



## PROJEKTOVÁNÍ DOPRAVNÍCH STAVEB

PROJEKČNÍ KANCELÁŘ ING. ŠKUBALOVÁ  
U Bachmače 29, 326 00 Plzeň  
TEL. 377455842

Vedoucí projektant	Zodpovědný projektant	Vypracoval	Schválil	Projekční kancelář Ing. Škubalová U Bachmače 29, 326 00 Plzeň	
Ing. Škubalová	Ing. Škubalová	Ing. Škubalová	Ing. Škubalová		
Kraj: Karlovarský		Kat.území: Karlovy Vary		Datum	11/2022
Objednatel: Statutární město Karlovy Vary				Účel	PDPS
Akce:  <b>KARLOVY VARY – REKONSTRUKCE ULICE VYŠEHRADSKÁ</b>				Číslo zakázky	1712
				Měřítko	
				Registrace – IČO	13890450
Obsah: <b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				Číslo přílohy <b>B</b>	Číslo kopie

# SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

## B.1. Popis území stavby:

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

Místo stavby se nachází v jihovýchodní části města v katastrálním území Karlovy Vary. v Památkové rezervaci Karlovy Vary v zastavěném území. Vyšehradská ulice je lemována oboustrannou zástavbou obytných a rodinných domů, na konci úpravy vlevo se nachází penzion. Šířka mezi zástavbou je malá, je v rozmezí 5,4 – 7,4m. Podélný sklon je velký až 22,13%.

Jedná se o místní komunikaci, kategorie D – zóna 30.

Na začátku i konci úpravy se Vyšehradská ulice napojuje na ulici Libušinu, směr staničení je od dolní části ulice k horní části.

Účelem stavby je rekonstrukce ulice Vyšehradská, vymezení parkování a odvodnění celé ulice, které je v dané lokalitě nevyhovující, oprava chodníku a vstupů k jednotlivým nemovitostem.

**Celková délka úpravy je 149,88m.**

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

Město Karlovy Vary má zpracován územní plán, stavba je v souladu s územním plánem. PD je zpracována pro vydání společného povolení - společné územní a stavební řízení, na tuto PD bylo vydáno společné povolení pod č.j. 13765/SÚ/22, ze dne 31.10.2022, které nabylo právní moci dne 9.12.2022. Zpracovaná projektová dokumentace pro provádění stavby je v souladu s DUSP.

### c) Geologická, geomorfologická a hydrologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a pozemních vod

Dotčené území leží v oblasti Karlovarského žulového masivu. Součástí PD je průzkum vozovky se zjištěním stávající konstrukce a zemin v aktivní zóně pod komunikací.

### d) Výčet a závěry provedených průzkumů

#### Podklady předané objednatelem

- Zadávací podmínky
- Geodetické zaměření provedla firma geodetické práce Pečimúth Zdeněk, Hluboký 31, 363 01 Ostrov, tel: 602 385 378 - bylo předáno objednatelem.

#### Podklady získané zpracovatelem PD :

- Katastrální mapa, výpis z KN, informace z KN
- Průzkumy - kopaná sonda s posouzením vhodnosti zeminy  
aktivní zóny zpracovala firma Silniční inženýrská společnost s.r.o.,  
Žižkova 54, 301 00 Plzeň
- Vyjádření správců sítí k existenci sítí
- Místní šetření

## **Výsledky průzkumů**

### **Průzkum vozovky**

V dotčeném území byl proveden průzkum vozovky, kopanou sondou byla zjištěna skladba vozovky. Povrch vozovky tvoří žulová dlažba z drobných kostek, dlažba je uložena do pískové vrstvy tloušťky až 150mm, podkladní vrstvu tvoří zemina s valouny v tl. 260mm, spodní podkladní vrstva tvoří valouny do 150mm prosypané písčitou zeminou. Zeminu aktivní zóny tvoří písek S3 S-F s příměsí jemnozrnné zeminy.

Zemina v aktivní zóně je mírně namrzavá, hodnota CBR je nedostatečná – 14%. Zeminu je nutné vyměnit nebo zlepšit, předpokládaná tloušťka sanací je 400mm. Rozsah a tloušťka sanací budou určeny po odkrytí na pláň, po posouzení materiálu aktivní zóny geologem stavby a po měření  $E_{def,2}$  na pláni, předpokládané  $E_{def,2} = 60\text{MPa}$  ( min.  $E_{def,2} = 45\text{MPa}$ ).

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

Stavba leží na území Památkové rezervace Karlovy Vary s lázeňskou kulturní krajinou. Stavba leží na území chráněném z hlediska prvků životního prostředí – CHKO Sladkovský les.

### **f) Poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území**

Stavba neleží v poddolovaném území. Stavbou nejsou dotčena zátopová území.

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

Stavba nemá negativní vliv na okolí stavby a pozemky  
Stavba neovlivní nepříznivě odtokové poměry.

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

Asanace nejsou součástí stavby. Demolice se týkají odstranění stávajících konstrukcí. Kácení mimolesní zeleně není potřebné.

### **i) Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa**

Stavba se nedotýká pozemků ZPF a pozemků, které jsou určeny k plnění funkce lesa.

### **j) Územně technické podmínky – napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Úprava ulice Vyšehradská je navržena jako zóna 30 v souladu se stávajícím dopravním řešením, připojení na ulici Libušina je nově přes chodníkový přejezd na začátku a konci úpravy v souladu s TP 218.

