



ČÁST B

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

		Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, p.o.	Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, p.o. Chebská 282 356 01 Sokolov
---	--	--	---

Zhotovitel PD: PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4, IČO: 45272387, www.pragoprojekt.cz, datová schránka: 4kifr54			
Navrhl/vypracoval: Ing. Miriam BRXOVÁ podpis: <i>Brxová</i>	Zodpovědný projektant: Ing. Jan FRONĚK podpis: <i>Fronek</i>	Zástupce zodpovědného projektanta: Ing. Radovan STANKOVEN podpis: <i>Stankoven</i>	
Technická kontrola: Ing. Radovan STANKOVEN podpis: <i>Stankoven</i>	Hlavní inženýr projektu: Ing. Pavel ŠLAPA podpis: <i>Slapa</i>	Zástupce hlavního inženýra projektu: Ing. Radovan STANKOVEN podpis: <i>Stankoven</i>	

Kraj:	KARLOVARSKÝ KRAJ	Číslo zakázky:	22-106-2
Místo stavby:	KARLOVY VARY, STARÁ ROLE	Číslo akce:	22-106
Objednatel:	KSÚS KK, CHEBSKÁ 282, 356 01 SOKOLOV, IČ 70947023	Datum:	10/2022
Název stavby:	II/220 MODERNIZACE SILNICE STARÁ ROLE	Formát:	
		Měřítko:	
		Stupeň:	Souprava:
Část:	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	DUSP/PDPS	
		Číslo přílohy:	B.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

B.1. Popis území stavby	2
B.2. Celkový popis stavby	5
Celková koncepce řešení stavby	5
Celkové urbanistické a architektonické řešení	5
Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	5
Bezbariérové užívání stavby	5
Bezpečnost při užívání stavby	5
Základní charakteristika objektů	6
Základní charakteristika technických a technologických zařízení	10
Zásady požárně bezpečnostního řešení	10
Úspora energie a tepelná ochrana	10
Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	10
Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	10
B.3. Připojení na technickou infrastrukturu	10
B.4. Dopravní řešení	10
B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	10
B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	10
B.7. Ochrana obyvatelstva	12
B.8. Zásady organizace výstavby	12
B.9. Celkové vodohospodářské řešení	12

B.1. Popis území stavby

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

Stavba je umístěná v převážné části v intravilánu, v zastavěném území. Je umístěná na pozemcích, které mají charakter silnice, ostatní komunikace a zeleň.

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

Jedná se o modernizaci silnice II/220 ve Staré Roli v Karlových Varech. Tato dokumentace slouží jako podklad pro vydání společného územního a stavebního povolení (DUSP) a pro provádění stavby (PDPS). Dokumentace je v souladu s územním plánem.

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

Byl proveden diagnostický průzkum konstrukce vozovky a rozborů obsahu PAU (polycyklické aromatické uhlovodíky) v asfaltových vrstvách.

d) ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba se dotýká nebo je chráněna těmito ochrannými pásmy:

Silniční ochranná pásma

Silniční ochranná pásma jsou určena zákonem č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v § 30.

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou nebo rekonstruovanou dálnici, silnici a místní komunikaci I. nebo II. třídy vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby nebo společného povolení, kterým se stavba umísťuje a povoluje.

Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými **do výšky 50 m** a ve vzdálenosti:

- a) **100 m** od osy přilehlého jízdního pásu dálnice a nebo od osy větve její křižovatky s jinou pozemní komunikací; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku,
- b) **50 m** od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu silnice I. třídy nebo místní komunikace I. třídy,
- c) **15 m** od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

Souvisle zastavěným územím obce (dále jen "území") je pro účely určení silničního ochranného pásma podle tohoto zákona území, které splňuje tyto podmínky:

- a) na území je postaveno pět a více budov odlišných vlastníků, kterým bylo přiděleno popisné nebo evidenční číslo a které jsou evidovány v katastru nemovitostí,
- b) mezi jednotlivými budovami, jejichž půdorys se pro tyto účely zvětší po celém obvodu o 5 m, nebude spojnice delší než 75 m. Spojnice tvoří rohy zvětšeného půdorysu jednotlivých budov (u oblouků se použijí tečny). Spojnice mezi zvětšenými půdorysy budov, spolu se stranami upravených půdorysů budov, tvoří území.

