

GENERÁLNÍ PROJEKTANT



Ing. David POKORNÝ  
Kolová č.p.96, 360 01 Karlovy Vary  
Mobil: +420 603 841 069  
Email: d.pokorny@pokornyatelier.cz

AUTOR PROJEKTU



**ING. VÁCLAV KOUBA**  
**PROJEKTOVÝ ATELIER**

Krále Jiřího 1151/31, 360 01 Karlovy Vary

INVESTOR

Statutární město Karlovy Vary  
Moskevská 2035/21  
361 20 Karlovy Vary

DOKUM.ČÁST

akce:

## **PŘEDKOLONÁDNÍ PROSTOR S VÝTRYSKEM VŘÍDLA**

Vřídelní kolonáda – celková revitalizace území  
ul.Divadelní náměstí 2036/2, parc.č.216, 360 01 K.Vary  
město KARLOVY VARY, kraj KARLOVARSKÝ

AUTORIZOVANÝ PROJEKTANT

Ing.Jan Chyška

HIP

Ing.David Pokorný

ZPRACOVATEL ČÁSTI

Ing.David Pokorný

VYPRACOVAL

Ing.Štěpán Mosler

ZAKÁZKA

03-02/2016

DATUM

02/2016

STUPEŇ

**DPS**

STAV.OBJEKT

ČÍSLO PARÉ

OZN.DOKUM.

**B**

**SOUHRNNÁ ZPRÁVA**

AKCE :                   **PŘEDKOLONÁDNÍ PROSTOR S VÝTRYSKEM VŘÍDLA**  
Vřídelní kolonáda - celková revitalizace území  
ul.Divadelní náměstí 2036/2, parc.č.216,  
360 01 Karlovy Vary

INVESTOR :           Statutární město Karlovy Vary,  
Moskevská 2035/21,  
361 20 Karlovy Vary

VĚC :                   Dokumentace pro provedení stavby

OBSAH :               Souhrnná zpráva

Zak.č.:               03-02/2016  
Datum:               únor 2016  
Vypracoval: Ing.David Pokorný

## **B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

### **a) Charakteristika stavebního pozemku:**

Řešený prostor se nachází v místech mezi Jánským mostem a vstupem do podélné lodě Vřídelní kolonády a mezi řekou Teplou a ul. Vřídelní. Je to prostranství při kratším průčelí Vřídelní kolonády, kterou dotvářela kdysi socha J. A. Gagarina, na jejímž místě stojí dnes obelisk Pavla Opočenského. Rozptylové plato před vstupem je uzavřeno rabátko, která akcentují špatnou komunikaci zóny kolem Vřídelní kolonády a navazujícího městského prostoru.

Veškerá stavební činnost se bude odehrávat na pozemku parc.č.216, v k.ú. Karlovy Vary, který je ve vlastnictví Statutárního města Karlovy Vary.

Přes pozemek vede technická infrastruktura pro Vřídelní kolonádu – kanalizace dešťová, vodovod, teplovod, elektro, telekomunikace.

### **b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.):**

Pro plánovaný investiční záměr a zpracování projektové dokumentace byly provedeny tyto průzkumy v zájmovém území lokality.

- snímek z katastru nemovitostí
- polohopis a výškopis areálu
- zaměření stávajícího stavu objektu

### **c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma:**

Přes pozemek parc.č. 216 vede stoka dešťové kanalizace, kanalizační potrubí pro odvod dešťových vod z komunikace, vodovodní přípojka, přípojka teplovodu, přípojka vody, přípojka elektro a přípojka telekomunikací.

Navrhované stavební konstrukce se nacházejí v dostatečné vzdálenosti od stoky dešťové kanalizace.

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

Dotčený pozemek je v přímé návaznosti na řeku Teplou. Poddolované území se v dané lokalitě nevyskytuje.

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

Vzhledem k funkci navrhovaného objektu – provizorní výtrysk Vřídla a zpevněné plochy – se nepředpokládá stálý negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Negativní vlivy na životní prostředí v těsné blízkosti stavby nastanou vlivem provádění stavebních prací. Vhodným harmonogramem prací a dostupnými opatřeními mohou sníženy na minimum. Stavba nemá žádný vliv na odtokové poměry v území.

### **f) Požadavky na sanace, demolice a kácení dřevin:**

Požadavky na sanace, demolice a kácení dřevin nejsou.

### **g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé):**

V rámci stavby nedojde k záboru zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

### **h) Územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a**

### **technickou infrastrukturu):**

Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu je stávající. V rámci úpravy zpevněných ploch dochází k úpravě ohrubkové hrany mezi silniční a chodníkovou částí. S tímto je spojena i úprava servisního vjezdu na plochu před Vřídelní kolonádou.

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

Vlastní realizace stavby není věcně ani časově podmíněna související výstavbou v dané lokalitě. Jedná se o území v centru města – vnitřní lázeňské území, ve kterém neprobíhá v současné době žádná stavební činnost.

### **B.2. Celkový popis stavby**

#### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek:**

Záměrem investora je přemístění výtrysku Vřídla z důvodu havarijního stavu části Vřídelní kolonády. Tyto úpravy jsou rovněž spojeny s vymístěním krenotechnologie z objektu Vřídelní kolonády, které bude provedeno v několika etapách. V této fázi je řešena příprava potrubí pro převedení vřídelní vody z vrtů, přivedení vřídelní vody do nové pozice směrem k Divadelnímu náměstí, zajištění trasy pro potrubní vedení – energokanál (pouze část trasy v 1.etapě), mísa pro vlastní výtrysk. Dále budou provedeny odvodňovací žlab pod mísou a vějířová kaskáda, které budou dotvářet celkový design provizorního výtrysku.

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

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

Řešený prostor se nachází v místech mezi Jánským mostem a vstupem do podélné lodě Vřídelní kolonády a mezi řekou Teplou a ul. Vřídelní. Je to prostranství při kratším průčelí Vřídelní kolonády, kterou dotvářela kdysi socha J. A. Gagarina, na jejímž místě stojí dnes obelisk Pavla Opočenského. Rozptylové plato před vstupem je uzavřeno rabátky, která akcentují špatnou komunikaci zóny kolem Vřídelní kolonády a navazujícího městského prostoru.

Navíc byla tato část území postupem času znehodnocena nekonceptně umisťovaným městským mobiliářem. Takže společně s nedostatečným prováděním údržby komunikací vzniká obraz současného stavu těchto hlavních vstupních partií do kolonády. Lokalita je protkána pavučinou technických a technologických instalací a zařízení, které vytvářejí důležité premisy pro návrh. Stav komunikací odpovídá jejich stáří a již zmiňované úrovni údržby.

Stav této části lázeňské zóny lze tedy charakterizovat jako neutěšený jak po stránce architektonické, tak po stránce technické.