Nové veřejné osvětlení je napojeno na stávající VO.

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

Související investicí je rekonstrukce veřejného osvětlení.

Souvisejícími investicemi je dále rekonstrukce kanalizace, vodovodu a plynovodu NTL. PD úpravy vodovodu a kanalizace zpracoval správce sítě společnost VODAKVA. PD na výměnu

plynovodu NTL zpracovala firma TIMA KV pro správce sítě GASNET. Rekonstrukce sítí musí umožnit provedení konstrukce vozovky včetně sanace aktivní zóny.

S rekonstrukcí komunikace se počítá v roce 2023.

V předstihu před rekonstrukcí komunikace byly v létě 2022 zahájeny rekonstrukce inženýrských sítí – kanalizace a vodovodu. Rekonstrukce kanalizace je dokončena, pokládka vodovodu probíhá – tyto práce a zemní práce pro pokládku NTL plynovodu provádí firma VSF Fanta spol. s r.o., Vančurova 5, Karlovy Vary.

Před zahájením rekonstrukce komunikace bude provedena kabelizace vedení nn a úprava telefonního vedení správci těchto sítí.

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

### Katastrální území: Karlovy Vary

Číslo LV	Jméno (název) a adresa	Způsob ochrany	Parcela KN (Parcela PK)	Výměra KN m <sup>2</sup>	Využití pozemku	Druh pozemku
1929	SJM Belán Štefan a Belánová Libuše, Vyšehradská 1348/11, 36001 Karlovy Vary Jiskra Jakub Mgr., č. p. 204, 36001 Kolová Pumrle Tomáš Ing., Ke Džbánu 380/27, Liboc, 16100 Praha 6 Maisonnette Pavla, Vyšehradská 1348/11, 36001 Karlovy Vary	-vnitřní území lázeňského místa - pam. zóna - pam. rezervace - rozsáhlé chráněné území	102	195		zastavěná plocha a nádvoří
1	Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 2035/21, 36001 Karlovy Vary	-vnitřní území lázeňského místa - pam. zóna - pam. rezervace - rozsáhlé chráněné území	125/1	5244	ostatní komunikace	ostatní plocha
1	Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 2035/21, 36001 Karlovy Vary	-vnitřní území lázeňského místa - pam. zóna - pam. rezervace - rozsáhlé chráněné území	126	899	ostatní komunikace	ostatní plocha

## m) Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné a bezpečnostní pásmo

Jedná se např. o pozemky s nově ukládanými sítěmi, kromě přípojek vpustí je nově ukládáno VO.

## n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Stavba nevyvolává požadavky na monitoring a sledování přetvoření po realizaci stavby.

Před zahájením výstavby je potřebné provést pasport okolních objektů a zídek - provede zhotovitel stavby.

## o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu – viz j

## B.2. Celkový popis stavby:

### B.2.1. Celková koncepce řešení stavby

**a) Nová stavba nebo změna stavby, údaje o dotčené komunikaci**

Jedná se o novou stavbu – rekonstrukci MK funkční třídy D – zóna 30.

**b,c) Účel užívání stavby, trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o trvalou dopravní stavbu s veřejným osvětlením.

**d) Informace o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků na bezbariérové řešení stavby**

Výjimky nejsou požadovány.

**e) Zohlednění požadavků a závazných stanovisek dotčených orgánů**

Projektová dokumentace DUSP byla projednána na výrobním výboru, připomínky dotčených orgánů k DUSP jsou zpracovány do PD.

<i>Název organizace</i>	<i>vydáno dne</i>	<i>připomínky, poznámky</i>
<b>ČEZ</b> – č.j. 051/1123731418	17.2.2022	souhlasné vyjádření za splnění následujících podmínek: - důsledně respektovat ochranná pásma dle zákona č. 458/2000 Sb. - v ochranném pásmu je zakázáno. zřizovat stavby, provádět bez souhlasu vlastníka zemní práce, vysazovat trvalé porosty, přejíždět vedení těžkými mechanizmy - ke stavbě bude doloženo vyjádření ČEZ - dojde-li stavbou ke styku se zařízením v majetku ČEZ bude požádáno o udělení souhlasu s prováděním prací - nesmí být dotčeno ani poškozeno venkovní či kabelové vedení a nesmí dojít k omezení přístupu k zařízení v majetku ČEZ - výkopové práce v ochranném pásmu provádět bez mechanizace
<b>Magistrát města K. Vary – OPP</b> – č.j. 345/OPP/20/Kro	11.2.2021	Souhlasné stanovisko za dodržení těchto podmínek: - Rozsah rekonstrukce místní komunikace dle předložené PD - navazující projekční práce budou předmětem samostatného správního řízení o vydání závazného stanoviska
<b>GASNET</b> – č.j. 5002444041	15.9.2021	- upozornění na plánovanou rekonstrukci NTL - koordinace stavby s plánovanou rekonstrukcí NTL – kontakt Petr Brabec 724 263 436, email: petr.brabec@gasnet.cz - k plynovému zařízení umístit těleso komunikace v souladu s ČSN 736005, tab. B1 - křížení a souběh kanalizačních přípojek s PZ musí být v souladu ČSN 736005, tab. 1 a 2 - zachovat obsyp potrubí NTL pískem v tl. min. 200mm + výstražná folie
<b>Policie ČR</b> – KRPK-98387-2/ČJ-2021-190306	6.1.2022	souhlasné stanovisko DIO včetně zvláštního užívání dotčených komunikací po dobu výstavby, zhotovitel projedná na příslušném silničním správním úřadě
<b>CETIN</b> – č.j. 536518/22	15.2.2022	Souhlasné stanovisko za dodržení všeobecných podmínek: - stožárové patky VO nesmí zasahovat do trasy podzemního vedení SEK, dodržet vzdálenost patky stožáru VO min. 0,3m - případná výšková úprava a manipulace s kabelovou komorou musí být projednána a odsouhlasena

