoucím správcem chodníkových ploch bude Město Lázně Bohdaneč.

Chodníkové plochy společně s nově navržených přechodem pro chodce umožní bezpečný přechod chodců přes zájmovou silnici II/211. Celkově jsou navrženy dvě chodníkové plochy, v celkové délce přibližně 51 m. Chodníkové plochy začínají v místech přechodu pro chodce a končí napojením na účelovou komunikaci. Chodníkové plochy jsou lemovány silniční betonovou obrubou s převýšením 12 cm, oproti hraně komunikace, případně s převýšením 2 cm v místech přechodu pro chodce. Povrch chodníkových ploch je navržen ze zámkové dlažby šedé barvy. Podél celé délky snížené obruby bude proveden varovný pás z dlažby s hmatovou úpravou, kontrastní červené barvy, v šířce 0,4 m a délce odpovídající délce snížené obruby + přetažení varovného pásu na obě strany do místa převýšení obruby 8 cm. Před přechodem pro chodce bude vyznačen signální pás šířky 0,8 m ze stejného materiálu, jako budou provedeny varovné pásy.

Podrobnější popis SO 102 je uveden v příloze D.1.2.1 Technická zpráva.

Návrh konstrukce komunikací vycházel z předpokládaného dopravního zatížení a je v souladu s TP 170. Konstrukce vozovky jednotlivých větví okružní křižovatky byla volena dle typových listů D0-N-3-II-PII.

Návrh konstrukce chodníkových ploch vycházel z obvykle používaných konstrukcí, tedy D2-D-1-O-PIII.

#### **Konstrukce vozovky:**

**A**

#### **KONSTRUKCE VOZOVKY – VĚTVE OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKY**

Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S PMB 45/80-65	40 mm	ČSN EN 13 108-5 ČSN 73 6121
Postřík spojovací – pol. mod.kati. asf. emulze	PS-CP	0,300 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16S PMB 45/80-65	70 mm	ČSN EN 13 108-1 ČSN 73 6121
Postřík spojovací – pol. mod.kati. asf. emulze	PS-CP	0,300 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16S 50/70	60 mm	ČSN EN 13 108-1 ČSN 73 6121
Postřík infiltrační – kation. asf. emulze	PI-C	1,000 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Směs stmelená cementem Zhutnění Edef,2 = min 80 MPa	SC C <sub>8/10</sub>	170 mm	ČSN EN 14 227-1
Štěrkoдрť Zhutnění Edef,2 = min 60 MPa	ŠDa	150 mm	ČSN 73 6126-1
Nová konstrukce celkem		490 mm	

**B**

#### **KONSTRUKCE POCHOZÍCH DĚLÍČÍCH OSTRŮVKŮ A CHODNÍKOVÝCH PLOCH**

Betonová zámková dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Lože z kam. Drti frakce 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkoдрť	ŠD	200 mm	ČSN 73 6126-1

+ Podkladní vrstvy konstrukce vozovky okružní křižovatky

Nová konstrukce celkem min. 320 mm

### **C KONSTRUKCE SMĚROVÝCH DĚLÍČÍCH OSTRŮVKŮ (NEPOCHOZÍ)**

Betonová zámková dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Lože z kam. Drti frakce 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt'	ŠD	100 mm	ČSN 73 6126-1

+ Podkladní vrstvy konstrukce vozovky okružní křižovatky

---

Nová konstrukce celkem	min. 220 mm
------------------------	-------------

V případě nedostatečné únosnosti v úrovni zemní pláně bude upravena aktivní zóna pomocí vrstev:

Štěrkodrt' fr. 0-63	ŠD	200 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0-63	ŠD	200 mm	ČSN 73 6126-1

---

Celková tloušťka úpravy podloží	400 mm
---------------------------------	--------

V rámci zjištěného průzkumu konstrukce a podloží vozovky byly provedeny celkem 2 jádrové vývrtky konstrukce vozovky. Celkový provedený průzkum je přiložen v dokladové části PD.