Ochranné pásmo může být zřízeno s ohledem na stanovené podmínky pouze po jedné straně dálnice, silnice nebo místní komunikace I. a II. třídy.

Hranice silničního ochranného pásma osy přilehlého jízdního pásu dálnice anebo od osy větve její křižovatky s jinou pozemní komunikací (definovaná v § 30 odst. 2 písm. a)) je pro případ povolování zřizování a provozování reklamních zařízení, které by byly viditelné uživateli dotčené pozemní komunikace, posunuta ze 100 metrů na **250 metrů**.

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok jsou určena zákonem č. **274/2001 Sb.**, o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) v § 23.

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

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

Ochranná a bezpečnostní pásma plynárenských zařízení

Ochranná pásma plynárenských zařízení jsou určena zákonem č. **458/2000 Sb.**, o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v § 68.

Ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, který činí:

- a) u plynovodů a plynovodních přípojek o tlakové úrovni do 4 bar včetně, umístěných v zastavěném území obce, 1 m na obě strany a umístěných mimo zastavěné území obce 2 m na obě strany,
- b) u plynovodů a plynovodních přípojek nad 4 bar do 40 bar včetně 2 m na obě strany,
- c) u plynovodů nad 40 bar 4 m na obě strany,
- d) u technologických objektů 4 m na každou stranu od objektu,
- e) u sond zásobníku plynu 30 m od osy jejich ústí,
- f) u zásobníků plynu 30 m vně od jejich oplocení,
- g) u zařízení katodické protikoroze ochrany a vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m na obě strany.

Ochranná pásma zařízení elektrizační soustavy

Ochranná pásma zařízení elektrizační soustavy jsou určena zákonem č. **458/2000 Sb.**, o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v § 46.

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

- a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně
 - pro vodiče bez izolace 7 m,
 - pro vodiče s izolací základní 2 m,
 - pro závěsná kabelová vedení 1 m,
- b) u napětí nad 35 kV a do 110 kV včetně
 - pro vodiče bez izolace 12 m,

- | | |
|---|-------|
| - pro vodiče s izolací základní | 5 m, |
| c) u napětí nad 110 kV a do 220 kV včetně | 15 m, |
| d) u napětí nad 220 kV a do 400 kV včetně | 20 m, |
| e) u napětí nad 400 kV | 30 m, |
| f) u závěsného kabelového vedení 110 kV | 2 m, |
| g) u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence | 1 m. |

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

Ochranná pásma elektronických komunikací

Ochranná pásma elektronických komunikací jsou určena zákonem č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích) v § 102, § 103.

Ochranné pásmo **podzemního** komunikačního vedení činí **1 m** po stranách krajního vedení.

Ochranné pásmo **nadzemního** komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle stavebního zákona. Parametry tohoto ochranného pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany **stanoví na návrh vlastníka tohoto vedení příslušný stavební úřad** v tomto rozhodnutí. Přitom musí být šetřeno práv vlastníků nemovitostí nacházejících se v ochranném pásmu nadzemního komunikačního vedení.

Ochranné pásmo **rádiového zařízení a rádiového směrového spoje** vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle stavebního zákona. Parametry těchto ochranných pásem, rozsah omezení a podmínky ochrany **stanoví na návrh vlastníka těchto zařízení a spojů příslušný stavební úřad** v tomto rozhodnutí. Přitom musí být šetřeno práv vlastníků nemovitostí nacházejících se v ochranném pásmu rádiového zařízení a rádiového směrového spoje.

e) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Stavba se nenachází v záplavovém ani v poddolovaném území.

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

Stavba nemá vliv na okolní stavby a na odtokové poměry stavby. Odtokové poměry jsou zachovány.

g) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V místě autobusové zastávky, vjezdů do ulic a v místech s přerostlou vegetací dojde k odstranění této vegetace.

K demolicím většího rozsahu nedojde. Budou demontovány stávající propustky.

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

Stavba nezasahuje do pozemků ZPF ani do pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

Stavba je napojena na stávající silniční síť.

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

S modernizací silnice souvisí přeložka sloupů a kabelů veřejného osvětlení – SO 401. Stavení objekt není součástí projektové dokumentace, překládku zajistí město Karlovy Vary na objednávku.