<b>Ministerstvo zdravotnictví – č.j. MZDR 4437/2022-2/ČIL-Sk</b>	8.2.2022	Souhlasné závazné stanovisko
<b>KHS – č.j. KHSKV 01434/01434/2022/HOK/Dvo – S10</b>	14.2.2022	Souhlasné závazné stanovisko
<b>Magistrát města K. Vary OŽP – č.j. 611/OŽP/22</b>	15.2.2022	Souhlasné stanovisko
<b>Magistrát města K. Vary OT – č.j. 233/OT/22/Vi</b>	15.2.2022	Souhlasné vyjádření - zažádat o zvláštní užívání komunikace - zhotovitel zabezpečí během realizace ochranu a bezpečnost účastníků silničního provozu
<b>Magistrát města K. Vary OD – č.j. 1761/OD/22</b>	9.2.2022	- stavba musí být realizována mimo velké kulturní a společenské akce konané na území města - zachovat všechny stávající vjezdy a vstupy na sousední nemovitosti - realizaci nesmí dojít k přerušení dopravní obslužnosti sousedních nemovitostí - zajistí bezpečnou trasu pro chodce - ve věci dopravního napojení je vedeno řízení s panem JUDr. Róbertem Dobošem
<b>Správa lázeňských parků</b>	3.2.2022	nedojde ke kolizi s vegetací
<b>Magistrát města K. Vary ÚUPSÚ – č.j. 2383/SÚ/22</b>	21.2.2022	záměr je přípustný
<b>Vodárny a kanalizace Karlovy Vary – č.j. 01874/220/22/Ko-18</b>	28.2.2022	- před zahájením prací bude provedeno vytyčení vodovodního a kanalizačního zařízení - veškeré práce v předstihu nahlásit vodovody p. Horváth tel: 606 652 910, e-mail: <a href="mailto:horvath@vodakva.cz">horvath@vodakva.cz</a> , kanalizace p. Dietl tel: 602 835 474, e-mail: <a href="mailto:rdietl@vodakva.cz">rdietl@vodakva.cz</a> - napojení přípojek uličních vpustí provedou pracovníci provozu kanalizace - na přípojkách UV a liniového odvodnění, budou použity materiály používané Vodakvou - přesné umístění UV1 a UV2 bude řešena na místě při stavbě za účasti provozu kanalizace - při souběhu a křížení s ostatními inženýrskými sítěmi respektovat ČSN 736005 - uliční vpustí a liniové odvodnění použít s usazovacím prostorem a doporučení je osadit bez koše na zachytávání splavenin
<b>Magistrát města K. Vary OPP – č.j. 65/OPP/22/Šte</b>	16.3.2022	Souhlasné závazné stanovisko při dodržení následujících podmínek: - parkovací pruhy, vjezdy a přejezdy budou dlážděny z velkoformátových kamenných kostek ( 150x150mm) a odstínu shodném s dlažebními kostkami použitými na vozovku. - chodníkové přejezdy s nájezdovými rampami a bezbariérové prvky budou z kamenných prvků a dlažeb. Betonové dlažby barevně kontrastní vůči okolí nejsou přípustné. - historické obrubníky v horní části ulice budou citlivě vyjmuty, bude posouzen jejich stav, při vyhovujícím stavu znovu použity - konkrétní typ dlažby bude při realizaci projednán s NPÚ, bude proveden a odsouhlasen vzorek pokládky - doporučena oprava opěrných zídek - byl odsouhlasen typ pouličních lamp VO v historizujícím designu – historicky litinový sloup + historická litinová lucerna - oznámit akci Archeologickému ústavu Akademie věd ČR
<b>CHKO – č.j. SR/0154/SL/2022-2</b>	21.3.2022	Agentura nevydává závazné stanovisko jde-li o stavby v zastavěném území města nebo v zastavěném území obce na území chráněné krajinné oblasti, nebyly zjištěny důvody, které by se dotýkaly zájmů ochrany přírody – závazné stanovisko se nevydává
<b>Magistrát města K. Vary OIT</b>	21.3.2022	-křížování a souběhy musí být proveden v souladu dle ČSN 736005 -oznámit stavební práce 15 před zahájením -před zahájením kontaktovat CETIN – Rudolf Basler tel: 607866142, e-mail" <a href="mailto:rudolf.basler@cetin.cz">rudolf.basler@cetin.cz</a>
<b>Magistrát města K. Vary OT – č.j. 554/OT/22</b>	30.3.2022	Souhlas s umístěním podzemního vedení v komunikaci
<b>Telco Pro Services – č.j. 022-37-GAL</b>	5.4.2022	Během stavby dodržet podmínky pro provádění prací, které jsou součástí tohoto vyjádření:

## **f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů**

### **Starý stav**

Rekonstruovaná místní komunikace má v současnosti povrch z drobné žulové kostky, vpravo ve směru staničení se nachází chodník šířky min. 0,9m. Inženýrské sítě – kanalizace, vodovod, plynovod jsou ve špatném stavu, jejich rekonstrukce bude předcházet rekonstrukci komunikace.

