

Akce **KAŠNA NA KARLOVĚ NÁMĚSTÍ V TŘEBÍČI**

Místo: Karlovo náměstí, 674 01 Třebíč
p.č.1463/1, k.ú Třebíč

Vlastník: Město Třebíč
Karlovo náměstí 104/55
674 01 Třebíč
IČO: 00290629

Stavebník: Město Třebíč
Karlovo náměstí 104/55
674 01 Třebíč
IČO: 00290629

Stupeň dokumentace: PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Generální projektant: atelier H3T architekti s.r.o.
náměstí Českého povstání 228/2
16100 Praha
Česká republika
IČO: 06604811

Vypracoval: MgA. Štěpán Řehoř

Datum: 05/2020

Tato dokumentace byla zpracována dle Novely vyhlášky 499/2006, Sb. o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb. a č. 405/2017.

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s vyhl. č.501/2006 Sb, s vyhl.č. 268/2009 Sb., „O technických požadavcích na stavby“, která rozpracovává požadavky stavebního zákona a základní požadavky na vlastnosti staveb, které určila Evropská unie.

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Prostor pro realizaci stavebního záměru se nachází uvnitř zastavěného území, v centrální části města Třebíče.

Stavební pozemek je pomyslným těžištěm volné plochy západní části Karlova náměstí.

Dnes je pozemek volným prostranstvím s občasným využitím pro trhy, poutě atd.

Pozemek je mírně svažité severním směrem.

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

Záměr stavby kašny na Karlově náměstí je v souladu s územně plánovací dokumentací a regulačním plánem.

Předložený záměr se nachází v zastavěném území, v ploše určené pro funkční využití ploch pro smíšenou funkci centra, která je zvláštním případem obytného území s vysoce pestrá skladbou činnosti a dějů a zařízení místního, celoměstského a nadměstského významu.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Neřeší se.

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

Souhlasná stanoviska požadovaných dotčených orgánů jsou samostatnou součástí přiložené dokumentace ke stavebnímu řízení.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

Výškopisné a polohopisné zaměření pozemku jsme obdrželi od atelieru RAW s.r.o., který je projektantem rekonstrukce Karlova náměstí v Třebíči.

Byla pořízena fotodokumentace místa.
Nebyly provedeny žádné další průzkumy.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾ - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.,

Řešená stavba se nachází v území městské památkové zóny Třebíč – Karlovo náměstí (Vnitřní Město), pozemek p.č. 1463/1 v k.ú.Třebíč.

Zastavěné území je chráněno podle zákona 20/1987Sb. o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů nebo zákona 114/1992Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Řešené území je mimo definovanou záplavovou oblast Q100 a vyšší.

V území neprobíhala důlní činnost.

V řešeném území nejsou žádná ochranná pásma.

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

Řešené území je mimo definovanou záplavovou oblast Q100 a vyšší. V území neprobíhala důlní činnost.

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

Provedení stavby nebude mít vliv na okolní pozemky ani stavby. Užívání stavby nebude mít z hlediska provozu vliv na stávající poměry v území. Nedojde ani ke změně odtokových poměrů v území. Objekt nebude mít vliv na stávající podzemní vedení sítí.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Neřeší se.

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

Neřeší se.

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

Na pozemku bude vybudována podzemní technologická jímka SO 02, která bude napojena na veřejnou kanalizaci, vodovod a elektrickou síť.

Plocha fontány bude bezbariérová jako okolní plocha náměstí.

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

Stavba samotné kašny se musí koordinovat s plánovanou rekonstrukcí náměstí.

Stavba nevyvolá potřebu souvisejících ani podmiňujících staveb, ani jiná opatření v dotčeném území.

Stavba bude probíhat dodavatelsky zhotovitelem stavby.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí a provádí,

Parcelní číslo: 1463/1

Obec: Třebíč 590266

Katastrální území: Třebíč 769738

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

Stavbou nevzniknou žádná nová ochranná pásma nebo bezpečnostní pásma.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Záměrem stavby je nová kašna na Karlově náměstí v Třebíči, která vychází z již schválené koncepce přístupu k celkové obnově centra města a architektonicko-výtvarné soutěže.