Připravuje se studie projektové dokumentace „Karlovy Vary, Letná – místní komunikace“, která okrem jiného řeší napojení ulic Akátová, Dykova a Korunní na sil. II/220.

V km 0,747 259 – 0,938 906 se připravuje projektová dokumentace pro stavební povolení „Areál Stará Role – Letná“. Tento úsek je z naší projektové dokumentace vyňat.

Naše projektová dokumentace je v maximální možné míře zkoordinovaná s oběma připravovanými dokumentacemi.

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

Parc. č. 1471/1 – KSÚS KK, p.o. , Chebská 282, 356 01 Sokolov

Parc. č. 5, 125/1, 949/1, 1421, 1464/2, 1466/1, 1471/5, 1479/1, 1498/1 – Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 2035/21, 360 01 Karlovy Vary

l) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Nejsou.

B.2. Celkový popis stavby

Celková koncepce řešení stavby

Projekt řeší modernizaci části silnice II/220 v městské části Stará Role v Karlových Varech. Úsek začíná před křižovatkou ulic Závodu míru a Javorová, v provozním staničení cca 2,015 a končí cca 115m za značkou označující konec Karlových Varů, směrem na Nejdek, v provozním staničení 3,187 276. Předmětná stavba z hlediska přehlednosti má své staničení stavby, které začíná v km 0,000 a končí v km 1,172 276. Délka úseku je 1 172,276m. Modernizace spočívá ve výměně konstrukčního souvrství, včetně aktivní zóny ve vybraném úseku. V části stavby se odfrézují asfaltové vrstvy a provede se asfaltová vozovka stejné tloušťky. V km 0,1435 – 0,200 dojde k rozšíření vozovky, posunutí stávajícího chodníku a k posunutí lampy VO. Vymění se stávající propustky pod vjezdy, upraví se odvodnění, stávající sjezdy, vybuduje se nástupní hrana u autobusové zastávky směrem do Nejdku.

Jedná se o modernizaci silnice. Stavba leží převážně v intravilánu.

Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stavba nepodléhá urbanistickému a ani architektonickému řešení.

Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Není řešeno.

Bezbariérové užívání stavby

Stavba vyhovuje bezbariérovému užívání stavby.

Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s platnými předpisy souvisejícími s výstavbou a provozem na pozemních komunikacích (ČSN, TP a další).

Základní charakteristika objektů

Stavba má tyto objekty:

SO 101 Modernizace silnice II/220

SO 102 Chodník v km 0,1435 – 0,200

SO 401 Přeložka VO – neřeší projektová dokumentace, přeložku zajistí město Karlovy Vary na objednávku

SO 501 Přeložka STL plynovodu PE d63 v ul. Dykova

SO 502 Přeložka STL plynovodu PE d160 v ul. Korunní

SO 901 Dopravně inženýrské opatření (DIO)

SO 101 Modernizace silnice II/220

Tento objekt je rozdělen na 3 úseky:

1. Úsek – začíná v km 0,000, před křižovatkou ulic Závodu míru a Javorová a končí v km 0,650. Na začátku úseku, v délce 65 m dojde k frézování vozovky v tl. 0,180m. V zbylém úseku, do km 0,650 dojde k výměně celého konstrukčního souvrství v tl. 0,630 m (0,530 m) a aktivní zóny v tl. 0,5m.
2. Úsek - začíná v km 0,650 a končí v km 0,747 259. V tomto úseku dojde k frézování v tl. 0,180m.
3. Úsek - začíná v km 0,938 906 a končí v km 1,172 276. V tomto úseku dojde k frézování v tl. 0,180m

Část mezi 2. a 3. úsekem je součástí stavby „Areál Stará Role – Letná“.

Technické řešení:

Celý modernizovaný úsek v maximální možné míře kopíruje stávající stav – směrově, výškově, šířkově, sklonově.

Minimální šířka v průměru je 7,0 m. Vlečnými křivkami byly prověřeny průjezdy těžkých nákladních vozidel prvním úvratovým obloukem a dalším pravostranným obloukem.