### **Návrh úpravy**

Jedná se o liniovou trvalou dopravní stavbu, která řeší rekonstrukci místní komunikace s novou konstrukcí vozovky a též dopravu v klidu s návrhem parkovací plochy vlevo.

Součástí stavby je zřízení 2 uličních vpustí a jejich připojení do kanalizace odvodnění. Dále je v komunikaci navrženo na dvou místech liniové odvodnění s připojením do nově vybudované kanalizace.

Komunikace má od začátku úpravy do km 0,102<sup>50</sup> šířku 2,75m a v km 0,102<sup>50</sup> až konec úpravy šířku 3,25 m. V ulici je navržena levostranná parkovací plocha šířky min. 2m s přerušením u vjezdů.

Ulice má jednosměrný provoz.

Plocha dlažby vozovky, parkovacího pruhu a vjezdů je 700 m<sup>2</sup>.

Navržené řešení je v souladu se stávajícím stavem.

Vyšehradská ulice leží na území památkové rezervace, jedná se o vnitřní území lázeňského města. Úpravy jsou navrženy a je třeba je provádět v souladu s požadavky Magistrátu města K. Vary, odborem památkové péče a NPÚ.

## **g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

- viz bod B.1.e této zprávy

## **h) Základní bilance stavby – potřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou**

Spotřeba hmot a bilance zemních prací a množství odpadů je uvedena v soupisu prací. Dešťová voda ze stavby bude odvedena do nové kanalizace.

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

Rekonstrukci komunikace a veřejného osvětlení je nutno koordinovat s rekonstrukcí inženýrských sítí.

V předstihu před rekonstrukcí komunikace byly v létě 2022 zahájeny rekonstrukce inženýrských sítí – kanalizace a vodovodu. Rekonstrukce kanalizace je dokončena, pokládka vodovodu probíhá – tyto práce a zemní práce pro pokládku NTL plynovodu provádí firma VSF Fanta spol. s r.o., Vančurova 5, Karlovy Vary.

Před zahájením rekonstrukce komunikace bude provedena kabelizace vedení nn a úprava telefonního vedení správci těchto sítí.

V roce 2023 se počítá s rekonstrukcí komunikace a VO.

Před zahájením zemních prací na kanalizaci byla v režii města v předstihu odstraněna dlažba z žulových kostek, kostky byly očištěny a odvezeny na skládku města – dohodnuto na výrobním výboru dne 23.9.2021. Při ukládání inženýrských sítí je do úrovně pláně proveden zásyp zhuštěným materiálem, je nutno dokládat výsledky zkoušek. Výstavba sítí pokračovala s krátkodobým

přerušením i v zimním období 2022 – 2023. Na základě skutečného uložení sítí bude určen případný způsob ochrany sítí, především vedení VN na začátku a konci úpravy a vedení NN.

Po uložení nové kanalizace, vodovodu a NTL plynovodu bude provedena kabelizace sítě ČEZ a úpravy vedení telefonu.

Stavba komunikace bude zahájena provedením zemních prací a odvodnění. Nové vpusti jsou betonové se sifonem a košem na splaveniny, rošt min. D 400. Přípojky jsou DN 150 min. SN8.

Rekonstrukce komunikace bude prováděna za úplné uzavírky a převedení dopravy na místní komunikace. **Po celou dobu stavby je nutné zachovat koridor pro pěší a bezpečný přístup k přilehlým nemovitostem. Před zahájením prací je nutno vytýčit všechny inženýrské sítě a práce v ochranném pásmu sítí provádět v souladu s požadavky správců sítí.**

DIO bude před zahájením stavby aktualizováno zhotovitelem, který DIO projedná s Policií ČR, DI K. Vary a zažádá o úplnou uzavírku na odboru dopravy Magistrátu K. Vary.

### **j) Základní požadavky na předčasné užívání**

Předpokládá se předání stavby najednou jako jeden celek. Způsob předání bude dán smlouvou mezi objednatelům a zhotovitelem.

### **k) Orientační náklady stavby**

Orientační náklady stavby jsou dány rozpočtem stavby.

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

Jedná se o liniovou dopravní stavbu, která je umístěna na parcelách ve vlastnictví města K. Vary a na soukromém pozemku parcel. č. 102, k.ú. Karlovy Vary. Prostor stavby je vymezený sousedními pozemky převážně v soukromém vlastnictví.

Při návrhu řešení je kladen důraz na funkčnost, dopravní bezpečnost a jednoduchý a přehledný výraz.

Barevné řešení je součástí projektové dokumentace. Vozovka má povrch z velké žulové kostky, barvy obdobné dnešní dlažbě, parkovací pruh má povrch také z velké žulové kostky podle předpokladu PD v barvě tmavé. Chodník má povrch z drobné žulové kostky světlé.