#### **B.2.6.2 Mostní objekty a zdi**

##### **a) Výčet a objektů a zdí**

Stavba neobsahuje samostatné SO na mostní objekty a zdi.

V blízkosti stávající stykové křižovatky silnice II/211 a silnice III/0361 se nachází opěrná zídka se zábradlím. V rámci výstavby okružní křižovatky dojde k povrchové opravě betonové zídky a k vyvýšení zídky formou dobetonování konstrukce, tak aby došlo k výškovému napojení na nově navrženou okružní křižovatku. Do nově dobetonované konstrukce bude opětovně osazeno mostní zábradlí výšky 1,1 m a opatřeno antikoročním nátěrem.

Šířka betonové zídky je přibližně 0,50 – 0,60 m. Průměrná výška dobetonování konstrukce je cca 0,30 m. Pro dobetonování bude použit beton C20/25 nXF3.

V blízkosti prostoru stavby okružní křižovatky se nachází na silnici II/211 mostní objekt s ev.č. 211-004. Do tohoto mostního objektu nebude zasahováno.

##### **b) Základní charakteristiky jednotlivých objektů, zejména základní údaje**

Není řešeno.

#### **B.2.6.3 Odvodnění pozemní komunikace**

Odvodnění pozemních komunikací a chodníkových ploch bude zajištěno příčnými a podélnými sklony s odvedením srážkové vody do terénu, kde se předpokládá její vsakování, případně odvod vody do místní vodoteče, nebo dešťové kanalizace. Obdobně, jako tomu je u stávajícího stavu.

V rámci stavby dojde k osazení jedné nové uliční vpusti, umístěné před přechodem pro chodce, pro zajištění odvodnění komunikace a zamezení kumulace dešťové vody na povrchu komunikace. Dešťová voda z nově osazené uliční vpusti bude odvedena potrubím do stávající nedaleké uliční vpusti, ze které je voda odváděna do místní vodoteče.

#### **B.2.6.4 Tunely, podzemní stavby a galerie**

Nevyskytují se.

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

Nevyskytují se.

#### **B.2.6.6 Vybavení pozemních komunikací**

##### **a) Záchytná bezpečnostní zařízení**

V rámci stavby dojde k osazení nových ocelových svodidel s požadovanou úrovní zadržení N2, pracovní šířkou min. W4 a se speciálními absorpčními koncovými náběhy (např. PRIMUS či jiné obdobné typy). Zákres nově navržených ocelových svodidel je uveden ve výkresu D.1.1.6 Situace dopravního značení a zařízení.

##### **b) Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku**

V rámci stavby dojde k osazení nového svislého dopravního značení dle výkresu D.1.1.6 Situace dopravního značení a zařízení. Jedná se zejména o nové SDZ označující přednost a infromovanost okružní křižovatky a vjezdu/výjezdu z plánované autobusové točny napojující se na předmětnou silnici II/211.

Na novém AC povrchu dále dojde k provedení VDZ dle uvedeného výkresu, a osazení směrových sloupků Z11h „BALISETA“ v místech dopravních stínů V13a.

##### **c) Veřejné osvětlení**

Součástí stavby je provedení nasvětlení okružní křižovatky a přechodu pro chodce. (SO 401). Podrobnější popis návrhu osvětlení je uveden v příloze D.1.3.1 Technická zpráva SO 401.

##### **d) Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace**

Není předmětem PD.

##### **e) Clony a sítě proti oslnění**

Není předmětem PD.

#### **B.2.6.7 Objekty ostatních skupin**

Nevyskytují se.