Jedná se o jednoduchou stavbu kruhového prstence osazeného na třech nosných sloupkách na vydlážděné ploše o obrysových rozměrech cca 15x14 m.

Výška objektu bude přibližně 3,5 m (max. 3,795 m kvůli svažitosti terénu) a prstenec bude mít vnější průměr 7,22 m.

Plocha kašny je navržena jako vodotěsná, aby nedocházelo k úniku vody a k vymývání vodním proudem. V dolní části této plochy bude sběrný liniový žlab pro cirkulaci vody, v horní části bude sběrný žlab pro odvedení dešťové vody přímo do kanalizace. Na ploše budou umístěny 3 vodní prvky - napěněné trysky v podúrovňových nádržkách pod rošty o různých velikostech. Nádržky budou odkanalizovány do cirkulační retenční nádrže.

b) účel užívání stavby,

Objekt SO 01 je těleso kašny a nepropustná vydlážděná plocha stejného charakteru, jako okolní náměstí. Podzemní objekt SO 02 je technologické zázemí kašny.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o trvalou stavbu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Nejsou vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimek z technických požadavků na stavbu a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání.

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

Souhlasná stanoviska požadovaných dotčených orgánů jsou samostatnou součástí přiložené dokumentace.

Seznam dotčených orgánů:

1) KHS Kraje Vysočina, územní pracoviště Třebíč
Brátova 31, 674 01 Třebíč 1

2) MěÚ Třebíč, odbor dopravy a komunálních služeb
Karlovo nám. č.p. 104/55, 674 01 Třebíč 1

3) MěÚ Třebíč, odbor školství a kultury, úsek památkové péče
Karlovo nám. č.p. 104/55, 674 01
Třebíč 1

4) MěÚ Třebíč, odbor životního prostředí
Masarykovo nám. č.p. 116/6, 674 01 Třebíč 1

5) MěÚ Třebíč, oddělení Úřad územního plánování
Karlovo nám. č.p. 104/55, 674 01 Třebíč 1

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾ - kulturní památka apod.,

Řešená stavba se nachází v území městské památkové zóny Třebíč – Karlovo náměstí (Vnitřní Město), pozemek p.č. 1463/1 v k.ú.Třebíč.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

SO 01 – prostor kašny
zastavěná plocha celkem: 218 m²

SO 02 – podzemní technologická jímka
zastavěná plocha celkem: 11,5 m²

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

Průměrná denní spotřeba pitné vody je závislá na povětrnostních podmínkách, teplotě a lidském faktoru. Závisí i na srážkách, které budou částečně doplňovat retenční nádrž. Technologický provoz – předpokládá se od začátku května do konce října. Pokud se budou střídát všechny tři režimy a fontána půjde nepřetržitě 12 hodin. Nepočítá se s jejím provozem v zimním období.

Množství dešťových vod

$V_r = 145 \text{ m}^3/\text{rok}$

Dešťové vody budou z celé plochy fontány SO 01 svedeny do retenční nádrže, kde bude upravená voda cirkulovat. Přebytková neupravená voda bude svedena do dešťové kanalizace.

Potřeba elektrické energie

Technologická jímka SO 02 bude napojena na nově vybudovanou trasu veřejného osvětlení. Pro napájení podružného rozvaděče technologie bude do strojovny přiveden kabel napájení z RE4, $P_i = 7,1 \text{ kW}$ (3x16A, CYKY-J 5x6) vč. ochranného zemnění.

Odpady

Všechny odpady vzniklé při stavební a demoliční činnosti budou likvidovány v souladu s předpisy platné legislativy v odpadovém hospodářství a přednostně budou nabídnuty k recyklaci.

Stavební odpad bude tříděn a odvážen na skládku.

Dle "planované rekonstrukce náměstí" by měla být stávající dlažba vyjmuta a opětovně použita.

Vytápění

Neřeší se.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Stavební záměr nevyžaduje žádné speciální, časově náročné postupy nebo etapy výstavby. Realizace by měla být souběžně s plánovanou obnovou náměstí.

j) orientační náklady stavby,

Podrobný rozpočet je součástí dokumentace pro provádění stavby

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

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

Urbanismus a architektonické řešení

„Jednoduchá, čistá forma, která může být nositelem významu a která svým řešením umožní s fenoménem vody pracovat ne pouze klasicky. Chtěli jsme také takovou kašnu, která nebude

působit bez vody nepatřícně. Zároveň je v konceptu zohledněn mírně svažité terén náměstí bez výrazných terénních úprav a zásahů. Voda volně stéká po povrchu náměstí.