## **B.2.3. Celkové technické řešení**

Úprava ulice Vyšehradské je navržena ve funkční skupině D – zóna 30. Návrh je v souladu se zadáním a TP 218 a vyplývá též z malé šířky prostoru mezi zástavbou. Vyšehradská ulice je v souladu se stávajícím stavem zjednosměrněna, výjezd do ulice Libušiny je v dolní části na začátku úpravy. Realizace stavby je ztížena velkým podélným sklonem a malou šířkou mezi zástavbou. Po celou dobu výstavby musí být vyčleněn schůdný koridor pro pěší a bezpečný vstup do okolních nemovitostí.

## **B.2.4. Bezbariérové řešení stavby**

Bezbariérové užívání se stavbou nemění, přejízdné prahy na začátku a konci úpravy jsou navrženy v souladu se zásadami pro osoby ZTP - **v souladu s ČSN 736110 (1/2006) a ČSN 736110 změna Z1 (2/2010) a TP 218.**

**V místech přejížděných prahů je navržen varovný pás šířky 0,4m v provedení kamenná dlažba.**



**Překážky na komunikacích pro pěší musí mít ve výši 1100mm pevnou ochranu (tyč zábradlí, horní díl oplocení) a ve výši 100-250mm zarážku pro slepeckou hůl (spodní tyč zábradlí, podstavec), sledující půdorysný průmět překážky, popřípadě lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 200mm.**

Při provádění stavby budou vymezeny dočasné trasy pro pěší varovnými páskami a zábranami s označením tabulkami pro informaci chodců. Při provádění stavby je nutno dbát na bezpečný průchod osob se sníženou schopností pohybu a orientace a dále zabezpečit přístup k okolním nemovitostem.

Povrch všech pochozích ploch, určených k užívání veřejností musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva musí mít součinitel smykového tření nejméně 0,5, popř. ve sklonu  $0,5 + \tan \alpha$ , kdy  $\alpha$  je úhel sklonu ve směru chůze viz bod. 1.1.2 Přílohy č.1 vyhlášce č. 398/2009 Sb.

Dle bodu 1.2.11. příl. č. 1 vyhl. 398/2009 Sb. musí být dodržen vizuální kontrast sloupů veřejného osvětlení, svislého dopravního značení atd. je-li je osazeno v plochách komunikací pro pěší. Pokud není dodržen, tak se vizuální kontrast sloupů veřejného osvětlení a sloupků dopravního značení provádí označením kontrastním pruhem ve výši 1400 – 1600mm od pochozí plochy ( ČSN ISO 3864-1).

Všechny výrobky pro bezbariérové úpravy musí odpovídat technickým předpisům, včetně dodržení barevného kontrastu od pochozí plochy a musí mít Ověření o shodě výrobku dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., §7., ve znění NV č. 312 Sb. a NV č. 215/2016 Sb. platné od 1.1.2017.

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku, výškové napojení na stávající upravený terén nesmí být s rozdílem větším než 20mm. Ochanné zábradlí, popřípadě zábrany Z2 musí být opatřeny ve výši 100 až 250mm nad pochozí plochou pevnou zarážkou ( tyč zábradlí ). Pokud se pro pochozí plochu použije rošt, musí mít mezeru ve směru chůze nejvýše 15mm viz bod 1.1.3 Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

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

Stavba je navržena podle platných norem a předpisů.

Navržené úpravy vedou ke zvýšení bezpečnosti dopravy a bezpečnosti chodců.

Po předání realizované stavby bude nadále správce komunikace provádět zimní a letní údržbu pro zachování bezpečného provozu na komunikacích.

## **B.2.7 Základní charakteristika objektů**

**Stavba má 2 stavební objekty:**

SO 101 Komunikace

SO 401 Veřejné osvětlení

### **SO 101 Komunikace**

Stavební objekt SO 101 zahrnuje rekonstrukci ulice Vyšehradská v Karlových Varech. Délka úpravy je 149,88 m.

Začátek úpravy = km 0,000 staničení úpravy je v navázání na stávající stav v ulici Libušina. v dolní části, souřadnice S – JTSK osy komunikace X = 1012147,675, Y = 849224,615. Souřadnice osy komunikace na konci úpravy X = 1012248,740, Y = 849118,174. Konec úpravy je v km 0,149<sup>88</sup> v navázání na stávající stav v ulici Libušina.

Součástí úpravy v rámci SO 101 je rekonstrukce vozovky s novou konstrukcí, nový parkovací pruh, úpravy vjezdů, chodníků a odvodnění opravovaných ploch.

## Technologie úpravy

Technologie vozovky je navržena v souladu s výsledky diagnostiky vozovky a TP 170, vozovka má skladbu:

- Kamenná dlažba, velká kostka, barva světlá, vazba vějířová	tl. 150 mm
- Betonové lože z betonu C 25/30 XF3 nebo MC30, zalití spár cemen. maltou	tl. 50 mm
- Mechanicky zpevněné kamenivo MZK	tl. 180 mm
- Štěrkodrt' ŠD	tl. 200 mm
<b>Celkem</b>	<b>tl. 580 mm</b>

## Konstrukce parkovacího pruhu má složení:

- Kamenná dlažba, velká kostka, barva tmavá, vazba vějířová	tl. 150mm
- Betonové lože z betonu C 25/30 XF3 nebo MC, zalití spár cemen. maltou	tl. 50 mm
- Mechanicky zpevněné kamenivo MZK	tl. 180 mm
- Štěrkodrt' ŠDA	tl. 200 mm
<b>Celkem</b>	<b>tl. 580 mm</b>