#### **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Technické a technologické zařízení není součástí řešené PD.

## B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Seznam použitých podkladů

ČSN 73 0834

ČSN 73 0802

ČSN 73 0804

Vyhláška 246/2001

Vyhláška 268/2011

Vzhledem k charakteru stavby není objekt dělen do požárních úseků, při rekonstrukci bude dodržen průjezdný profil pro vozy bezpečnostních složek a zachováno přístupu k soukromým nemovitostem. Zvláštní požadavky na stupeň hořlavosti stavebních hmot nejsou stanoveny.

Stavba nezasahuje do nástupních ploch HZS. V rámci stavby nedojde k přesunu ani ovlivnění žádných požárně bezpečnostních zařízení.

V průběhu stavebních prací musí být zachován přístup do okolních stávajících objektů, ke stávajícím požárním hydrantům, ovládacím armaturám stávajících inženýrských sítí a místům zdrojů požární vody. Veškeré hydranty pro požární účely budou zachovány, výstupy hydrantů budou výškově upraveny s ohledem na novou niveletu komunikací či ploch. Přístupové komunikace musí být udržovány trvale ve sjízdném a průjezdném stavu pro požární techniku.

## B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Po realizaci předpokládaných prací se očekává zlepšení oproti dosavadnímu stavu.

### a) Hluk

Z dlouhodobého hlediska se vliv stavby vyvolaný jejím provozem neposuzuje s ohledem na skutečnost, že se jedná o obnovu stávajících objektů. Stavba se nachází na stávajícím místě a její účel je totožný.

V uvedeném smyslu se uvažuje vliv stavby pouze v průběhu výstavby – z důvodu provádění stavebních prací. Během výstavby se předpokládá zhoršení vlivu stavby se zvýšením hlučnosti. Při výstavbě je nutné dodržet nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Z tohoto nařízení vyplývají hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru.

Podle uvedeného nařízení vlády č. 272/2011 Sb., část třetí, §12, odstavec 3 a 6, se v průběhu výstavby tento hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A stanoví (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulzního hluku) součtem základní hladiny akustického tlaku  $A = LA_{eq,T}$  (50dB) a korekce přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční doby (Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.)

Posuzovaná doba (hod.)	Korekce (dB)
od 6:00 do 7:00	+10
od 7:00 do 21:00	+15
od 21:00 do 22:00	+10
od 22:00 do 6:00	+5

Tab. - Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru pro hluk ze stavební činnosti

S ohledem na výše uvedenou skutečnost bude nutné provádět stavební práce v daných časech tak, aby byl dodržen celkový hygienický limit  $LA_{eq,T}$ .



### **b) Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby**

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, zákon č. 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích, nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození. Při užívání stavby je nutno dodržovat platné legislativní předpisy. Návrhové parametry stavby vycházejí ze stávajícího stavu a jsou jím přímo ovlivněny.

## **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

### **a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Nepředpokládá se.

### **b) Ochrana před bludnými proudy**

Nepředpokládá se.

### **c) Ochrana před technickou seizmicitou**

Nepředpokládá se.

### **d) Ochrana před hlukem**

Není vzhledem k charakteru stavby nutné řešit.

### **e) Protipovodňová opatření**

Nejsou navržena.

### **f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

Nepředpokládá se.

## **B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

### **a) Napojovací místa technické infrastruktury**

V rámci stavby dojde k připojení na stávající uliční vpust dešťové kanalizace. Zároveň dojde k připojení nově navrženého elektrického vedení veřejného osvětlení na stávající rozvaděč, ve správě ČEZ Distribuce.

### **b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Nové přípojky dešťové kanalizace budou vedeny v PVC potrubí DN200.

V rámci SO 101 bude osazeno nové potrubní DN 200 v délkách 28,8 m, pro napojení nové uliční vpusti na stávající systém odtoku dešťových vod z povrchu komunikace.

Připojovací rozměry a výkonné kapacity elektrického vedení pro VO je uvedeno v příloze D.1.3.1 Technická zpráva SO 401.