Umístění provizorního výstřiku Vřídla, rozvody inženýrských sítí - přípojky a zpevněné plochy se dotýkají těchto pozemkových parcel v katastrálním území Karlovy Vary 663433, které jsou dle schváleného územního plánu v souladu se zamýšleným záměrem:

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

Na paralelně probíhajících jednáních, která byla konána v souvislosti s projednáním návrhu, bylo konstatováno, že vstup do podélné haly směrem od divadla bude považován za hlavní vstup do kolonády a tomuto záměru musí odpovídat i řešení nástupního plata orientovaného k Divadelnímu náměstí.

Cílem je, aby kolonáda a zóna kolem ní lépe komunikovaly se svým okolím. Záměrem města je také, aby kolonáda včetně nově navrhovaného výtrysku a venkovních pitných fontán fungovaly celoročně. Celková koncepce tohoto řešení byla zpracována Ing. Václavem Koubou ve studii, na kterou následně navazuje projektová dokumentace rozdělená do několika etap.

Výtrysk Vřídla je od kolonády vysunut na maximální možnou míru co nejbližší k náměstí. Nástupní plato je zceleno do jedné plochy, která se svým pojetím otevírá do náměstí a zve tak k návštěvě jedné z nejfrekventovanějších staveb v Karlových Varech. Výtrysk Vřídla je umístěn před čelním průčelím podélné lodi při Vřídelské ulici. Jeho pozicí vzniká nový středobod prostoru, jenž je akcentován tělesem vyrovnávacího schodiště a mísou výtrysku v nichž gejzír vyvěrá.

Na plochu okolo výtrysku navazuje zóna s pitnými fontánami, která je situována v návaznosti na hlavní vstup do kolonády. Hlavní linie a osa přístupu do kolonády jsou souběžné s osou podélné lodi, pro tyto účely je vymezena partie plata orientovaná blíže k nábrežní zdi. Konfigurace nově navržené komunikace umožňuje v linii hlavního vstupu bezproblémový bezbariérový přístup i osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

Plocha bezprostředně navazující na rabátka u nábrežní zdi řeky Teplé je vyčleněna pro klidovou a odpočinkovou zónu. Zde jsou také umístěny prvky městského mobiliáře (lavičky, odpadkový koš, prosklené informační vitríny). Celé plato je odděleno od okolních komunikací Divadelního náměstí v oblouku náznakovou armaturou z vymezovacích sloupků.

Celé plato před vstupním průčelím podélné lodi bude uvolněno pro novou kompozici. Budou odstraněna obě limitující rabátka, vybourány budou i stávající, většinou dožité komunikace. Záměr musí ustoupit i ve stávající kompozici správně umístěný obelisk pana Opočenského. Příprava území bude zahrnovat také odstranění či úpravu stávajících technických a technologických zařízení.

Jako základní předpoklad byla vzata úvaha, že výtrysk termy nebude nijak svazován a bude působit volně v prostoru. Vybraná varianta je nadčasová, mísa výtrysku připomíná svým kompozičním schématem klasické tvarování známé od antiky. Její design je však ryze soudobý a dobře komunikuje se strohými tvary budovy kolonády. Vlastní mísu tvoří převrácený, mělký kulový vrchlík, který je vynášen centrálním vřetenem tvaru válce. Základním komponentem mísy je řešení z pohledového betonu, který je doplněn kamennými prvky a prvky z masivního nerez.

Pitné vázy, které budou zajišťovat poskytování pitných kúr pacientů jsou navrženy z válcové hmoty, v jejichž útroběch bude skryta většina technologie. I zde budou použity ušlechtilé materiály (pohledový beton, masivní nerez a kámen). Kompozici každé z pitných váz doplní ušlechtilé masivní sklo. Jejich realizace však bude v některé z dalších etap.

Jak mísa hlavního výtrysku Vřídla tak i jeho pitné vázy budou designovými záležitostmi.

Komunikace na platě před hlavním vstupem, jež je rozšířeno směrem k Divadelnímu náměstí a jehož součástí je i výtrysk Vřídla, bude provedena z kamenné dlažby – kostek malého formátu. Její spárořez bude navazovat na linie rozhraní v interiéru a bude, tak jako na straně kolonády se slunečními hodinami, evokovat víření termy. Plochy komunikací, které budou vyhodnoceny jako nebezpečné s ohledem na hromadění odstříkující vody, budou opatřeny dřevěnými rošty (ocelové rošty z masivního nerez budou případně provedeny v některé z následujících etap), které umožní její odtok. Studie původně uvažovala se speciální protiskluzovou úpravou pro jednotlivé kamenné stupně vyrovnávacího schodiště a vyhřívání prostranství kolem mísy výtrysku, ale vzhledem k finanční náročnosti byly tyto úpravy zamítnuty. Vyhřívání plochy bylo úplně zrušeno a stupně vyrovnávacího schodiště budou mít z výroby protiskluzný index R11. Vzhledem k této redukci bude nutné v zimním období (kdy bude hrozit namrzání vody) omezit přístup na část schodiště. V rámci provozní údržby budou před zneprístupněnou část umístěny mobilní zábrany informující o případném nebezpečí.

Zbývající plocha komunikace mezi platem a silnicí měla být dle studie vydlážděna z kamenných kostek ve spárořezu a z materiálů obvyklých pro navazující komunikace v lázeňském centru. V rámci úspor a zjednodušení v 1.etapě realizace bylo rozhodnuto o provedení této části z asfaltu.

Předpokládá se, že bude opraveno rabátko, které lemuje zónu při Vřídelské ulici, samo o sobě a zejména vzrostlá keřovitá zeleň v něm umístěná budou tvořit optickou clonu mezi Vřídelské ulicí a pitnými fontánami.

Oproti studii nebude doplněno celoskleněné bezrámové zábradlí na zeď říčního koryta, vzhledem k tomu, že se stávající rabátko zmenší a přístup bude umožněn až k této stěně. Zajištění patřičné zábrany před pádem do říčního koryta bude zajištěno odsazením přístupu lidí od hrany nábrežní zdi vlastní šířkou rabátka (šířky 1,5m) a vysazením vzrostlé (výška 1,5-2,0m) a hustě rostoucí zeleně v celé délce rabátka.

Realizaci záměru si není možné představit bez technických a technologických instalací a zařízení. Protože paralelně probíhá oprava technologie v suterénu kolonády je celá záležitost

navržena jako kompilát definitivy a provizoria. U dočasných záležitostí bylo upřednostněno ekonomické hledisko (četné rozvody jsou vedeny po povrchu nebo nad zemí - po opravě zmizí do svých definitivních tras). Trvalé technické záležitosti jsou zásadně umisťovány pod terén, za zmínku stojí určitě masivní, podzemní, železobetonový box, který bude vynášet mísu fontány.