Kruh (kružnice, kolo) je symbolem spojení a pochopení. Je možné hovořit o archetypálním řešení v mnoha souvislostech. Kruh, který se vznáší nad dlažbou, náměstím.

Měřítka kašny odpovídá měřítku náměstí, nesnaží se ve vztahu s lokálními danostmi (socha, kašna) svou přítomností prostoru dominovat, ale doplňuje jej a to o novou svébytnou vrstvu.

Důležité je pro nás také řešení, které bude fungovat i v zimním období, kdy většina prázdných kašen zeje prázdnotou a nebo se nákladně vytápějí“.

Jedná se o jednoduchou stavbu kruhového prstence osazeného na třech nosných sloupkách na vydlážděné ploše o obrysových rozměrech 15x14 m.

Výška objektu bude přibližně 3,5 m (max. 3,795 m kvůli svažitosti terénu) a prstenec bude mít vnější průměr 7,22m.

Plocha kašny je navržena jako vodotěsná, aby nedocházelo k úniku vody a k vymývání vodním proudem. V dolní části této plochy bude sběrný liniový žlab pro cirkulaci vody, v horní části bude sběrný žlab pro odvedení dešťové vody přímo do kanalizace. Na ploše budou umístěny 3 vodní prvky - napěněné trysky v podúrovňových nádržkách pod rošty o různých velikostech. Nádržky budou odkanalizovány do cirkulační retenční nádrže.

V podzemním objektě SO 02 bude umístěno technologické zázemí kašny – vodotěsná, retenční, nádrž a strojovna technologie.

Materiály a konstrukce

Materiály, které se, kromě stávající kamenné dlažby uplatňují jsou v podstatě jen nerezové a nerezové zlacené. Tyto materiály jsou také trvanlivé a dobře odolávají chemicky upravené vodě.

Prstenec a jeho profil je navržen z upravené trubky z nerezové oceli a následně pozlacen vrstvou 24karátového plátkového zlata. V dolní části jsou kruhové otvory pro dva druhy trysek, které se budou moci obsluhovat či vyměnit z venkovní strany profilu. V horní části je nosný profil otevřený pro instalaci technologie trysek a osvětlení. Tyto otvory budou uzavřeny kryty. Případné opatření proti sedání ptactva na prstenci bude možné nainstalovat později, dle momentálního zjištění nejsou na daném místě s ptactvem problémy.

Sloupky jsou uvažovány jako nerezové s broušeným povrchem.

Veškeré ostatní prvky, jako rošty u trysek, šterbinový kanál, vstup do kašny atd. jsou pojaty jako, co nejméně viditelné, nerezové.

Poklady do technologické jímky SO 02 budou řešeny v koordinaci s PD Revitalizace Karlova náměstí v Třebíči a budou litinové.

Podzemním prostorem technologické jímky bude plastová nádrž s železobetonovým obetonováním.

Plocha kašny musí být navržena jako vodotěsná, aby nedocházelo k úniku vody a k vymývání vodním proudem. Materiál a charakter dlažby zůstává stávající. Kostky budou uloženy v ložné maltě na železobetonové desce s hydroizolační stěrkou a také vyspárovány nepropustnou maltou. Plocha kašny bude po obvodu oddilátována od ostatní plochy náměstí.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Vodní prvek bude provozován sezóně, v období cca od dubna od října (cca 183dní). Přesné rozvržení ročního a denního provozu bude určeno dle požadavku investora a počasí (vodní prvek nesmí být v provozu při teplotách pod 0°C). Mimo toto období bude systém vodního prvku zazimován dle návodu k obsluze dodavatele technologie.

Voda v okruhu fontány je znehodnocena nečistotami splachovanými ze smáčených povrchů a upravována dávkováním chemikálií pro udržení čistoty a voda tedy není pitná. K obsluze vodního prvku bude investorem určena osoba, která bude proškolená dodavatelem technologie.