Na základě tohoto posouzení se navrhuje u úvratového oblouku (km 0,200) ve směru vjezdu do oblouku od začátku úpravy posunutí vnější hrany cca o 1,5 m a tím zvětšení vnějšího poloměru a tedy lepší současný průjezd těžkých nákladních vozidel. Tato úprava si vyžádá přeložení chodníku do přilehlé zeleně v délce cca 30 m a posunutí sloupu veřejného osvětlení. V dalším pravostranném oblouku (0,320) se posune na výjezdové části levá hrana na úkor přilehlé odstavné plochy cca o 1m. Tato úprava zlepší směrové poměry, umožní vložení přechodnice na výjezdu z oblouku.

Dále budou upraveny v minimálních délkách navazující rozjezdy místních komunikací.

Stávající propustky pod vjezdy budou nahrazené novými, výška vtoku a výtoku je u některých propustků mírně upravena.

V místě výměny plné konstrukce vozovky budou silniční prvky – obrubníky, betonové žlaby, žlaby s roštem, popřípadě vpusti vyměněné za nové. Obruby budou v celém úseku zachovány a vyměněny v místech, kde je navržena plná konstrukce vozovky.

Vzhledem k tomu, že bude proveden nový obrubník u stávajícího chodníku, dojde k narušení stávající dlažby chodníku. Předpokládá se úprava chodníku v šířce 1 m. Nový chodník v km 0,1435 -0,200 bude v šířce 2 m s asfaltovým povrchem a je řešen samostatným objektem SO 102.

Nová obruba v délce 14 m je osazena u sloupu VO v km 0,390.

Okolo sloupu VO v km 0,360 bude vytvořen ostrůvek z dlažby o ploše 14m². Obrubník kolem ostrůvku bude s nášlapem 10cm. Sloup VO bude posunut cca o 1m směrem do odstavné plochy (posun zajistí město KV na objednávku).

U autobusové zastávky směrem do Nejdku bude provedena nová nástupní hrana v délce 12 m a k tomu přilehlý chodník šířky 2 m. Nástupní hrana bude ze zastávkového obrubníku, nášlap 0,20 m. Chodník bude z dlažby v tl. 0,25 m. Autobusová zastávka bude označená svislým a vodorovným značením, kontrastním a signálním pásem. Obrubník na vnější straně chodníku bude silniční š. 0,100m s nášlapem 6cm. Ve dvou místech bude obrubník snížen na nášlap 0cm a to

z důvodu odvádění vody do svahu.

Podélný profil komunikace je navržen v maximální možné míře identicky k současnému stavu. Pouze před ulicí Akátová v km 0,34 se niveleta plynule zvedá o cca 0,150m a zakružovacím obloukem $R=1700m$ se v km 0,650 napojuje na stávající stav. Tato úprava umožní zvětšení nadnásypu nad propustkami pod sjezdy do ulic Akátová, Dykova, Korunní a lepší navázání napojení ulic.

Úprava vozovky:

V úsecích č. 2,3, a začátku úseku č.1 je stávající vozovka odfrézována v tl. 0,180 m.

V úseku č. 1, km 0,065 – 0,650 je navržená plná konstrukce vozovky v tl. 0,630 m a výměna aktivní zóny v tl. 0,5 m. V místě křížení s plynárenským zařízením bude provedena konstrukce vozovky v tl. 0,530m bez aktivní zóny. Podrobněji je řešeno SO 101 – příloha č. 1 Technická zpráva a př. č. 4 Vzorový příčný řez.

U vjezdu je konstrukce vozovky v tl. 0,470 m a 0,390 m.

Podrobněji řeší SO 101.

Oprava trhlín (předpoklad každých 30m na šířku vozovky) - v místech, kde se po odfrézování asfaltových vrstev vyskytnou trhliny, je třeba tyto opravit dle TP 115 pomocí metody pružné membrány z asfaltové modifikované emulze s výztužnou vložkou.

Před provedením asfaltové pružné membrány se vyfrézovaný povrch upraví tak, aby byly odstraněny veškeré ostrohranné výstupky. Případné výtluky, přechody různě hlubokých stop frézy či jiné nerovnosti je nutné vyplnit tak, aby výztužná vložka při prostém položení přilnula k podkladu svým celým povrchem. Vyfrézovaná plocha se řádně očistí a trhlina se podle šířky upraví – proříznutí a vyčištění trhliny, svislé stěny se opatří penetračně adhezním nátěrem a vytvořené komůrky se zalijí pružnou asfaltovou záливkovou hmotou. Na takto připravený povrch se provede postřík modifikovanou asfaltovou emulzí tak, aby množství asfaltu činilo 1,2 kg/m² do něhož se položí pásy výztužné vložky se vzájemným dotykem a řádně přitlačí válečkem. Parametry výztužné vložky musí splňovat požadavky uvedené v TP 115.