Protože po velmi dlouhé době se výtrysk dostává opět do exteriéru, je nutné ošetřit do maximální možné míry odstříky vřídelní vody. Ve variantách volného výstřiku se bude jednat o elektronickou regulaci ve formě systému s anemometrem (v případech nepříznivého poryvu větru bude výtrysk elektronicky utlumen).

Speciální pozornost je věnována slavnostnímu osvětlení a večerním a nočním scénám na platě výtrysku. Za tímto účelem je scénicky možné nasvětlit stvol výtrysku, stejně tak jako zbývající partie plata. V 1. realizované etapě se však bude jednat pouze o přípravu těchto osvětlení. Realizována budou pouze svítidla (4ks) pod mísou výtrysku.

Je předpokladem, že realizace návrhu povýší úroveň současných partií na potřebnou výši tak, aby nově navržené plato mohlo být důstojným hlavním vstupem do Vřídelní kolonády. Architektonické řešení je především ve vztahu k provizornímu výtrysku vřídla, neboť ostatní záležitosti projektu mají čistě technický charakter. Z celkového projektu 1. etapy byly hlavně z důvodu designu řešeny části mísy

### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby:**

Provozní řešení je navrženo dle požadavků investora a vychází z nutnosti řešit havarijný stav části budovy Vřídelní kolonády. Vzhledem k tomu, že problematika je velice složitá a finančně náročná, bylo nutné rozdělit celou realizaci do několika etap.

V rámci stavby budou použity speciální provozní technologie – krenotechnika.

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

V rámci předkolonádního prostoru jsou řešeny prvky umožňující bezbariérové užívání stavby – přístup k Vřídelní kolonádě.

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

Základní bezpečnost je splněna dodržáním obecně technických požadavků na výstavbu. Bezpečnost při užívání stavby zajišťuje provozovatel.

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

#### **B.2.6.1 Stavební řešení**

Vzhledem ke složitosti byl projekt rozdělen do několika stavebních objektů, které vystihují danou problematiku a jsou určeny svým provedením danému dodavateli.

#### **a) SO-01 Příprava území a bourací práce**

Příprava území, jako jsou demontážní a bourací práce, je v závislosti na požadovaném budoucím stavu území a je rozdělena následujícím způsobem:

1. demontáž a přemístění městského mobiliáře
2. bourání drobných stavebních objektů
3. vybourání skladeb stávajících zpevněných ploch
4. výkopové práce ve vazbě na nové přípojky

Stavebně technické řešení vychází ze zjištěných informací při prohlídce areálu, geodetického zaměření a informací od jednotlivých správců sítí. Dalším faktorem při návrhu byly požadavky investora na optimální vztah investičních nákladů, architektury, harmonogramu prací, technického řešení a použitých materiálů.

## 1. Demontáž a přemístění městského mobiliáře

V zájmovém území se nacházejí prvky městského mobiliáře (odpadkové koše, stojan na kola, reklamní a informační panely, rozcestník zahrazovací sloupky), které jsou nutné přemístit na jinou lokalitu nebo do skladovacích prostor města. V novém návrhu se s nimi již nepočítá. Současně bude na dobu výstavby demontováno dopravní značení, které bude nahrazeno mobilním v rámci staveništního záboru a zvláštního užívání komunikace.

## 2. Bourání drobných stavebních objektů

V tomto případě se jedná o vybourání kolmé části rabátka u Vřídelní ulice. Dále se bude kompletně bourat opěrná zídka Jánským mostem a vřídelní kolonádou. V obou případech se jedná o železobetonové konstrukce, které jsou úplně nebo jen z části obloženy mramorovými deskami. Ty budou sejmuty a uloženy na dobu, než bude rozhodnuto o jejich dalším využití. Rovněž budou demontovány kamenné obrubníky, které tvoří vnitřní stranu stěn rabátka. Použity budou v jiné části řešeného území. Místo těchto obrubníků budou stěny rabátka v následných fázích výstavby provedeny z pohledového betonu.

Dále bude stavebně upraven vlez do revizní šachty nad topným kanálem. Předpokládá se, že stávající úroveň zastropení bude nad niveletou nové komunikace a zpevněných ploch.

Bude odstraněna elektrická skříň v majektu Povodí Ohře s.p. na rabátku opěrné stěně řeky Teplé. Technologie měření bude zakomponována do zeminy rabátka dle požadavku vlastníka.

## 3. Vybourání skladeb stávajících zpevněných ploch

Stávající nášlapné materiály komunikací a zpevněných ploch jsou provedeny ze dvou materiálů – asfalt nebo kamenná dlažba.

Vzhledem k tomu, že nebyly provedeny sondy do konstrukcí ploch, skladby stávajících zpevněných ploch se předpokládají:

<b>B1</b>	- asfaltový povrch	40mm	- bouraná vrstva
	- válcovaný beton	300-400mm	- bouraná vrstva
	- štěrkopísek	200-250mm	- využití pro nové souvrství
<b>B2</b>	- kamenná dlažba	40mm	- bouraná vrstva
	- válcovaný beton	300-400mm	- bouraná vrstva
	- štěrkopísek	200-250mm	- využití pro nové souvrství

Dále bude vykopána a odvezeny zemina travnaté plochy u opěrné říční stěny a zemina ze zrušeného rabátka u Vřídelní ulice. V souvislosti s odvozem zeminy je nutné zrušit nebo přesadit stávající rostliny a keře ze zelených ploch a rušených rabátek.

Budou demontovány stávající kamenné obrubníky mezi silnicí a chodníkovou částí. Jedná se o dvě velikosti obrubníků 250x200mm a 100x150mm.

## 4. Výkopové práce ve vazbě na nové přípojky

V řešeném území je pro nově navrhovaná zařízení nutné zajistit přípojky vřídelní vody, vody, dešťové kanalizace a elektra.

Vřídelní voda bude uložena v hlavním topném kanálu š=1200mm a h=700mm, který bude zakončen u přemostění – příprava pro následné fáze. Dílčí topný kanál pro přemístěný výstřik vřídla bude š=600mm a h=600mm. Zmenšený rozměr bude použit i pro 3ks pítek. Pro tento rozměr budou provedeny výkopy pro jejich uložení.

Pod přemístěným výstřikem bude rovněž technologická šachta 4,8x2,4x2,4m. V části se bude nacházet v násypu (cca 0,8m a zbytek bude zakopán do terénu).

## **b) SO-08.2 – Technologická šachta**

Technologická šachta je podzemní objekt, ve kterém je umístěna veškerá technologie a rozvody, které jsou nutné pro správnou funkci provizorního výstřiku Vřídla. Zároveň je na šachtě postavena mísa provizorního výstřiku včetně odvodňovacího žlabu a dalších zdobných částí výstřiku.