Obsluha bude vykonávat pravidelnou údržbu vodního prvku dle návodu k obsluze, zhotoveným dodavatelem technologie. Dále je nutné provádět podzimní zazimování a jarní zprovoznění technologického zařízení. K provádění těchto úkonů se doporučuje přizvat specializovaná firma.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby. Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Prostor kašny bude stejně bezbariérově přístupný jako okolní plochy náměstí.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem a vloupáním. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy.

Po dokončení stavby a před zahájením jejího užívání musí být na jednotlivá zařízení (elektroinstalace, rozvody vody, kanalizace) vydány revizní zprávy zhotovené oprávněnou osobou.

Na všechny stavební konstrukce a materiály, u kterých je to předepsáno v požárně bezpečnostním řešení stavby, musí být vystaven certifikát na požadovanou požární odolnost.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Stavba zahrnuje objekt kašny s okolní odtokovou plochou a podzemní objekt technologické jímky:

SO 01 – prostor kašny

SO 02 – podzemní technologická jímka

a) stavební řešení,

Výkopové práce

V rámci zemních prací budou provedeny výkopy pro základové konstrukce, technologickou jímku a pro přípojky inženýrských sítí. Při provádění budou zajištěny výkopy proti zaplavení srážkovou vodou.

b) konstrukční a materiálové řešení,

Základy

Základové konstrukce objektu SO 01 budou tvořeny železobetonovou základovou deskou tl.200 mm. Deska bude doplněna o základové patky pod sloupy a pod tělesy fontán a dále o obvodové žebro šířkou 400 mm, které zajišťuje založení v nezámrzné hloubce.

Beton: C30/37-XC2, XD3, XF4

Výztuž: B500B

Nepropustná plocha kašny

Jedná se o plochu cca 14x15m. Jejím povrchem bude stávající, znovu použitá žulová dlažba, která bude vyspárována proti vymývání vodou, jak dešťovou, tak vodou cirkulační z kašny. Charakter dlažby by měl být, co nejvíce podobný dlažbě okolního náměstí. Plocha kašny musí být tedy navržena jako vodotěsná, aby nedocházelo k úniku vody. U pokládky dlažby a spárování by se měla dodržet aplikační teplota prostředí od 15-20°C. Dlažba bude uložena v do ložné vrstvy z předmíchané malty na železobetonové desce opatřené hydroizolační pružnou dvousložkovou cementovou stěrkou. Plocha kašny bude oddělena od ostatní plochy náměstí dilatací polyuretanovým tmelem. Většina vody z povrchu kašny se odvede po povrchu. Voda, která se přes přípustné mikrotrhliny dostane pod dlažbu bude odvedena po hydroizolační stěrce do spodní části lineárního žlabu.

Barevný lineární vzor dlažby náměstí prochází vyspárovanou plochou kašny.

Veškeré výšky skladeb povrchu kašny, jako základy, železobetonová deska a finální dlažba včetně lineárních kanálů a obrubníků, musí být v návaznosti na okolní plochu náměstí.

Vydlažděná plocha kašny musí být v jedné rovině s okolní dlažbou náměstí.

Uprostřed objektu kašny budou umístěny tři malé vodní prvky - napěněné trysky v podúrovňové nádrže pod nerezovým roštem, se spodním osvětlením a odtokem. Charakter této plochy by se měl, co nejvíce, podobat ploše okolního náměstí.

Samotný objekt kašny SO 01

Nadzemní část kašny je z trubek z nerezové oceli 1.4401. Tři stojky z trubky průměru 114,3 mm, tloušťky 8mm umístěné v rozích rovnostranného trojúhelníku o délce strany 6,062 metru podpírají kruhový prstenec ohnutý z trubky průměru 219,1 mm, tloušťky 6,3mm pod rádiusem 3500 mm (osa). Prstenec je umístěn ve výšce cca 3,5 metru od terénu horní části plochy náměstí. Ve stojkách budou umístěny přírodní vodovodní roury, kterými bude do prstence přiváděna voda. V prstenci bude dále rozváděna k jednotlivým tryskám. Prstenec bude vyroben ze 6 segmentů včetně sloupů, které se smontují k sobě. Prstenec bude perforován dle požadavku a umístění trysek. Ve stojkách bude rovněž umístěna kabeláž elektroinstalace pro světla. Ocelové sloupky budou kotveny do základové železobetonové desky pod pochozí rovinou náměstí.