## B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

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

V rámci SO 101 dojde k výstavbě směrového dělicího ostrůvku v místech přechodu pro chodce. V místech umožňující chodci vstup do vozovky bude na směrovém ostrůvku osazena žulová obruba s převýšením 2 cm oproti hraně komunikace. Podél snížené obruby bude proveden varovný pás z dlažby s hmatovou úpravou, kontrastní barvy, v šířce 0,4 m. Pro navedení osob s omezenou schopností pohybu a orientace na přechod pro chodce, bude mezi varovnými pásy osazen signální pás šířky 0,8 metrů, ze stejného materiálu, jako varovné pásy.

Technické řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je plně v souladu s vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a ČSN 73 6110 v č. Z 1. Veškeré použité materiály pro hmatové prvky (varovné a signální pásy) musí být v souladu s NV 163/2002 Sb. a splňovat TN TZÚS 12.03.04 až 06.

Chodníkové plochy jsou navrženy v šířce minimálně 2,0 m s příčným sklonem maximálně 2,0 %. V místech začátku a konce chodníkových ploch bude silniční obruba snížena na převýšení 2 cm. Podél celé délky snížené obruby bude proveden varovný pás z dlažby s hmatovou úpravou, kontrastní barvy, v šířce 0,4 m a délce odpovídající délce snížené obruby + přetažení varovného pásu na obě strany do místa převýšení obruby 8 cm. Pro navedení osob s omezenou schopností pohybu a orientace na přechod pro chodce, bude před přechodem pro chodce proveden signální pás šířky 0,8 m, ze stejného materiálu, jako varovné pásy.

Na vnější straně chodníkových ploch bude osazena obruba šířky 5 cm, s převýšením 6 cm oproti povrchu chodníku, pro zajištění průběhu přirozené vodící linie.

### b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Konce jednotlivých větví okružní křižovatky budou výškově a šířkově napojeny na stávající stav.

Napojení stávajících místních komunikací, účelových komunikací, hospodářských sjezdů a stezek na nový povrch větví okružní křižovatky bude provedeno z materiálu dle stávajícího stavu a ve stejných šířkových parametrech.

### c) Doprava v klidu

Z hlediska charakteru stavby není řešeno.

### d) Pěší a cyklistické stezky

V rámci stavby vzniknou nové chodníkové plochy navazující se na nově zřízený přechod pro chodce u okružní křižovatky.

## B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A TERÉNNÍCH ÚPRAV

### a) Terénní úpravy

Plochy určené jako terénní úpravy budou doplněny recyklovanou zeminou a osety travním semenem.

### b) Použité vegetační prvky

Budou použity dle požadavků investora akce.

### c) Biotechnická, protierozní opatření

Nebudou prováděny.

## B.6 POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. Provedením stavby se nepředpokládá navýšení emisí z dopravy, znečištění vod a vodních zdrojů.

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

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

Uložení nevyužitého přebytku vybouraných živichých vrstev, sypaniny a zemin bude odvezen a uložen s poplatkem na skládku odpadu nebo na skládku investora.

Nakládání s odpady vznikajícími na místě stavby se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 541/2020 Sb.

Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby, kde budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky budou označeny identifikačním listem nebezpečného odpadu, symbolem nebezpečné vlastnosti odpadu a budou svým provedením odpovídat technickým požadavkům uvedeným ve vyhlášce č. 8/2021 Sb. a budou zabezpečeny proti zcizení odpadu a neoprávněné manipulaci s ním.

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

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

Průběžná evidence odpadů vznikajících v průběhu výstavby objektu bude vedena v rozsahu stanoveném Vyhláškou MŽP ČR. Evidence bude vedena v týdenních intervalech. Formuláře, na kterých bude evidence vedena, budou uloženy u pracovníka stavby odpovědného za nakládání s odpady. Hlášení o produkci a nakládání s odpady, jakož i údaje o zařízení, budou příslušnému obecnímu úřadu s rozšířenou působností zasílána v režimu stanoveném Vyhláškou MŽP ČR. Evidenční listy odpadů, výsledky veškerých laboratorních rozborů odpadů a výsledky všech případných kontrol budou archivovány tak, aby mohly sloužit orgánům státní správy v oblasti odpadového hospodářství, hygienickým a vodohospodářským a inspekčním orgánům jako podkladový materiál.