Stavebně technické řešení vychází především z potřeby rychlé výroby a montáže, geodetického zaměření, informací od správce zařízení a limitů v daném území (hloubka založení s ohledem na spodní vřídelní vody). Dalším faktorem při návrhu byly požadavky investora na optimální vztah investičních nákladů, harmonogramu prací, technického řešení a použitých materiálů. Z výše uvedených důvodů byla vybrána fa. BETONBAU, s.r.o., která se specializuje na výrobu prostorových buněk, podzemních a kompaktních stanic apod.

Technologická šachta je navržena jako ŽB prefabrikovaný výrobek, který je tvořen ze dvou částí – korpus a stropní deska. Při navrhování se vycházelo z rozměrových požadavků na rozmístění veškeré potřebné technologie a potrubí a z modulových rozměrů bednicích dílců výrobce.

Pro technologickou šachtu je třeba připravit výkop o půdorysném rozměru na úrovni základové spáry 9,2m x 5,1m. Hloubka je limitována nadmořskou výškou 378,55m s ohledem na možný výskyt spodních vřídelních vod. Před vlastním prováděním výkopových prací bude nejprve geodeticky vytyčen prostor výkopové figury. Rovněž bude provedena kontrola kolize s jinými podzemními vedeními, které byly v předstihu vytyčeny v celém dotčeném území. Základní výkopová figura bude prováděna po skončení přípravných a bouracích prací v území. Bude provedena strojně s ručním dokopáním. Je nutné již při provádění výkopových prací důsledně dodržet maximální hloubku výkopu, aby nedošlo k vývěru podzemních vřídelních vod. Úhel svahování bude určen dle skutečnosti na stavbě s ohledem na kvalitu navážek, počasí apod. Výkop se doporučuje realizovat co nejpozději (těsně před osazením technologické jímky), aby se odtěžená zemina (její tíha na spodní části s vřídelní vodou) hned nahradila vahou prefabrikátu. Odtěžením by se mohly změnit podmínky v podloží. Rovněž se doporučuje změřit ve výkopu přítomnost CO<sub>2</sub> (oxidu uhličitého). Předpokládá se dle dostupných informací, že vykopaná část bude převážně tvořena navážkou. Z tohoto důvodu ji nelze zpět použít na zásyp a hutnění a bude tedy odvezena na skládku. Provádění výkopových prací bude vyžadovat velkou opatrnost neboť je možné, že dojde ke střetu se starými vedeními nebo konstrukcemi. V dotčeném území je velká koncentrace různých vedení technické infrastruktury, která jsou stále funkční nebo již nevyužívaná.

Technologická šachta jako prefabrikovaný dílec nevyžaduje vytvoření základové konstrukce, neboť tou bude ŽB deska dna, zvětšená po obvodu dle statického posudku o monolitickou dobetonávku praporů (vylamováky). Je ale nutné upravit základovou spáru v celém rozsahu výkopových prací, protože navážka rozrušená výkopovými pracemi nezajistí potřebnou únosnost a kvalitu podloží. Toto navrhujeme zlepšit zhutněnou vrstvou štěrkodrtě fr. 0-32 v tloušťce min. 100mm. Rozměr technologické šachty zvětšený po obvodu o prapory a společně s mísou výstřiku bude mít dle statického posudku napětí v základové spáře jen cca 15kN/m<sup>2</sup>.

Pro optimalizaci výstavby byla zvolena prefabrikace. Celá konstrukce technologické šachty bude provedena ze ŽB prefabrikátů, které se budou skládat z korpusu a stropní desky. Základní koncepce je dle podkladů výrobce navržena pro všechny části technologické jímky jednotně. Tloušťka stěn korpusu je 160mm, tloušťka podlahy, která je ve spádu je 200-260mm a strop má tloušťku s ohledem na zatížení od mísy výstřiku 300mm. Pro výrobu je použit beton C35/45 XC4 XA3 XF1 a ocel pro pruty a síť B500A. Vzhledem ke specifickým podmínkám je zvýšeno krytí výztuže na vnějším líci na 30mm, na vnitřním je 20mm. Součástí každého prvku budou rovněž doplňky a kování pro zajištění transportu a manipulace.

### **KORPUS**

- základní prvek technologické šachty, který se skládá ze 4 stěn a podlahy
- Základní rozměr je 6700x3100x1980mm.
- Stěny jsou v tl.160mm a jsou navrženy s již konkrétními prostupy pro jednotlivé typy instalací. Prostupy jsou osazeny průchodkami ROXTEC. V krátké stěně směrem k Vřídelní kolonádě je pouze vynechaná výztuž pro dodatečné odvrtání prostupů pro kanalizační potrubí. Vnější část stěn je

upravena izolací ILACK SILOLACK. Vnitřní povrchová úprava stěn je špachtlování.

- Podlaha je spádovaná ve sklonu 1% směrem ke sběrné jímce. Na tuto jímku navazuje prostup odpadní kanalizace se zpětnou klapkou (dodávka stavby). Po obvodu je instalovaná vylamovací výztuž PLEXUS typ B (5x 1250/115mm na dlouhých stranách a 2x na krátkých stranách).
- Monolitické prapory jsou navrženy v základní šířce 500mm a 1000mm u kratší stěny pod výtryskem vřídla (větší zatížení – stejnoměrné sedání). Výška monolitických praporců je 400mm, z betonu C35/45 XC4 XA3, výztuž B500 s minimálním krytím 50mm. Nutno zabezpečit potrubí odpadní kanalizace u dna jímky.

## **STROP**

- stropní deska technologické šachty, která je navržena v 1 kuse
- Základní rozměr je 6700x3100x300mm.
- Deska je v tl.300mm z toho důvodu, že je na ni postavena mísa provizorního výstřiku Vřídla a dalších betonových prvků. Základní prostup je ø700mm a slouží k průchodu potrubí vřidelní vody, kanalizačního potrubí a elektroinstalací do mísy výstřiku. Prostup je lemován 11ks nerezových kotevních destiček rozměru 150/150mm zabetonovaných v osové vzdálenosti 575mm od středu. Jsou po 30° od sebe.
- Druhý prostup stropní desky rozměru 2080x1120 mm je kombinovaný poklop. Slouží jako montážní otvor, který obsahuje samostatný servisní přístup 600x600mm. Poklop bude připevněn BETOGENEM a zmonolitněn pomocí betonového límce. Oba poklopy jsou určeny k zadláždění.
- Vnější část desky je upravena izolací ILACK SILOLACK. Vnitřní povrchová úprava stěn je špachtlování.
- Spojení s korpusem je ve styčné spáře doplněno těsnícím pryžovým páskem + KEDR + WEBAC 5520N THIX (vnější líc) a WEBAC 4525 (vnitřní líc).