Segmenty prstence budou ve výrobě opískovány balotinou a po smontování a odzkoušení se provede zlacení 24karátovým platkovým zlatem a to včetně poklopů montážních otvorů a jejich přichycení. Sloupky jsou uvažovány jako nerezové s broušeným povrchem Ra 0.8.

Montážní otvory budou zakryty plechy o tloušťce 1mm, které na sebe budou po celé délce prstence navazovat a opticky tvořit jednu linii.

Technologická jímka SO 02

Technologické zařízení vodního prvku bude umístěno v nově vybudované PP dvouvstupové jednoplášťové strojovně s integrovanou PP retenční nádrží. Jedná se o vodotěsnou plastovou nádrž svařovanou z polypropylenových desek tl.12mm, dno nádrže tvoří vyztužený PP stěnový prvek tl.80 mm.

Dno strojovny bude opatřeno PP čerpací jímkou s kalovým čerpadlem. V jímce se bude shromažďovat technologická voda z úkapů a voda po odvodnění technologického zařízení a rozvodů. Všechny rozvody technologie vodního prvku (voda, elektro) budou do strojovny přivedeny přes předem připravené PP vařené prostupy.

Světlé vnitřní rozměry strojovny budou 3,7x2,2x2,0m. Retenční část bude velikosti 1,5x2,2x2,0m. Retenční a strojovna technologie bude oddělena staticky zajištěnou PP příčkou, nadimenzovanou pro tlak vody při maximální hladině vody v nádržích. Pod nátokem do retenční nádrže bude umístěn koš s nerezovým sítím pro zachycování nečistot.

Hladina podzemní vody není určena a je tedy navržena jednoplášťová šachta. V případě zjištění vysoké HPV, musí být provedeny takové opatření, aby se zamezilo vyboulení a poškození PP stěn nádrže vlivem tlaku vody. Tato opatření musí být konzultována a odsouhlasena s projektantem technologie.

Nádrž musí být osazena a obetonována dle stavební části PD a technických podmínek dodavatele nádrže.

Ve strojovně bude umístěno kompletní technologické zařízení - čerpadlo přelivu, čerpadlo filtrace, pískový filtr, dávkování chemikálií, automatické dopouštění vody se změkčovací filtrem a elektroinstalace.

Prostor strojovny musí být z důvodu výskytu vysoké vlhkosti a možnosti přítomnosti výparů chemikálií nuceně odvětrán. Odvětrání bude provedeno dvěma trubkami DN100 vyvedenými ze strojovny a zaústěny do šachtičky odvětrání s nerezovou krycí mřížkou. Šachtičku odvětrání je nutné zajistit proti vniku dešťových vod.

Technologická jímka bude připojena na kanalizaci DN150, vodovodní řád – přívodní potrubí DN25, připojení elektro 400V pro instalovaný výkon do 7,1kW.

c) mechanická odolnost a stabilita,

Stavebně konstrukční řešení a statický výpočet jsou samostatnou částí této dokumentace – část. D.1.2 – Stavebně konstrukční řešení (SKŘ)

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

Vodní prvek tvoří dlážděná spádovaná plocha s třemi napěněnými tryskami. Nad touto plochou je vynesena kovová konstrukce- kruh na třech sloupech, z kterého jsou navrženy další dva vodní obrazy- pramínkové trysky a mlžení.

V dlažbě jsou navrženy napěněné trysky typu Kaskáda s průměrem ústí 70mm a s připojením G6/4". Trysky jsou umístěny v nerezových podúrovňových nádržkách o průměrech 450, 600 a 750mm. Všechny nádržky jsou výšky 280 mm, mají přívod trysky G6/4", vypouštění G2", vratnou větev DN100, nerezovou kabelovou průchodku G1", kotvení reflektoru, nerezovou přepadovou hranu, nerezovou krycí mřížku a nerezové kotvení s výškovou rektifikací.

Plocha vodního prvku je jednosměrně spádovaná a bude tedy osazena odtokovými armaturami pro sběr dešťové a technologické vody.