Před uvedením stavby do provozu (před vydáním kolaudačního souhlasu) budou doloženy doklady o řádném zneškodnění odpadů vzniklých v celém průběhu stavby na odbor životního prostředí příslušného městského úřadu.

Před zahájením stavby je potřeba doložit písemnou smlouvu o zajištění předání vzniklých odpadů do zařízení, které je k jejich odběru oprávněno, zhotovitelem stavby příslušnému orgánu státní správy.

Předpokládané množství a druh odpadů vznikajících v důsledku odstranění stávajících konstrukčních vrstev vozovky je uveden v následující tabulce:

Kód	Název	Stabilizace	Orientační množství (t)	Popis
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	500	Kryt vozovky
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	2000	Nestmelená konstrukce vozovky
17 01 01	Beton	O	7	Betonová přídlažba

Na základě vyhlášky č. 130/2019 Sb., Přílohy č. 1 Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU), byly provedeny zkoušky (PAU). Výsledky PAU jsou uvedeny v samostatné příloze PD. **Všechny odebrané vzorky asfaltových směsí vozovky byly zatříděny do třídy ZAS-T1, jež se neoznačuje jako nebezpečný odpad.**

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

V rámci kácení dřevin dojde k odstranění několika kusů drobných stromků a keřů, pro potřeby výstavby nové okružní křižovatky. Jedná se o křoviny a stromky o obvodu kmene menších než 80 cm. (měřeno ve výšce 130 cm nad zemí). Kácení stromů o větším průměru se nepředpokládá.

Ochrana případných stromů bude provedena v souladu s ČSN 839061. Plot, ochraňující kořenovou zónu bude proveden v co největší ploše, případně bude ochrana stromu provedena vypořádáním bedněním z fošen výšky alespoň 2,0 m osazeným u země před kořenovým náběhy. Stavební práce bude v kořenovém prostoru stromů (vzdálenost alespoň 2,5 m od kmene) prováděny ručně, a nesmí dojít k přetnutí kořenů o Ø 2 cm a více. V případě přetnutí budou místa ošetřena. U kořenů o Ø menšího než 2 cm dojde k ošetření růstovými simulátory.

V rámci stavby nedojde k výsadbě nových dřevin. Na nezpevněných plochách dojde k urovnání terénu, ohumusování a osetí travou. Dále budou probíhat zálivky do doby vytvoření souvislého drnu.

**c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Není.

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

Vyjádření odboru ŽP bude/je součástí dokladové části, případné požadavky budou/jsou zapracovány do 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**

Nebylo.

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

Při akci nedojde ke styku s kulturními památkami.

Akce se nenachází v ochranném pásu plnicích funkcí lesa.

Akce se nenachází v ochranném pásmu železniční trati.

Akce se nachází v ochranném pásmu vodního toku.

Akce se částečně nachází v ochranném pásmu chráněného území.

Akce se nenachází v záplavovém území.

Akce se nachází v ochranném pásmu sítí jednotlivých vlastníků technické infrastruktury (Uvedeno v dokladové části a v koordinační situaci).

**Vzhledem k lokalizaci stavby se nevylučuje výskyt dalších podzemních sítí TI.**

**Před zahájením prací je nutné zajistit existenci průběhu inženýrských sítí. Stavební práce budou probíhat v souladu s všeobecnými podmínkami příslušných správců. V případě výskytu trasy podzemních inženýrských sítí bude prováděno odkopávání a úprava zásadně ručně a s maximální opatrností.**

Přesný způsob ochrany případných sítí technické infrastruktury bude konzultován s pověřenými osobami správců sítí. Požadavky pro provádění technologie výstavby jsou uvedeny ve vyjádřeních správců sítí. V případě střetu s podzemním vedením sítí TI budou dotčené sítě uloženy do kabelových chrániček.