**Pro všechny prvky nutno zpracovat dílenskou dokumentaci.**

### **c) SO-09.3 – Schodiště**

Schodiště je nová konstrukce, která slouží k překonání výškové úrovně, která vznikla protažením rovného prostranství před Vřidelní kolonádou a stávající výškové úrovně u silnice. Svým tvarem schodiště dotváří dominantu společně s mísou výtrysku vřídla.

Stavebně technické řešení vychází především z potřeby rychlé výroby, montáže a minimálních investičních nákladů.

Schodiště je navrženo jako skupina prefabrikovaných dílců v kombinaci s monolitickými konstrukcemi. Základními nosnými prvky jsou vrchní opěrná zídka, která přenáší hlavní výškový rozdíl protažené úrovně plata a spodní základová konstrukce. Opěrná zídka a základový pas jsou navrženy ze ŽB desky, na kterou jsou dány základové tvarovky ztraceného bednění a dále 1-3 řady tvarovek ztraceného bednění v tl.200mm. Na tyto stěny jsou příčně ukládány prefabrikované ŽB schodnice, na které jsou ukládány vlastní ŽB schody dle kladečského plánu. Protože je celá konstrukce schodiště v terénu i s příčným sklonem, je i proměnlivý počet schodů, potřebný na překonání výškového rozdílu. Schodnice jsou navrženy pro 2,3,4 a 5 stupňů. Prefabrikované schodišťové dílce jsou navrženy pro finální rozměr schodů 150/330mm pro rovnou i obloukovou část. Směrem k řece ve vazbě na příčný profil přejde schodiště pouze v jalový stupeň, který bude v úrovni zpevněných ploch a bude tvořit přechodový prvek mezi dlažbou a asfaltovým povrchem.

Madla jsou navržena z nerezových trubek ø50mm kotvených do horního jalového schodu a spodní asfaltové plochy. Madla jsou umístěna tak, aby směřovala do optického středu mísy výtrysku. Velikosti madel jsou v závislosti na počtu schodů potřebných na překonání výškového rozdílu – pro 3,4 a 5 schodů.

Některé stupně mají v podstupnici přípravu pro osvětlovací techniku. Plastový korpus svítidla bude vložen do bednění při výrobě. Bude provedeno vytrubkování s protahovacím

drátem pro osazení a kabelové propojení jednotlivých svítidel, které se bude realizovat v některé další etapě. Otvory budou prozatím zakryty nerezovým víčkem.

Pro základovou konstrukci schodiště – základové pasy bude třeba udělat výkopy práce. Pro spodní pas je třeba výkop šířky 500mm a pro vrchní pas šířky 600mm. Úroveň základové spáry bude výškově usakovat po 250mm, v závislosti na příčném sklonu terénu a modulové výšce tvárnic ztraceného bednění.

Základový pas vrchní opěrné stěny je navržen ze ŽB nearmované desky šířky 600mm a tl.70mm. Ta slouží ke stabilizaci základové spáry výkopu. Na tuto desku bude jako základ provedena 1 řada tvarovek ztraceného bednění šířky 500mm včetně vodorovné konstrukční výztuže  $\varnothing 10\text{mm}$  do ložné spáry. Dále bude provedena svislá výtuž  $\varnothing 16\text{mm}$  á 250mm pro další řady ztraceného bednění. Spodní základový pas je navržen ze ŽB armované desky šířky 500mm a tl.100mm, která slouží ke stabilizaci základové spáry výkopu. Vyztužení je navrženo pomocí KARI sítě 6/100x6/100mm. Na tuto desku bude jako základ provedena 1 řada tvarovek ztraceného bednění šířky 500mm včetně vodorovné konstrukční výztuže  $\varnothing 10\text{mm}$  do ložné spáry. Dále bude provedena svislá výtuž  $\varnothing 16\text{mm}$  á 250mm pro další řady ztraceného bednění.

Pro optimalizaci výstavby byla zvolena prefabrikace. Všechny prvky konstrukce schodiště – schodnice a stupně budou provedeny ze ŽB prefabrikátů, které se budou skládat dle kladecího plánu.

Základní koncepce je dle statického posudku navržena pro všechny části schodiště jednotně. Provedení schodnic i stupňů bude z betonu C 35/45 XC4 XF4 XA3 a ocel B500. Vzhledem ke specifickým podmínkám je zvýšeno krytí výztuže na 30mm. Součástí každého prvku budou rovněž doplňky a kování pro zajištění transportu a manipulace. Některé schodišťové dílce budou obsahovat nerezové kotevní prvky pro madla a plastová pouzdra pro svítidla.

Prvky budou seskládány dle kladecího plánu v předepsaném pořadí. Následně se provede instalace rozvodů – elektroinstalace a kompletace svítidel.

Jedná se o tyto prvky schodiště:

### **Schodice S01-S04**

- Jsou to základní nosné prvky schodišťové konstrukce.
- Základní rozměr schodnice je v závislosti na počtu schodů, jednotná šířka je 300mm.
- Prvky nebudou obsahovat žádné prostupy.
- Beton bude hladký, pohledový, barva šedá.

### **Stupně S01-S17**

- Je to základní prvek schodišťové konstrukce, rovného nebo obloukového tvaru.
- Základní rozměr 380x190mm a s proměnlivou délkou 1000-1800mm.
- Prvek bude betonován v opačné poloze z důvodu vytvoření protiskluzného nášlapného povrchu.
- Hrany budou mít zkosení 10mm.
- Některé prvky budou obsahovat prostupy pro svítidla, případně budou mít zabudovaná plastová pouzdra pro dané typy svítidel.
- Beton bude hladký, pohledový, barva šedá.

**Pro všechny prvky nutno vypracovat dílenskou dokumentaci.**

### **d) SO-09.4 – Úprava rabátka**

Úprava rabátka u Vřidelní ulice je doplnění ŽB monolitické konstrukce, která uzavře odhalenou část vzniklou ubouráním kolmého ramene rabátka. Ubourání části stávajícího

rabátka umožnilo zvětšení prostranství před vchodem do Vřídelní kolonády od Divadelního náměstí. Nový bok rabátka zároveň umožňuje čisté zakončení nového schodiště.

Stavebně technické řešení vychází především z architektonického návrhu – studie. Požadavek je, aby doplňovaná část byla ve stejném provedení, jako část stávající. Proto bylo třeba doplňovanou část udělat z ŽB monolitické konstrukce. Doplňovaná část bude na celém boku rabátka, aby zakryla bouranou (řezanou) hranu. Šířka stěny doplňované části musí být totožná jako u stávající části.

Pro základovou konstrukci rabátka – základové pasy bude třeba udělat výkopy práce. Pro spodní pas je třeba výkop šířky 600mm. Ten bude navazovat na výkop pro podpurnou stěnu schodiště. V přední čisti (u ul. Vřídelní) je nutno, aby základová spára byla v nezámrazné hloubce.