## Konstrukce chodníků má složení:

- Kamenná dlažba, drobná kostka	tl. 100mm
- Ložná vrstva z kameniva 4 – 8 mm	tl. 30 mm
- Štěrkodrt' ŠD	tl. 150 mm
<b>Celkem</b>	<b>tl. 280 mm</b>

## U vjezdů k jednotlivým nemovitostem je konstrukce následující:

- Kamenná dlažba, velká kostka, barva světlá, vazba vějířová	tl. 150mm
- Betonové lože z betonu C 25/30 nebo MC, zalití spár cemen. maltou	tl. 50 mm
- Mechanicky zpevněné kamenivo MZK	tl. 180 mm
- Štěrkodrt' ŠD	tl. 200 mm
<b>Celkem</b>	<b>tl. 580 mm</b>

## Konstrukce nájezdu a zvýšené plochy na začátku a konci úpravy má složení:

- Kamenná dlažba, velká kostka, barva světlá, kostka uložená do betonu, zalití spár vysokopevnostní maltou	tl. 150mm
- Betonové lože z betonu C 25/30 XF nebo MC30	tl. 50 mm
- Mechanicky zpevněné kamenivo MZK	tl. 180 mm
- Štěrkodrt' ŠD	tl. 200 mm
<b>Celkem</b>	<b>tl. 580 mm</b>

Přejížděné prahy mají konstrukci shodnou s konstrukcí vozovky, spáry jsou vyplněny vysokopevnostní maltou.

V daném území byla provedena kopaná sonda pro zjištění skladby vozovky a pro posouzení vhodnosti zeminy aktivní zóny.

Je navržena výměna zeminy v aktivní zóně, v PD je navržena sanace z lomového kamene v tl. 300mm a štěrkodrti v tl. 100mm.

### **SO 401 Veřejné osvětlení**

Součástí SO 401 je úprava veřejného osvětlení v rozsahu úpravy komunikace ve Vyšehradské ulici. Stožáry VO jsou umístěny do zadlážděné plochy vlevo ve směru staničení ( ve směru stoupání nivelety ). Stožáry VO budou na této ploše chráněny pomocí zábrany z ocelových prvků.

V současnosti jsou světelné body osazeny na fasádě soukromých domů. Pro osvětlení v daném území jsou navrženy a odsouhlaseny historické litinové stožáry se znakem Karlových Varů – sloup typ B, výška 3,9m, litinová lucerna, svítidlo LED 53W. Vzdálenosti mezi stožáry jsou ověřeny výpočtem a činí 17 – 25m. Výška svítidel nad vozovkou je 4,2m. Rozvod VO se provede kabely CYKY 4B x 10. V souběhu s VO budou uloženy dvě rezervní trubky R50 40/40, v komunikaci budou tyto chráničky uloženy do další chráničky DN 160.

### **B.2.8 Základní charakteristika technických a technologická zařízení**

Tato zařízení stavba neobsahuje.

### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Požárně bezpečnostní řešení stavby je uvedeno v př. E.5, zpracovala pí. Ludmila Veselá, Částkova 72, Plzeň.

### **B.2.9 Zásady hospodaření s energií, úspora energie**

Zásady hospodaření s energiemi jsou během výstavby v zájmu zhotovitele.

### **B.2. 10 Hygienické požadavky, požadavky na pracovní prostředí**

Plochu zařízení staveniště lze umístit na pozemcích ve vlastnictví města Karlovy Vary. Na ploše zařízení staveniště bude umístěna buňka pro stavbyvedoucího a stavební dělníky, chemické WC a skládky materiálu v nutném rozsahu. Počítá se s výměrou zařízení staveniště cca 40m<sup>2</sup>. Materiál bude převážně zavážen přímo na staveniště.

Zhotovitel zajistí dodání pitné vody na provádění osobní hygieny. el. přípojku pro stavbu je nutno projednat se ČEZ. O konkrétním umístění plochy zařízení staveniště rozhodne zhotovitel stavby po dohodě s městem. Na ploše zařízení staveniště nesmí dojít ke zhoršení z hlediska ochrany životního prostředí. Po skončení výstavby bude plocha zařízení staveniště uvedena do původního stavu.

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

Pro předmětnou stavbu není nutné řešit opatření z hlediska povodní, sesuvů půdy, poddolování, seismicity, radonu a hluku v chráněném venkovním prostoru stavby.

### **B.3. Připojení na technickou infrastrukturu:**

Ulice Vyšehradská je na začátku a konci úpravy napojena na Libušinu ulici chodníkovým přejezdem. Dešťová voda je odvedena pomocí nových uličních vpustí a liniového odvodnění

s přípojkou do nové kanalizace. Veřejné osvětlení je napojeno na stávající VO na konci úpravy do Libušiny ulice.

## **B.4. Dopravní řešení**

### **B.4a. Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření**

– viz odstavec B.1.f a B.2.5

### **B.4b. Napojení na stávající dopravní infrastrukturu – viz bod B.3**

### **B.4c. Doprava v klidu**

Součástí PD je návrh parkovací plochy vlevo ve směru staničení, předpokládaný počet stání pro osobní automobily je 18.