Horní žlab umístěný výškově nad vodním prvkem je zřízen pro odvod dešťové vody. Žlab tvoří stavebnicový žlab z polymerického betonu o rozměrech 130x150mm, celkové délky 14.7 m.

Žlab má 4 gravitační odtoky DN100. Žlab je osazen pod úroveň dlažby a nadstaven nerezovým nástavcem výšky 150mm se štěrbinovým odtokem šířky 20mm. Voda z tohoto žlabu je přes strojovnu technologie odvedena do přípojky kanalizace.

Spodní žlab je určen pro sběr technologické vody z vodního prvku, která je odvedena do retenční nádrže a odtud opět nasávána čerpadly. Tento žlab je nerezová odtoková štěrbinová armatura o rozměrech 200x150mm s celkovou délkou 14.7 m. Armatura má odtokovou štěrbinu šířky 20mm a výšku lemu 20mm. Ze žlabu jsou vyvedeny 4 gravitační odtoky DN100. Součástí žlabu je i navařený jekl 60x40mm, která tvoří lem pro napojení hydroizolace a slouží i pro sběr případné vody stékající po povrchu hydroizolace k odtokové armatuře. Jekl je z horní strany navrtán po celé délce otvory, kterými bude odtékat voda z hydroizolace do 7 gravitačních vývodu DN50, které se spojí do odtokového potrubí DN100, které je vedeno do retenční nádrže technologie.

Vodní prvek nad úrovní dlažby tvoří kovový prstenec o průměru 7,0m (osy) vyneseny na 3 kovových stojkách. V prstenci jsou umístěny pramínkové trysky typu kometa s průměrem ústí 6mm a připojením G1/2". Trysky jsou vyústěny svisle dolů, a budou vytvářet svislé výtoky. Trysky jsou osazeny do PVC rozvaděče DN65 vedeného v prstenci. Pro přívod vody do rozvaděče je každou stojkou prstence vedeno PVC potrubí DN50.

Dále jsou v prstenci osazeny vysokotlaké trysky mlžení s průměrem ústí 0,4mm a připojením UNC 10-24. Trysky jsou napojeny vysokotlakými hadicemi na čerpadlo ve strojovně technologie. Hadice jsou mezi stojkami a strojovnou vedeny v KG potrubí DN125, které slouží jako chráničky i pro odvodnění stojek v případě vniknutí vody do prstence.

b) technologie vodního prvku

Technologie vodního prvku je rozdělena na tři okruhy:

Okruh A – napěněné trysky

- 3 napěněné trysky typu kaskáda, průměr ústí 70mm, dynamický vodní obraz s výškou max.2,0m

Popis řízení:

- dynamický model: frekvenční měnič mění na základě naprogramovaného sousledu změn frekvencí elektrického proudu výkon čerpadla, čímž se mění výška vodního obrazu u trysek, které jsou napojeny na čerpadlo

- každý okruh trysek je napojen samostatným rozvodem do strojovny, kde je osazen ručně regulovatelným kohoutem. V každé nádrži je umístěna jedna tryska, pod každou tryskou je umístěn kohout k regulaci průtoku.

Okruh B – pramínkové trysky

- 87 pramínkových trysek typu kometa, průměr ústí 6mm, statický vodní obraz

Popis řízení:

- statický model: konstantní svislý výtok z pramínkových trysek

Okruh C – mlžené trysky

- 60 vysokotlakých mlžných trysek, \varnothing ústí 0,4mm, statický vodní obraz

Popis řízení:

- statický model: konstantní vodní obraz, řízení dle větrného, teplotního a vlhkostního čidla

Jedná se o uzavřený vodní okruh. Technologický systém přepadový s gravitační vratnou větví do retenční nádrže. Okruh lze individuálně odstavit z provozu uzavřením sacích a tlačných větví čerpadel. Čerpadla jsou blokovány proti chodu na sucho sondou v retenční nádrži.

Nastavení regulačních kohoutů a řídicích prvků bude nastaveno dle provozních zkoušek provedených po dokončení veškerých montážních prací.