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

Stavba je navržena tak, aby neohrožovala strategický dokument koncepce ochrany obyvatelstva.

Během stavby budou veškeré výkopy ohrazeny a v noci nasvětleny. Budou zabezpečeny dle požadavků uvedených ve vyhlášce č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, Příloha č. 2, bod 4. Výkopy a staveniště.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **B.8.1 Technická zpráva**

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

Při zhotovení stavby jsou rozhodující především materiály potřebné pro zhotovení konstrukce komunikace. Jedná se především o AC vrstvy. Veškeré materiály, jejich nákup, dopravu a zpracování zajistí dodavatel na základě jeho dodavatelských možností.

#### **b) Odvodnění staveniště**

Vzhledem k rozsahu stavby není řešeno. Staveniště nevyžaduje zvláštní odvodňovací prvky.

#### **c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu bude provedeno v místě napojení na stávající silnici II/211 (původní označení I/36) a silnici III/0361.

Napojení na zdroj el. energie si dodavatel zajistí prostřednictvím smluvního vztahu z nejbližšího možného napojovacího bodu, případně ze svých vlastních zdrojů el. energie.

Napojení na zdroj vody si dodavatel zajistí prostřednictvím smluvního vztahu z nejbližšího možného napojovacího bodu, případně ze svých vlastních zdrojů vody.

#### **d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Jedná se o stavbu malého rozsahu, dotčení přístupových komunikací staveništní dopravou bude krátkodobé. Přístup bude zajištěn po stávající komunikaci po pozemcích stavby. Vždy je třeba dbát na čistotu vozovky veřejných komunikací a zvýšené opatrnosti při výjezdu vozidel ze staveniště na veřejné komunikace.

V případě znečištění komunikací vozidly stavby musí být zajištěno pravidelné čištění a v letním období kropení.

Během stavby se mohou negativně projevat účinky stavby na okolí. Jedná se především o zvýšenou prašnost a hlučnost. Tyto účinky je zhotovitel povinen minimalizovat. Zhotovitel je povinen mít na stavbě absorpční prostředky pro případný únik škodlivých látek.

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

Bourací práce – bude provedeno odstranění stávající konstrukce vozovky + případná úprava aktivní zóny zemního tělesa a odstranění stávající ocelových lanových svodidel.

V rámci kácení dřevin dojde k odstranění několika kusů drobných stromků a keřů, pro potřeby výstavby nové okružní křižovatky. Jedná se o křoviny a stromky o obvodu kmene menších než 80 cm. (měřeno ve výšce 130 cm nad zemí). Kácení stromů o větším průměru se nepředpokládá.

**f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Staveniště se bude rozléhat v ploše stavby a nedojde k žádným dočasným ani trvalým záborům vzniklým z důvodu zřízení staveniště.

**g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Nejsou.

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

Odpady z prováděných demoličních prací jsou popsány v kap. B.6. Skládka pro odvoz odpadu bude vybrána zhotovitelem. Před zahájením stavby je potřeba doložit písemnou smlouvu o zajištění předání vzniklých odpadů do zařízení, které je k jejich odběru oprávněno, zhotovitelem stavby příslušnému orgánu státní správy.

Stavba po své realizaci nepředstavuje negativní změnu z hlediska ochrany životního prostředí (prašnost, emise, hlučnost).

Z hlediska havarijních a likvidace závadných látek: strojní mechanismy musí mít hydraulické soustavy a palivové nádrže v řádném stavu, aby nedošlo ke kontaminaci půdy a vodního toku ropnými produkty. Pro skladování a přepravu olejů budou použity příslušné druhy obalů. V prostorách stavby je zákaz mytí vozidel, výkopových mechanismů a agregátů chemickými rozpouštědly.

Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky, přicházející na stavbě do styku s ropnými látkami a oleji, s opatřeními uvedenými v této zprávě.

Při úniku ropných produktů do terénu při stavebních pracích je nutné zabránit dalšímu šíření, rozlitého materiálu zachytit a zlikvidovat.

**i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín**

V rámci stavby bude provedena celková výměna stávající konstrukce vozovky s případnou sanací aktivní zóny. Vybouraný materiál stávající konstrukce vozovky bude odvezen na skládku vybranou zhotovitelem. Orientační množství je uvedeno v kap. B.6. Konkrétnější množství bude uvedeno v rozpisu výměr.

**j) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Stavba po jejím dokončení nemá vliv na změnu životního prostředí a jeho ochranu v zájmovém území stavby. Vzhledem k běžným a obvyklým stavebním technologiím a postupům, které budou při provádění stavby použity, nemá vliv na změnu životního prostředí ani její vlastní realizace.

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

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, zákon č. 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích, nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při



práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Povinnost pracovníků při provádění stavebních prací je:

- Dodržovat technologické a pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny.
- Obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny. Neměnit bez souhlasu odpovědného pracovníka nic na provozních, bezpečnostních a požárních zařízeních.
- Dodržovat bezpečnostní označení, výstražné signály a upozornění a pokyny pracovníků pověřených střežením ohrazeného prostoru.
- Provádět práci na určeném pracovišti, ze kterého se nesmí vzdálit bez souhlasu odpovědného pracovníka, kromě naléhavých důvodů, odchod jsou pracovníci povinni ohlásit odpovědnému pracovníkovi.

Na bezpečnost je nutno dbát především při zdvihání břemen a při pracích na elektrických strojích a zařízeních. Na jednotlivé práce smějí být nasazováni pouze pracovníci, kteří jsou na ně řádně vyškoleni a jsou poučeni příslušných bezpečnostních předpisů. Při pracích se stroji a zařízeními musí mít pracovníci oprávnění k jejich obsluze.

Před zahájením stavebních prací je nutno dodavatelem stavby ověřit stav inženýrských sítí, sítě vytýčit a práce provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí. Polohu inženýrských sítí je nutno ověřit kopanými sondami. Vytýčení průběhu inženýrských sítí zajišťuje přímý zhotovitel stavebních prací. Jakýkoliv zásah do inženýrských sítí je nutno předem dohodnout se správcem sítě, za jehož dozoru budou prováděny i následující práce a práce v ochranném pásmu těchto sítí.

V případě, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. V tomto případě, že celková předpokládaná doba prací a činností je delší než 30 pracovních dnů a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště.

Stavba musí být označena tabulí s uvedením potřebných údajů.

Před zahájením stavby zadavatel stavby zajistí, aby byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Za bezpečnost provozu staveniště a jeho bezpečnostní vybavení zodpovídá příslušná dodavatelská organizace. Zhotovitel stavebních a montážních prací je povinen dbát na bezpečnost práce a provozu staveniště i v době své nepřítomnosti a používat doporučené pracovní postupy výrobců a dodavatelů materiálů a technologií. Na staveništi mají přístup pouze oprávněné osoby dodavatele a investora, a to pouze se souhlasem odpovědné osoby (stavbyvedoucí). Investor bude poučen generálním zhotovitelem o způsobu pohybu po staveništi. Zejména je třeba zabezpečit volné výkopy a místa na stavbě s možností pádu z výšky. Za bezpečnost provozu technických zařízení na staveništi zodpovídá jejich obsluha. Na staveništi bude na vhodném místě přístupný instruktážní návod pro řešení případných havarijních situací.

Zejména je nutno zdůraznit potřebu dodržování bezpečnostních předpisů při provádění zemních a bouracích prací, při zdvihání břemen, svařování a řezání plamenem a při pracích s elektrickými stroji a zařízeními eventuelně při práci pod vysokým napětím.