### **B.4d. Pěší a cyklistické stezky**

Pěší se pohybují na pochozí ploše vpravo se zvýšenou obrubou.

## **B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

### **B.5a. Terénní úpravy**

Úpravy zeleně nejsou součástí PD, zeleň se nevyskytuje.

### **B.5b. Použité vegetační prvky**

Vegetační prvky nejsou použity.

### **B.5c. Biotická, protierozní opatření**

Tato opatření nejsou součástí PD.

## **B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽP A JEHO OCHRANA**

Po realizaci stavby nedojde k výrazné změně vlivu provozu stavby na zdraví a životní prostředí. Stavba nevyžaduje kácení mimolesní zeleně. Stavba nezasahuje do pozemků ZPF a nezasahuje do pozemků s funkcí lesa. Během výstavby dojde dočasně ke zvýšení prašnosti a hluku v místě stavby.

Při provádění stavby je nutné dodržovat základní principy ochrany životního prostředí, které jsou stanoveny ve Vyhlášce o obecných technických požadavcích na výstavbu vydané ke stavebnímu zákonu. Převážná část prací bude prováděna v době od 7 do 21 hod. Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, při případném znečištění musí být veřejná komunikace neprodleně uklizena.

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřesahuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení, provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny musí odpovídat vyhlášce o

podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

Plochu zařízení staveniště lze umístit na pozemcích ve vlastnictví města Karlovy Vary. Na ploše zařízení staveniště bude umístěna buňka pro stavbyvedoucího a stavební dělníky, chemické WC a skládky materiálu v nutném rozsahu. Počítá se s výměrou zařízení staveniště cca 40m<sup>2</sup>. Materiál bude převážně zavážen přímo na staveniště.

Zhotovitel zajistí dodání pitné vody na provádění osobní hygieny. El. přípojku pro stavbu je nutno projednat se ČEZ. O konkrétním umístění plochy zařízení staveniště rozhodne zhotovitel stavby po dohodě s městem. Na ploše zařízení staveniště nesmí dojít ke zhoršení z hlediska ochrany životního prostředí. Po skončení výstavby bude plocha zařízení staveniště uvedena do původního stavu.

#### **B.6.b Vliv na přírodu a krajinu**

Zhotovitel stavby bude postupovat tak, aby minimalizoval zásahy do životního prostředí.

#### **B.6.c, d Vliv na území Natura 2000, stanovisko EIA**

Stavba nevyžaduje posouzení EIA, nenachází se na území Natura 2000.

#### **B.6.e Ochranná pásma, inženýrské sítě**

Stavba se nachází na území památkové zóny a rezervace, nachází se na ploše chráněného území – CHKO Sladkovský les. Stavbu je nutno provádět se zvýšeným zřetelem na ochranu životního prostředí. Zahájení stavby bude v předstihu oznámeno pro provádění archeologického dohledu na archeologický ústav Akademie věd ČR.

Inženýrské sítě byly do situací zakresleny podle podkladů předaných jejich správci. Před prováděním stavebních prací je nutno provést vytyčení všech inženýrských sítí jejich správci a práce v ochranném pásmu sítí provádět v souladu s požadavky správců.

Ochranná pásma inženýrských sítí podle sdělení správců sítí jsou:

- ochranné pásmo sítí elektronických komunikací činí 1,5m po stranách krajního vedení ( telefon)
- ochranné pásmo NTL a STL plynovodů a přípojek je 1m na obě strany
- ochranné pásmo kanalizace a vodovodu do DN 500mm je 1,5m, u profilů nad DN 200, jejich dno je uloženo v hloubce větší než 2,5m se zvyšuje o 1m
- ochranné pásmo v.o. je 1m
- ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV je 1m od osy krajního kabelu
- ochranné pásmo nadzemního vedení elektrizační soustavy je u napětí nad 1 kV do 35 kV včetně 7m pro vodiče bez izolace ( 10m u zařízení postaveného do 31.12.1994 ) a 2 m pro vodiče s izolací

**Vzhledem k vedení inženýrských sítí ve vozovce a v parkovací ploše – je nutno podle požadavku správců sítí tyto sítě ochránit.**

**Veřejné osvětlení je provedeno nově.**

#### **B.6.f Zásady pro dopravně inženýrská opatření**

Stavební práce se budou provádět za úplné uzavírky Vyšehradské ulice s převedení dopravy na okolní místní komunikace. Doprava bude usměrněna dopravním značením – viz DIO.

## **B.7.Ochrana obyvatelstva:**

Vzhledem k charakteru stavby stavba neslouží k ochraně obyvatelstva.

## **B.8. Zásady organizace výstavby:**

### **B.8.a Potřeby médií a hmot**

Zabudované hmoty jsou uvedeny v propočtu nákladů, zajištění hmot a energií při stavbě provádí zhotovitel stavby.

### **B.8.b Odvodnění staveniště**

Odvodnění staveniště je stávající do vpustí.

### **B.8.c Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu**

Místo stavby je dobře přístupné ze stávající komunikace.

### **B.8.d Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Po realizaci stavby nedojde ke změně vlivu provozu stavby na zdraví a životní prostředí.

Při provádění stavby dojde dočasně ke zvýšení prašnosti a hluku v okolí stavby. Stavební práce budou prováděny v čase 7 – 21hod. Množství výfukových zplodin aut bude kontrolováno.