Čerpadla sají z retenční nádrže vodu a tlačí ji do trysek. Z odtokového žlabu se voda vrací vratnou větví do retenční nádrže, odkud ji čerpadla opět nasávají. Před čerpadly jsou umístěny zachycovače hrubých nečistot jako ochrana před ucpáváním oběžného kola čerpadla či trysky. Vratná větev vodního prvku i vypouštění žlabu musí být odvedeno gravitačně do kanalizace.

c) strojovna technologie a retenční nádrž,

Technologické zařízení vodního prvku bude umístěno v nově vybudované PP dvouvstupové jednoplášťové strojovně s integrovanou PP retenční nádrží. Jedná se o vodotěsnou plastovou nádrž svařovanou z polypropylenových desek tl. 12mm, dno nádrže tvoří vyztužený PP stěnový prvek tl. 80mm. Jímka bude mít železobetonový plášť.

Dno strojovny bude opatřeno PP čerpací jímkou s kalovým čerpadlem. V jímce se bude shromažďovat technologická voda z úkapů a voda po odvodnění technologického zařízení a rozvodů. Všechny rozvody technologie vodního prvku (voda, elektro) budou do strojovny přivedeny přes předem připravené PP vařené prostupy.

Světlé vnitřní rozměry strojovny budou 3,7x2,2x2,0m. Retenční část bude velikosti 1,5x2,2x2,0m. Retenční a strojovna technologie bude oddělena staticky zajištěnou PP příčkou, nadimenzovanou pro tlak vody při maximální hladině vody v nádržích.

Pod nátokem do retenční nádrže bude umístěn koš s nerezovým sítím pro zachycování nečistot.

Hladina podzemní vody není určena a je tedy navržena jednoplášťová šachta. V případě zjištění vysoké HPV, musí být provedeny takové opatření, aby se poškození PP stěn nádrže vlivem tlaku vody. Tato opatření musí být konzultována a odsouhlasena s projektantem technologie. Nádrž musí být osazena a obetonována dle stavební části PD a technických podmínek dodavatele nádrže.

Ve strojovně bude umístěno kompletní technologické zařízení- čerpadlo přelivu, čerpadlo filtrace, pískový filtr, dávkování chemikálií, automatické dopouštění vody se změkčovací filtrem a elektroinstalace.

Prostor strojovny musí být z důvodu výskytu vysoké vlhkosti a možnosti přítomnosti výparů chemikálií nuceně odvětrán. Odvětrání bude provedeno dvěma trubkami DN100 vyvedenými ze strojovny a zaústěny do šachtičky odvětrání s nerezovou krycí mřížkou. Šachtičku odvětrání je nutné zajistit proti vniku dešťových vod.

Technologická jímka bude připojena na kanalizaci DN150, vodovodní řád – přívodní potrubí DN25, připojení elektro 400V pro instalovaný výkon do 10kW.

d) úprava vody,

Písková filtrace plastovým filtrem o průměru D500 s pískovou náplní 0,4-0,8 mm odfiltruje všechny mechanické částice větší než 0,3 mm. Plastové čerpadlo s připojením DN50/DN40, výkonem 0,45 kW a průtokem 12 m³/h při 8 mvs saje vodu z retenční nádrže a tlačí ji do

nerezové dnové vpusti žlabu. Nastavením ručního ovládacího 6-ti cestného ventilu je možné provádět zpětný proplach filtru.

Z důvodu velkého přínosu mechanického znečištění je navržena automatická hlavice ovládacího ventilu, která provede automatické proprání filtrace v nastavených časových intervalech nebo podle tlaku vody. Spínání filtrace je zajištěno programem minimálně 7 hodin denně.

Voda okruhu vodního prvku bude obsluhou testována na úroveň pH a obsah chlóru a tyto hodnoty budou udržovány na požadované úrovni ručním dávkováním předepsaných chemikálií přímo do retenční nádrže.

Automatické dávkování chemikálií:

Pro udržení hygienické nezávadnosti je navrženo automatické dávkování chemikálií. Vzhledem k malému množství vody v okruhu a velkému přínosu znečištění je automatické dávkování velmi důležité. Dalším aspektem, který u fontán musí být zohledněn, je možnost přínosu bakteriálního znečištění.