#### **I) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.



#### **m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Dopravně inženýrská opatření budou spočívat ve zřízení přechodného dopravního značení ve smyslu uzavření přístupu předmětné části silnice II/211 a silnice III/0361. Dopravní opatření během stavby bude odpovídat zásadám pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Předběžný návrh přechodného dopravního značení je uveden v dokladové části projektové dokumentace.

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

Předběžný návrh objízdných tras a přechodného dopravního značení je uveden v dokladové části projektové dokumentace. Dopravní opatření během stavby bude odpovídat zásadám pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Dopravně inženýrské opatření (DIO) bude detailně řešeno zhotovitelem stavby ve vztahu k časovému průběhu stavby a s investorem stavby dle místních potřeb.

#### **o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu**

Zařízení staveniště si zajistí zhotovitel stavby v době před podáním nabídky na zhotovení akce a náklady na jeho pronájem, úpravu, ostrahu a odstranění zahrne do nákladů stavby. Předpokládá se, že na území staveniště bude situována buňka pro stavbyvedoucího a stavební dělníky, WC a dále skladovací plochy pro potřebný materiál. Plocha zařízení staveniště se předpokládá o rozměrech max. 4 x 15 m. Na umytí pracovníků musí být zajištěna zdravotně nezávadná voda. Ve stavebním dvoře bude též uskladněn případný kusový materiál. Po ukončení stavební činnosti bude plocha vyklizena, povrch urovnán a finálně upraven ohumusováním a zatravněním.

#### **p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Stavba je členěna na následující stavební objekty:

- SO 101 Pozemní komunikace
- SO 102 Chodníkové plochy
- SO 401 Veřejné osvětlení

Kontrolní prohlídky stavby:

Na základě § 133 a 134 zákona č. 183/2006 Sb. budou na stavbě v průběhu realizace prováděny kontrolní prohlídky. Budou kontrolovány části stavby, které budou zakryty, případně trvale nepřístupné, jejichž vadné provedení by mohlo ohrozit užité vlastnosti stavby. Zejména budou prováděny kontroly:

- vytýčení prostorové polohy stavby,
- jednotlivé konstrukční vrstvy vozovky,
- dokončené stavby jako celku nebo jednotlivých stavebních objektů.

**Předpokládá se výstavba všech stavebních objektů naráz jedním zhotovitelem.**

### **B.8.2 Výkresy**

Viz. výkresy části C.1 Situace širších vztahů a C.3 Koordinační situační výkres.

Na staveništi budou osazeny svislé dopravní značky, které budou upozorňovat na pracovní místo na vozovce, viz TP 66 Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích.

### **B.8.3 Harmonogram výstavby**

- Výběr zhotovitele,
- opatření zařízení staveniště,
- vytyčení stavby,
- zemní práce,
- provedení konstrukčních vrstev vozovky,
- osazení a zřízení navrženého vybavení silnice,
- dokončovací práce,
- uvedení stavby do provozu.

Přesný časový harmonogram výstavby předloží zhotovitel stavby investorovi před zahájením stavebních prací, dle použitých postupů a technologií výstavby.

### **B.8.4 Schéma stavebních postupů**

Stavební postupy budou upřesněny zhotovitelem stavby v návaznosti na použité technologie výstavby.

### **B.8.5 Bilance zemních hmot**

Popsáno v kap. B.8.1.

## **B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

Odvodnění pozemních komunikací a chodníkových ploch bude zajištěno příčnými a podélnými sklony s odvedením srážkové vody do terénu, kde se předpokládá její vsakování, případně odvod vody do místní vodoteče, nebo dešťové kanalizace. Obdobně, jako tomu je u stávajícího stavu.

Kostějnice, červen 2021

Ing. Adam Tužil  
Ing. František Haburaj, Ph.D.