Při provádění stavby je nutné dodržovat základní principy ochrany životního prostředí, které jsou stanoveny ve Vyhlášce o obecných technických požadavcích na výstavbu vydané ke stavebnímu zákonu. Převážná část prací bude prováděna v době od 7 do 21 hod. Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, při případném znečištění musí být veřejná komunikace neprodleně uklizena.

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřesahuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení, provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny musí odpovídat vyhlášce o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

Plochu zařízení staveniště lze umístit na pozemku ve vlastnictví města K. Vary. Materiál bude převážně zavážen přímo na staveniště.

Zhotovitel zajistí dodání pitné vody na provádění osobní hygieny. O konkrétním umístění plochy zařízení staveniště rozhodne zhotovitel stavby po dohodě s objednatelem. Na ploše zařízení staveniště nesmí dojít ke zhoršení z hlediska ochrany životního prostředí. Po skončení výstavby bude plocha zařízení staveniště uvedena do původního stavu.

### **B.8.e Ochrana okolí staveniště**

Zhotovitel bude provádět stavební práce s max. ochranou okolí stavby.

### **B.8.f Maximální zábory pro staveniště**

Zařízení staveniště bude umístěno na pozemek ve vlastnictví města K. Vary popř. po dohodě na jiných pozemcích.

### **B.8.g Množství odpadů**

Plochu zařízení staveniště lze umístit na pozemcích ve vlastnictví města Statutárního města Karlovy Vary. Na ploše zařízení staveniště bude umístěna buňka pro stavbyvedoucího a stavební dělníky, chemické WC a skládky materiálu v nutném rozsahu. Počítá se s výměrou zařízení staveniště cca 40m<sup>2</sup>. Materiál bude převážně zavážen přímo na staveniště.

Zhotovitel zajistí dodání pitné vody na provádění osobní hygieny. el. přípojku pro stavbu je nutno projednat se ČEZ. O konkrétním umístění plochy zařízení staveniště rozhodne zhotovitel stavby po dohodě s městem. Na ploše zařízení staveniště nesmí dojít ke zhoršení z hlediska ochrany životního prostředí. Po skončení výstavby bude plocha zařízení staveniště uvedena do původního stavu.

#### **B.8.g.1 Zatřídění odpadů**

Odpady, které budou vznikat během provádění stavby, jsou zatříděny dle zákon. č. 541/2020 Sb. takto:

č. odpadu	název odpadu	likvidace odpadu
170405	železo a ocel	odvoz do šrotu
170101	beton	řízená skládka
170504	zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	řízená skládka
170302	asfaltové směsi (bez dehtu)	recyklace na obalovně
020103	odpad rostlinných pletiv	řízená skládka
170203	plasty	řízená skládka
170411	kabely	řízená skládka

Odpady nemají charakter nebezpečného odpadu.

Vybouraný materiál bude přednostně recyklován, skládkovaný materiál bude skládkován na řízené skládce.

Do stavby nebudou zabudovány žádné nebezpečné látky nebo materiály. Při provádění stavby budou používány běžné stavební stroje. Vlastním provozem nebudou vznikat žádné zvláštní ani nebezpečné odpady.

### **B.8.h Bilance zemních prací**

viz výpis hlavních výměr, propočet nákladů

### **B.8.i Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**

Stavba je navržena v souladu s platnými normami a předpisy.

Na stavbu je zpracováno požárně bezpečnostní řešení stavby.

Z hlediska provádění stavby je nutno dodržovat následující předpisy, opatření a zásady bezpečnosti práce :

BOZP řeší zákon č. 309/2006 Sb. v aktuálním znění 5/2016 o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Podrobné podmínky jednotlivých paragrafů zákona stanovilo Vládní nařízení č. 591/2006 Sb. a 592/2006 Sb., těmito nařízeními jsou určeny minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi dle přílohy nařízení č. 591/2006:

č.1 Další požadavky staveniště

č.2 Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a náradí na staveništi

č.3 Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy

č.4 Náležitosti oznámení o zahájení prací

č.5 Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán.

Provádění prací musí být dále v souladu s nařízením 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, dále je nutno dbát na požadavky nařízení vlády č. 361/ 2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Vyhlášky stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích pracích a při pracích s nimi souvisejících. Základní povinností dodavatele stavebních prací je vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je současně povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště, osobními ochrannými pracovními prostředky odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.

*Povinností pracovníků při provádění stavebních prací je:*

- dodržovat technologické a pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny
- obsluhovat stroje a zařízení a používat náradí 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 o příslušných bezpečnostních předpisech. 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 řezáním plamenem a při pracích s elektrickými stroji a zařízeními ev. při práci pod vysokým napětím.

Všechny bourací práce je nutné koordinovat tak, aby bylo dodrženo BOZP.

## **9. Zpracování PD, projednání**

Projektová dokumentace je zpracována jako dokumentace pro provádění stavby. Základním podkladem pro zpracování PDPS je dokumentace pro společné územní a stavební řízení v souladu s požadavky zadavatele a zadávacími podmínkami. PD byla projednána na výrobních výborech 26.6.2017, 16.7.2020, 8.12.2020, 9.2.2021 a 23.9.2021, zápisy jsou přiloženy v dokladaci.