Odvodnění:

Voda z vozovky odtéká do svahu, příkopů, eventuálně do drenážních příkopů, na začátku úseku kde jsou obrubníky tak do uličních vpustí. Povrchové odvodnění v současné době funguje, proto je snaha zachovat současný stav.

V km 0,194 se posune uliční vpust' před úvrat'ovým obloukem.

Nová vpust' bude v km 0,2465 vpravo, v místě překlápění vozovky. Vpust' bude zaústěna do drenážní šachty.

U propustku pod vjezdem do Akátové ulice je nová horská vpust'.

Vymění se porušené odvodňovací prvky za nové, např. nové žlaby, vpusti, horská vpust'..., pročistí se příkopy, ve vybraných úsecích se provedou drenážní příkopy (viz výkresové přílohy SO 101), pod sjezdy se vybudují propustky železobetonové, nebo ocelové (viz situace).

K zajištění odvodnění zemní pláň a aktivní zóny budou položeny drenáže s vyústěním do vsakovací jámy 3x4x2,5 m (hloubka) a horských vpustí. Geologický průzkum nebyl prováděn, proto je možné během stavby upravit velikost vsakovací jámy, popřípadě použít geotextílii, která bude odpovídat místním podmínkám.

Drenáž je v celém úseku perforovaná, vyjma úseku v km 0,120 - 0,2465 vlevo, zde bude drenáž perforovaná 120°. Úvrat'ový oblouk v km 0,2 bude řešen pomocí tvarovek, nebo flexibilní trubkou. V místě křížení s plynárenským zařízením (PZ) kde vzdálenost je menší než 0,500 m, minimálně však 0,150 m a plynárenské zařízení nebude v chrániče opatří se chráničkou přesahující obrys PZ 1m na každou stranu drenáž. Drenážní trubka DN 150 bude umístěná do plynotěsné PP chráničky DN 300. Podrobněji řeší SO 101.

Propustky pod sjezdy, které jsou ve špatném technickém stavu, jsou nahrazeny novými se šikmými čely. Použitý profil trouby a délka je přizpůsobena konkrétním možnostem, které vyplynou z výškových poměrů a šířky vjezdu v daném místě.

Stávající propustek v km 1,112 není v takovém stavu, který by vyžadoval jeho kompletní výměnu.

Očistí se roury, okolí vtoku a výtoku, dlažba se vyspárjuje cementovou maltou. Na čelech se oklepe omítka a natáhne se nová.

Autobusová zastávka je umístěná v místě s nepříznivými odvodňovacími poměry. Proto je podél nástupní hrany umístěn odvodňovací žlab šířky 0,2 m a délky 20 m s mříží – třída zatížení E600. Odvodňovací žlab je napojen do vpusti, která je vyústěná do svahu.

Příkopy na celé stavbě se očistí od nánosů a náletových dřevin, seříznu se nezpevněné krajnice 3cm pod zpevnění tak, aby bylo zajištěno odvodnění vozovky do terénu.

Záchytné a bezpečnostní zařízení:

V úseku mimo chodníky budou osazeny směrové sloupky. Vzdálenost sloupku je dle ČSN 73 6101:

$R_o \geq 1\,250\text{m} \dots\dots\dots 50\text{m}$

$1\,250 > R_o \geq 850\text{m} \dots\dots\dots 40\text{m}$

$850 > R_o \geq 450\text{m} \dots\dots\dots 30\text{m}$

$450 > R_o \geq 250\text{m} \dots\dots\dots 20\text{m}$

$250 > R_o \geq 50\text{m} \dots\dots\dots 10\text{m}$

$R_o < 50\text{m} \dots\dots\dots 5\text{m}$

Na konci úseku, v extravilánu se v km 1,112 nachází stávající propust pod silnici II/220. Umístěné svodidlo v tomto místě je nedostatečně dlouhé, cca 30m, proto se prodlouží na vtok i výtoku propustku na celkovou délku 68m (km 1,077 – 1,145). Úroveň zadržení svodidla je N2.