Základový pas stěny rabátka je navržen obdobně, jako u vrchní stěny schodiště. Jedná se o ŽB nearmovanou desku šířky 600mm a tl.70mm. Ta slouží ke stabilizaci základové spáry výkopu. Na tuto desku bude jako základ provedena 1 řada tvarovek ztraceného bednění šířky 500mm včetně vodorovné konstrukční výztuže  $\varnothing 10\text{mm}$  do ložné spáry. Dále bude provedena svislá výtuž  $\varnothing 20\text{mm}$  á 250mm pro další monolitickou konstrukci stěny rabátka.

Stěna rabátka v tl.200mm bude provedena jako monolitická konstrukce. Je nutné připravit bednění z obou stran. Z toho důvodu je nutné vytvořit pracovní prostor i uvnitř rabátka – odkopání zeminy. Stěna rabátka je navržena jako oboustraně armovaná deska. Provedení bude z betonu C35/45 XC4 XF4 XA3 a ocel B500. Vzhledem ke specifickým podmínkám je zvýšeno krytí výtuže na 30mm. Je nutné rovněž navrtat propojovací výtuž do čela stávajícího rabátka tak, aby došlo k propojení výtuží a spolupůsobení nové a stávající části – viz Statická část.

#### **e) SO-09.6 – Mobiliář**

Stavebně technické řešení vychází především z architektonického návrhu – studie. Nově navržené schodiště překonává takovou výškovou úroveň, že je třeba na její překonání 1-5 stupňů vysokých 150mm. Pro tu část schodiště, kde je 3 a více stupňů, je třeba doplnit madlo, které zajistí bezpečné překonání tohoto výškového rozdílu. Vzhledem k tomu, že je proměnlivý počet stupňů a schodiště je přímé a v části do oblouku je třeba celkem 5ks madel ve třech rozměrových typech – Z01-Z03.

#### **Madlo Z01**

Je určeno pro překonání 3 schodišťových stupňů. Celkem se jedná o 3ks. Provedení je z nerezové trubky (316)  $\varnothing 50\text{mm}$ , která je ohnuta ve vnějším poloměru 80mm. Dvě stojiny ze stejného profilu trubky jsou připevněny k hornímu (jalovému) stupni a k asfaltové části koutovým svarem k připraveným nerezovým rozetám o  $\varnothing 70\text{mm}$ . Rozety ve schodišťových stupních jsou již připraveny ve výrobě a rozety v asfaltové ploše budou osazeny dodatečně.

#### **Madlo Z02**

Je určeno pro překonání 4 schodišťových stupňů. Celkem se jedná o 1ks. Provedení je z nerezové trubky (316)  $\varnothing 50\text{mm}$ , která je ohnuta ve vnějším poloměru 80mm. Dvě stojiny ze stejného profilu trubky jsou připevněny k hornímu (jalovému) stupni a k asfaltové části koutovým svarem k připraveným nerezovým rozetám o  $\varnothing 70\text{mm}$ . Rozety ve schodišťových stupních jsou již připraveny ve výrobě a rozety v asfaltové ploše budou osazeny dodatečně.

#### **Madlo Z03**

Je určeno pro překonání 5 schodišťových stupňů. Celkem se jedná o 1ks. Provedení je z nerezové trubky (316)  $\varnothing 50\text{mm}$ , která je ohnuta ve vnějším poloměru 80mm. Dvě stojiny ze stejného profilu trubky jsou připevněny k hornímu (jalovému) stupni a k asfaltové části koutovým svarem k připraveným nerezovým rozetám o  $\varnothing 70\text{mm}$ . Rozety ve schodišťových stupních jsou již připraveny ve výrobě a rozety v asfaltové ploše budou osazeny dodatečně.

## **b) Konstrukční a materiálové řešení**

Stavebně konstrukční a materiálové řešení vychází z požadavků investora na optimální vztah investičních nákladů a architektury, funkčního využití, technického řešení, použitých materiálů a ze zjištěných informací při lokalitě.

Základní stavební prvky se v maximální míře navrhuji jako železobetonové prefabrikáty, které se předvyrobí v průběhu bouracích, přípravných a zemních prací. Následně se na stavbě instalují při využití jejich plné únosnosti. Tím se zkrátí technologické přestávky na minimum a stavba může být provedena v kratším termínu.

Dle jednotlivých prvků jsou použity pohledový beton různých odstínů šedi, kamenná dlažba rozměru 60x60x60mm dvou odstínů šedi a nerezové prvky (vysoké odolnosti).

Konstrukční části, které jsou umístěny pod terénem, jsou opět voleny s vyšší kvalitou materiálu s ohledem na agresivní, ve kterém se nacházejí.

Mobiliář je volen s ohledem na již umístěné prvky na opačné straně Vřídelní kolonády – odpadkové koše, informační tabule apod. od fy. MM CITÉ.

## **c) Mechanická odolnost a stabilita**

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek: zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce.), poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině. Mechanická odolnost a stabilita stavebních konstrukcí, navržených v této projektové dokumentaci, je podrobně zhodnocena ve stavebně konstrukční části.

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

Součástí stavebních úprav jsou rovněž rozvody technické infrastruktury – vřídelní voda, vodovod, kanalizace dešťová, elektroinstalace, datové rozvody, odvětrání.

### **a) Technické řešení dešťové kanalizace (SO-04)**

Projektová dokumentace řeší přeložku části stávající dešťové kanalizace od uliční vpusti mimo prostor navržené šachty technologie výtrysku Vřídla. Začátek přeložky je od stávající revizní šachty. Na nové trase je nová revizní šachta DN 1000. Nové potrubí bude napojeno do dešťové stoky DN 1000/1200 výsekem a vsazením odbočky. Hlavní větev dešťové kanalizace je navržena v DN 200 a DN 300 z kanalizačního potrubí PP PRAGMA+ID10. Do této nové větve bude napojeno odkanalizování 2x odvodňovací žlab pod mísou Vřídla, energokanál, vnitřek technologické šachty a štěrbínový uliční žlab. Odvodňovací žlab, energokanál a štěrbínový žlab budou odvodněny přes vpusti se svislým odtokem a mechanickou zápacovou uzávěrkou HL 616S/5 DN 160. Vnitřek technologické šachty je odvodněn přes potrubí ukončené zpětnou nerezovou klapkou.

Pro odvod vřídelní vody z výtrysku a obtokovou vřídelní vodu do dešťové stoky je navrženo potrubí DN 600 z kanalizačního potrubí PP PRAGMA+ID10, s teplotní odolností až 95°C. Potrubí bude ukončeno zátkou z vnější strany technologické šachty. Do tohoto potrubí budou zaústěny 2 trubky technologie DN 200. Potrubí bude napojeno do dešťové stoky DN 1000/1200 výsekem.

Potrubí kanalizace bude uloženo na podkladní pískové lože tl.100mm a obsypáno pískem fr. 0-4mm, přičemž podíl jemnozrnné složky nesmí přesahovat 10%. Obsyp musí být min. 300mm nad hrdla potrubí. Po montáži a obsypání potrubí bude po provedení zkoušky vodotěsnosti proveden hutněný zásyp po vrstvách 0,25m. Při pokládce a spojování potrubí budou dodrženy pokyny konkrétního výrobce.

Na navržené dešťové kanalizaci bude zřízena nová betonová prefabrikovaná vstupní šachta DN 1000, která bude zakryta nerezovým zadlažďovacím poklopem. DN 600 s tř. Zatížení B 125. Navržena je vodotěsná v provedení s prefabrikovaným dnem. Vstup do šachty bude po stupadlech. Zároveň budou vyměněny všechny stávající poklopy – nerezové zadlažd.

## **b) Výčet technických a technologických zařízení**

Technologická zařízení jsou součástí dodávky technologické jímky. Zde je umístěna technologie, která je potřeba pro provizorní výtrysk vřídla. Jedná se o koordinaci dodávky vřídelní vody a vzduchu pro simulaci výtrysku. Toto vše je doplněno měřicí a kontrolní elektrotechnikou, která reguluje sílu (výšku) výtrysku s ohledem na povětrnostní vlivy (anemometr).

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

Není nutné pro tento případ řešit.

### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi:**

#### **a) Kritéria tepelně technického posouzení**

Není nutné pro tento případ řešit.

#### **b) Posouzení využití alternativních zdrojů energií**

Není nutné pro tento případ řešit.

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí:**

#### **a) Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpady apod.)**

Navržené systémem osvětlení, větrání, zásobování vodou apod., zajišťují hygienické požadavky na stavbu.

#### **b) Zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)**

Vzhledem k navržené funkci objektu – provizorní výtrysk vřídla – se nepředpokládá zvýšená hladina hluku a vibrací mimo objekt vlivem provozu uvnitř objektu. Objekt se nachází v lokalitě vnitřního lázeňského území a v nejbližším okolí se nacházejí bytové domy.

Vzhledem k okolní zástavbě, umístění a funkci objektu, charakteru přilehlé komunikace, která není dopravně intenzivně zatížená, není předpoklad nadměrného šíření hluku z okolí do objektu (běžná intenzita a charakter hluku). Hladina hluku ze stavební činnosti ve venkovním prostoru (2 m před obytnými místnostmi) po dobu výstavby v době od 7 do 21 hodin nepřekročí 65 dB.

### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí:**

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

Není potřeba pro tento druh stavby posuzovat.

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

Není v tomto případě potřeba řešit.

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

V objektu a na území v jeho bezprostřední blízkosti nebyla zjištěna technická seizmicitu.

#### **d) Ochrana před hlukem**

Není potřeba pro tento druh stavby posuzovat.

#### **e) Protipovodňová opatření**

Stavba je v přímém dosahu vodního toku, protipovodňová opatření není nutné realizovat. Na kanalizačním potrubí z technologické jímky je umístěna zpětná klapka. Pro ostatní případy není nutno navrhovat zvláštní opatření.

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

Poddolování se v místě nevyskytuje, výskyt metanu nebyl zjištěn. V průběhu výstavby bude sledován výskyt CO<sub>2</sub>, který může signalizovat spodní vřídelní vody.

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

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

Napojovací místa technické infrastruktury zůstávají stávající – Vřídelní kolonáda (vřídelní voda, pitná voda, elektro a datové rozvody. Napojení dešťové kanalizace na překládané potrubí se zaústěním do stoky dešťové kanalizace.

### **B.4. Dopravní řešení (SO-07)**

#### **a) Popis dopravního řešení**

Stávající zpevněná plocha klesá jihozápadním směrem a od komunikace s asfaltovým krytem je oddělena kamennými obrubníky. Kryt plochy je z části asfaltový a částečně z kamenných desek – blíže ke vstupu do Vřídelní kolonády.

Pro umístění fontány provizorního výtrysku Vřídla bude stávající plocha vyrovnána a stávající kryt bude odstraněn. Stávající obrubníky budou použity a přeskládány. Stávající zelená plocha u koryta řeky bude odstraněna včetně lemující zídky.

Bourací práce jsou samostatným stavebním objektem – SO-01 Příprava území – bourací práce.

Hlavním prvkem návrhu výškového řešení je vodorovná plocha pro umístění fontány. Na to navazují schodišťové stupně, které překonávají vzniklý výškový rozdíl. V pásu širokém cca 5,0m u koryta řeky schodiště zaniká a přechází jalový stupeň do dělicího prahu (bordury), která odděluje kamennou dlažbu od asfaltové plochy. V této části je bezbariérový přístup a servisní příjezd pro techniku správce.

Zpevněná plocha od Vřídelní kolonády ke schodišti je navržena z kamenné dlažby 60x60x60mm skládané do řádku. Důležité je provedení vzoru vln, dle architektonického návrhu. Jde o dva barevné odstíny šedi (světlá a tmavá), které vytvářejí v komunikaci vzor.

Část plochy podél Vřídelní kolonády směrem k Vřídelní ulici bude provedena z asfaltu. Stejně jako část od schodiště ke komunikaci. Na části bude proveden nájezd š=3,0m snížením silničních obrubníků na 50mm nad komunikaci. Tento bude zahrazen sloupky, které nejsou předmětem projektu, ale budou dodány z mobiliáře města.

Ostatní záležitosti zůstávají beze změn.

#### **b) Napojení území na stávající infrastrukturu**

Napojení na stávající infrastrukturu zůstává stávající – úprava sníženého obrubníku.

#### **c) Doprava v klidu**

Není potřeba pro tento druh stavby posuzovat.

#### **d) Pěší a cyklistické stezky**

Pěší a cyklistické stezky nejsou předpokládány. Řešené území je samo o sobě pěší zónou, která je upravena ve vztahu k novému řešení.

## **B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

### **a) Terénní úpravy**

Území dotčené stavbou není v zeleni, ale na zpevněných plochách. Jedná se o úpravu stávajících rabátek. Řešení není předmětem této PD, ale bude provedeno správcem městské zeleně – Správa lázeňských parků.

### **b) Použité vegetační prvky**

Není předmětem této PD.

### **c) Biotechnická opatření**

Projektová dokumentace nepředpokládá použití biotechnických opatření.

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

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

Vzhledem k náplni a funkci řešeného objektu – provizorní výtrysk Vřídla – se nepředpokládá stálý negativní vliv objektu na kvalitu životního prostředí.

Negativní vlivy na životní prostředí v těsné blízkosti stavby nastanou vlivem provádění stavebních prací. Vhodný harmonogram prací a dostupnými opatřeními mohou sníženy na minimum.