Vegetace:

Vodorovné plochy mimo vozovku se ohumusují v tl. 0,15 m a osejí travním semenem. V místě s přerostlou vegetací, se porosty ořežou. Byl zpracován dendrologický průzkum – příloha E2 Dendrologický průzkum. Porosty budou ošetřeny dle dendrologického průzkumu. Nedojde ke kácení, které by vyžadovalo povolení ke kácení. Během stavby se kmeny stromů v blízkosti stavby opatří mechanickou ochranou (např. bednění). Výkopy musí být prováděny šetrnou technologií rýčem, ručním výkopem apod. Obnažené kořeny je nutné chránit po celou dobu otevření výkopu proti vysychání a namrzání.

Dopravní značení:

Vodorovné značení je prováděno dvoufázově – barvou a nezvučícím plastem v intravilánu a v extravilánu je plast zvučící.

Svislé stávající značení bude zachováno. U autobusové zastávky bude osazen nový označnick .

Inženýrské sítě

Zákresy inženýrských sítí jsou provedeny dle podkladů příslušných správců. Před zahájením stavebních prací je nutné jejich ověření a vytýčení v celém zájmovém území stavby. V místě vybudování plné konstrukce vozovky je nutné sítě ochránit a dbát na požadavky správců sítí.

Před započítím stavebních a vytyčovací prací musí být ve spolupráci s příslušnými správci přesně lokalizovány trasy všech stávajících podzemních inženýrských sítí, aby podle toho mohly být následně upraveny polohy vytyčovací bodů.

Inženýrské sítě během stavby, musí být po odstranění stávající konstrukce ochráněny před mechanickým poškozením při pojíždění betonovými panely, nebo ocelovými plechy.

V místě plynárenského zařízení se pod novou konstrukci vozovky aktivní zóna vynechá. Při křížení s plynárenským zařízením bude technické řešení dle popisu v SO 101 (Technická zpráva a ostatní výkresové přílohy), SO 501 a SO 502.

V km 0,330, na vnější straně oblouku bude stávající podzemní vedení SEK (společnost CETIN) uloženo do dělené chráničky s obetonováním.

SO 102 Chodník v km 0,1435 – 0,200

Objekt SO 102 řeší úpravu chodníku v km 0,1435 – 0,200 SO 101. V tomto úseku dojde k rozšíření vozovky, což si vyžádá posunutí stávajícího chodníku a sloupu veřejného osvětlení (SO 401). Konstrukce chodníku a obrubníky se vybourají. Osadí se nové obrubníky, aktivní zóna v tl. 0,30 m a nová konstrukce s asfaltobetonovým krytem

Na začátku úseku od km 0,1435 – 0,175 (SO 101) je nový chodník veden ve stávající trase. Za sloupem VO v km 0,1744 se trasa odklání a kopíruje navrženou komunikaci sil. II/220. Chodník končí u vjezdu do areálu školy v km 0,200.

Šířka chodníku je 2 m.

Chodník v místě stávající trasy je od vozovky oddělen zeleným pásem. Od km 0,175 je přimknutý k vozovce. Chodník je z obou stran lemován obrubníkem. U vozovky je obrubník s nášlapnou výškou 10 cm. V místě, kde se chodník přimyká k vozovce, je navržena úprava z kostek.

SO 401 Přeložka VO

V km 0,198 a 0,359 dojde k posunutí sloupů VO, a přeložce kabelu VO. Realizace bude provedena s ohledem na minimální odstávky provozu stávajícího osvětlení. Pokud bude kabeláž dotčených stožárů v nedostatečné délce, vymění se v celé délce. Kabelové spojky jsou nepřijatelné. Přeložka a posunutí sloupů VO je součástí objektu SO 401. Objekt není součástí projektové dokumentace. Přeložku zajistí město Karlovy Vary na objednávku.

SO 501 Přeložka STL plynovodu PE d63 v ul. Dykova

Projekt řeší přeložku části STL plynovodu PE d63 v důsledku kolize s budoucí výstavbou propustku DN400 při rekonstrukci vozovky v k.ú. Stará Role, ul. Závodu míru x Dykova.

Stávající STL plynovod bude v místě stavby výškově přeložen pod budoucí objekt propustku. V místě přeložky bude zřízený ohoz (by-pass) pro trvalé zajištění dodávky plynu, potom bude provedeno na STL plynovodu d63 za tlaku navrtání a osazení dvou balonovacích tvarovek s odvodušněním. Pomocí balonovacího zařízení dojde k přerušení průtoku plynu. Poté bude část STL plynovodu v délce cca 15m demontována a následně bude zřízena jeho přeložka. Jakmile bude přeložka zprovozněna, provizorní by-pass bude zrušen.

Podrobněji řešeno v objektu SO 501.

SO 502 Přeložka STL plynovodu PE d160 v ul. Korunní

Projekt řeší přeložku části STL plynovodu PE d160 v důsledku kolize s budoucí výstavbou propustku DN400 při rekonstrukci vozovky v k.ú. Stará Role, ul. Závodu míru x Korunní.

Stávající STL plynovod bude v místě stavby výškově přeložen pod budoucí objekt propustku. V místě přeložky bude zřízený ohoz (by-pass) pro trvalé zajištění dodávky plynu, potom bude provedeno na STL plynovodu d160 za tlaku navrtání a osazení dvou balonovacích tvarovek s odvodušněním. Pomocí balonovacího zařízení dojde k přerušení průtoku plynu. Poté bude část STL plynovodu v délce cca 15m demontována a následně bude zřízena jeho přeložka. Jakmile bude přeložka zprovozněna, provizorní by-pass bude zrušen.

Podrobněji řešeno v objektu SO 502.

SO 901 DIO

Vzhledem k tomu, že k úseku modernizované komunikace neexistuje přijatelná objízdná komunikace, navrhuje se modernizaci provádět po polovinách a dopravu řídit kyvadlově světelnou signalizací vždy na dvě fáze. Z hlediska délek rekonstruovaných komunikací a napojení místních komunikací je navrženo 8 fází výstavby. Při výstavbě levé strany nebude možné zajistit přístup do nemovitostí na začátku úpravy (před úvraťovou křižovatkou) a při výstavbě pravé strany stejného úseku bude omezen příjezd do Střední odborné školy z vnější strany úvraťového

oblouku. Při výstavbě plné konstrukce vozovky bude posouzeno šířkové uspořádání tak, aby vždy zůstal minimální jízdní pruh šířky 3m s šířkou 0,5m, na kterou budou osazeny dopravní značky Z4. Pokud nebude možné z důvodu stávající šířky vozovky zajistit uvedené šířky, bude provedeno rozšíření vozovky - předpokládá se maximálně o cca 300 mm.

Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technická a technologická zařízení vlastní realizace nejsou navrženy.

Zásady požárně bezpečnostního řešení

Součástí stavby nejsou stavby vyžadující požárně bezpečnostního řešení.

Úspora energie a tepelná ochrana

Netýká se této stavby.

Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Netýká se této stavby.

Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Netýká se této stavby, nepředpokládají se negativní účinky vnějšího prostředí.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

Připojení na technickou infrastrukturu je dle stávajícího stavu.

B.4. Dopravní řešení

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

Dopravní řešení stavby je zachováno dle současného stavu, jako jsou i zachovány prvky pro bezbariérové užívání stavby.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavbou je napojena na stávající infrastrukturu.

c) doprava v klidu

Na začátku úseku je posunut stávající chodník do zeleně, z důvodu rozšíření vozovky před úvratovým obloukem v km 0,2.

d) pěší a cyklistické stezky

Nejsou řešeny.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Vodorovné plochy mimo vozovku se ohumusují v tl. 0,15m a osejí travním semenem. V místě autobusové zastávky, vjezdů do ulic a v místech s přerostlou vegetací, se keře odstraní. Zpracovává se dendrologický průzkum, v době odevzdání projektové dokumentace v konceptu, výsledky nejsou námi. Výsledky průzkumu budou zahrnuty do čistopisu.

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

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

Úpravou připojení se nezhorší životní prostředí.

Hluk

Nejvyšší přípustné hladiny hluku zákon č. 258/2000Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 272/2011 Sb. (ochrana proti hluku), 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 ve znění pozdějších předpisů. Z těchto ustanovení pak vyplývají pro účastníky výstavby následující povinnosti:

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, 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 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.