Likvidaci odpadů vzniklých stavební činností zajistí dodavatel stavby smluvně s příslušnými organizacemi oprávněnými k recyklaci, ukládání a likvidování odpadů. Doklady o zneškodnění odpadů budou předloženy při kolaudaci.

V průběhu realizace stavby se předpokládá vznik následujících druhů odpadů:

15 01 01	papírové a lepenkové obaly	O
15 01 06	směsné obaly	O
17 01 01	beton	O
17 01 02	cihly	O
17 01 07	směsi nebo oddělené frakce betonu	O
17 02 03	plasty	O
17 04 05	železo, ocel	O
17 04 07	směsné kovy	O
17 04 11	kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod 17 05 03	O
17 06 04	izolační materiály neuvedené pod 17 06 01 a 03	O
17 09 03	jiné stavební a demoliční odpady	N

Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (viz. Vyhláška č.381/2001 Sb.).

Odpady budou přednostně využity nebo předány k využití oprávněné firmě (viz. §11 odst.1 zákona o odpadech).

Nebude-li využití odpadu možné, bude odstraněn v souladu s ustanovením §11 odst.3 zákona o odpadech

Likvidaci odpadů vzniklých provozem budovy po kolaudaci (běžný domovní odpad) zajistí investor smluvně s oprávněnou organizací zajišťující likvidaci odpadu pro město Karlovy Vary.

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

Na pozemku se nenacházejí dřeviny, rostliny, ani živočichové, které budou stavební činností výrazně dotčeny.

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

Území není součástí soustavy Natura 2000 a nezasahuje do žádného registrovaného významného krajinného prvku.

### **d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Vzhledem k malému rozsahu stavebních prací nebude hodnocení EIA zpracováno.

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

Nejsou navrhována žádná ochranná ani bezpečnostní pásma. Nebyla řešena ochrana podle jiných právních předpisů.

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

### **a) Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva**

Ochranu obyvatelstva není potřeba pro tento případ projektovou dokumentací řešit.

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

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

Rozsah stavby neklade zvláštní nároky na potřeby médií a hmot. Napojení vody a elektřiny bude zajištěno připojením na stávající přípojky v objektu Vřídelní kolonády.

### **b) Odvodnění staveniště**

Vzhledem k tomu, že se jedná o malý rozsah venkovních prací, je odvodnění staveniště totožné se stávajícím odvodněním a nebude v rámci zařízení staveniště zřizováno nové odvodnění staveniště.

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

Komunikační napojení je v místě stávajícího vjezdu do areálu a navazuje na místní komunikaci města.

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

Provádění stavby nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky. Případné poškození pěších konstrukcí bude dodavatelem po ukončení stavby opraveno.

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

Ochrana okolí staveniště nebude prováděna vzhledem k rozsahu prací. V rámci stavby nebudou prováděny žádné asanace a demolice. V rámci stavby nebudou vykáceny žádné dřeviny.

### **f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)**

Vzhledem k množství stavebních prací se předpokládá dočasný zábor staveniště. Bude zamezen přístup návštěvníků na staveniště. Rovněž bude uzavřen vstup z Vřídelní kolonády po dobu výstavby.

Veškeré prostory pro sklad materiálu a zařízení staveniště bude pouze na pozemcích investora.

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

Likvidaci odpadů vzniklých stavební činností zajistí dodavatel stavby smluvně s příslušnými organizacemi oprávněnými k recyklaci, ukládání a likvidování odpadů. Doklady o zneškodnění odpadů budou předloženy při kolaudaci.

Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (viz. Vyhláška č.381/2001 Sb.).

Odpady budou přednostně využity nebo předány k využití oprávněné firmě (viz. §11 odst.1 zákona o odpadech).

Nebude-li využití odpadu možné, bude odstraněn v souladu s ustanovením §11 odst.3 zákona o odpadech.

#### **h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Vzhledem k druhu prováděných prací velikosti staveniště, které je celé na zpevněných plochách, není nutné zpracovávat bilanci zemních prací, přesun, či deponii zemin.

Předpokládá se, že veškeré výkopky budou ze stavby odvezeny, protože se jedná o navážky, které nejsou vhodné pro zpětný zásyp.

#### **i) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Stavební parcela je součástí rozsáhlého chráněného území a vnitřního území lázeňského místa a stavební práce budou provedeny dle stanovených předpisů.

Dotčené území se nenachází v lokalitě se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny.

Na části zamýšlené výstavby se nenachází prvky územního systému ekologické stability a to ani na regionální úrovni.

V dotčené oblasti jsou vyhlášeny národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky – vějířelové vody.

Na území posuzovaného záměru se nenachází povrchové vody, území neleží v zátopovém území a v pásmu hygienické ochrany vodního zdroje.

V dotčeném území nebyly zjištěny extrémní poměry, které by mohly mít vliv na proveditelnost navrhovaného záměru.

V průběhu výstavby je třeba maximálním způsobem snižovat prašnost důsledným kropením plochy staveniště v suchých dnech, udržovat v čistotě výjezdy na veřejné komunikace a vyjíždějící vozidla, omezit volné skládky prašných materiálů.

Samozřejmě se předpokládá, že po dokončení stavební činnosti bude nejbližší okolí uvedeno do původního stavu a že zařízení staveniště bude zlikvidováno bez trvalých následků na životní prostředí.

#### **j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Veškerý personál i ostatní subdodavatelé budou řádně proškoleni dle příslušných platných norem a budou používat příslušné ochranné pomůcky.

Na stavbě budou pravidelně prováděny kontroly bezpečnosti práce.

Dodavatel stavby řádně proškolí a informuje zaměstnance a ostatní subdodavatele o chování v dané lokalitě a o nepřípustných pracovních technologiích a chování k život. prostředí.

U stavbyvedoucího budou k dispozici základní telefonní čísla pro případ úrazu, havárie nebo jiné nepředvídané události (např. HZS, KHS, Záchraný systém apod.)

Zároveň bude v buňce stavbyvedoucího k dispozici lékárnička a jiný zdravotnický materiál k zajištění první pomoci při úrazu na stavbě.

#### **k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavou dotčených staveb**

Nebudou prováděné úpravy pro bezbariérové užívání stavby.

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

V souvislosti s realizací jsou plánována dopravní opatření, která budou souviset s dopravou a montáží rozměrných a těžkých prefabrikovaných prvků.

Dodavatel si v předstihu zajistí příslušná povolení včetně dopravních omezení a dopravního značení.

#### **m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**

Není vzhledem k rozsahu stavby řešeno.

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

Vzhledem k rozsahu stavebních úprav a přístavby schodiště je předpokládána lhůta výstavby cca 2 měsíce.

Přesná lhůta začátku a konce stavební činnosti bude upřesněna s vybraným dodavatelem stavby.

Vypracoval: Ing. David Pokorný

Datum: 02/2016