Odpady

Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů (ve znění pozdějších předpisů). Původcem odpadu ve smyslu zákona bude po dobu výstavby dodavatel stavby, po uvedení do provozu správce komunikace. Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení uvedeného zákona, vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů, vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a ostatní prováděcí předpisy, vše ve znění pozdějších předpisů.

Podle uvedeného zákona je původce odpadu povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom je povinen zajistit zneškodnění odpadů. Během výstavby i po uvedení do provozu je původce odpadu povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. V letech 2021 a 2022 se průběžná evidence vede a roční hlášení za tento rok se podává podle požadavků vyhlášky č. 383/2001 Sb.

Na stavbě budou vznikat převážně odpady kategorie ostatní. Z nebezpečných odpadů se mohou vyskytnout odpady z likvidace případné havárie nebo úkapů pohonných hmot (rozlité ropné látky, odpadní oleje, absorpční činidla), dále obaly od barev a nátěrových hmot se zbytky těchto látek a případně asfalt kontaminovaný dehtem či jinými nebezpečnými látkami. K nebezpečným

odpadům patří i odpady z rekonstrukce veřejného osvětlení (svítidla včetně zdrojů osvětlení), které budou předány správci osvětlení k dalšímu využití nebo likvidaci. Nebezpečný odpad musí být shromažďován (soustředován v místě jeho vzniku) odděleně podle druhů za podmínky, že uložení odpadu v místě shromažďování nepřesáhne 1 rok (§ 11 odst. 3 písm. a). Všechny odpady vzniklé ze stavby budou předány k využití nebo zneškodnění pouze oprávněné osobě, do doby předání je za nakládání s odpady zodpovědný původce odpadu. Doklady o nezávadném zneškodnění všech odpadů vzniklých při výstavbě budou předloženy ke kolaudačnímu řízení. Odpady musí být označovány dle přílohy č. 20 k vyhlášce č. 273/2021 Sb.

Právní předpisy

(vždy ve znění pozdějších předpisů)

- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech)
- Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů
- Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- Metodická sdělení a pokyny odboru odpadů MŽP

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

V zájmovém území se nenachází chráněné krajinné oblasti ani přírodní park.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V území není vyhlášeno žádné území soustavy Natura 2000.

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

Vzhledem k rozsahu stavby nebylo provedeno zjišťovací řízení ani EIA.

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

Neobsazeno.

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

Viz B.1d)

B.7. Ochrana obyvatelstva

V rámci stavby byly splněny základní požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8. Zásady organizace výstavby

Vzhledem k rozsáhlosti příloh jsou zásady organizace výstavby řešeny samostatnou přílohou v související dokumentaci E3 ZOV.

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

Voda z vozovky odtéká do svahu, příkopů, eventuálně do drenážních příkopů, na začátku úseku kde jsou obrubníky tak do uličních vpustí. Povrchové odvodnění v současné době funguje, proto je snaha zachovat současný stav. Posune se uliční vpust' před úvrat'ovým obloukem, nová uliční vpust' se osadí u nástupní hrany autobusové zastávky. U propustku pod vjezdem do Akátové ulice je nová horská vpust'. Vymění se porušené odvodňovací prvky za nové, napr. nové žlaby, vpusti,

horská vpust'..., pročistí se příkopy, ve vybraných úsecích se provedou drenážní příkopy (viz výkresové přílohy), pod sjezdy se vybudují propustky železobetonové, nebo ocelové (viz situace). K zajištění odvodnění zemní pláně a aktivní zóny budou položeny drenáže s vyústěním do vsakovací jámy 3x4x2,5 m (hloubka) a horských vpustí. Propustky pod sjezdy, které jsou v špatném technickém stavu, jsou nahrazeny novými se šikmými čely. Použitý profil trouby a délka je přizpůsobena konkrétním možnostem, které vyplynou z výškových poměrů a šířky vjezdu v daném místě.

Autobusová zastávka je umístěná v místě s nepříznivými odvodňovacími poměry. Proto je podél nástupní hrany umístěn odvodňovací žlab šířky 0,2 m a délky 20 m s mříží – třída zatížení E600. Odvodňovací žlab je napojen do vpusti, která je vyústěná do svahu.

Vypracoval: Ing. Miriam Brxová