Zařízení se skládá z:

- zařízení, které měří ORP a na jeho základě dává chlornan sodný 14% k dosažení koncentrace 0,3-0,6 mg/l. Pro fontány se doporučuje nastavit automat na horní hranici požadovaného rozmezí.
- zařízení, které měří pH a na jeho základě dává korektor pH – pH minus k dodržení pH 6,8 – 7,2, kdy je nejúčinnější působení Cl. Bude používán přípravek s flokulačním účinkem, takže již nebude třeba dávkovat flokulant samostatně.

Dávkování chemie je umístěno v okruhu filtrace. Pro dávkovací zařízení nutno instalovat zásuvku blokovanou s chodem čerpadla filtrace. Dávkovací chemikálií budou umístěny v plastových kanystrech uložených v PP záchytné vaně pro případ jejich úniku.

e) potrubí,

Potrubní tlakové rozvody trysek a filtrace jsou navrženy z PVC PN 10. Potrubní rozvody dopouštění vody vč. filtru mechanických nečistot navrženy z PP PN 16. Po instalaci trubních rozvodů bude provedena tlaková zkouška rozvodu zkušebním tlakem odpovídajícím min. 1,5 násobku maximálního provozního tlaku, min. však tlakem 1,5Mpa (dle ČSN 736660). Tlaková zkouška bude opakována po provedení betonáže.

Gravitační vratné potrubí je navrženo z kanalizačního potrubí KG (popř. HT) systému. Po instalaci trubních rozvodů bude provedena zátopová zkouška všech vratných potrubí. Zátopová zkouška bude opakována po provedení betonáže.

Jednotlivé potrubní větve budou uloženy na štěrkopískovém podsypu tl. 100 mm a budou spádované směrem ke strojovně (doporučený spád 2%, minimální spád 1%)

Potrubní rozvody technologie musí být na zimní období vypuštěny a potrubí i fontána musí být po dobu zimní odstávky gravitačně odvodněny do kanalizace. Dále musí být strojní vybavení strojovny vypuštěno a zazimováno dle návodu dodavatele.

Prostupy potrubí stavebními konstrukce budou provedeny jako nerezové.

e) výčet technických a technologických zařízení.

Stavba neobsahuje ve svém konstrukčním řešení žádná neobvyklá řešení a postupy, včetně provedených detailů. Počítá se s použitím standardní technologie fontán, která je běžně výrobně dostupná a která bude zároveň jednoduchá na údržbu a provoz.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Kašna se nachází na volném prostranství a bude v ní cirkulovat voda.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Počítá se s použitím standardní technologie fontán.

Spotřeba el. energie bude závislá na lidském faktoru a nastavení režimů kašny. Technologický provoz se předpokládá od začátku května do konce října.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

Větrání

Technologická jímka SO 02 bude přirozeně větraná. Odvětrání bude provedeno dvěma trubkami DN100 vyvedenými ze strojovny a zaústěny do šachtičky odvětrání s nerezovou krycí mřížkou. Šachtičku odvětrání je nutné zajistit proti vniku dešťových vod.

Vytápění

Neřeší se.

Osvětlení kašny

Osvětlení je uvažováno v kontextu náměstí spíše intimní a to dvojí pro jednotlivé režimy. Po obvodu prstence k nasvícení lineární padající vody přímo u jednotlivých trysek.

Pro trysky z dlažby je uvažováno bodové osvětlení pod rošty, kde bude opět nasvícena jen voda zespoda.

Osvětlení vodního prvku budou zajišťovat tři přisazené nerezová LED reflektory 3x9W, 24VDC, krytí IP68. Reflektory budou umístěny na nerezovém držáku pod tryskami Kaskáda a budou nasvětlovat jejich vodní obraz.

Dále bude uvnitř prstence (u výtoků trysek kometa) umístěn LED pásek osvětlení vodního obrazu komet. LED pásky budou 12V, 12W/m, krytí IP68, celkové délky 22m.

Ve shodě s normou ČSN 332000-7-702 mohou být použity pouze reflektory se zdroji o napětí 12V AC nebo 24V DC.

Pro přívod kabelů budou v u trysek kaskáda umístěny jedno-vývodové kabelové nerezové průchodky s připojením G1". Osvětlení bude spouštěno signálem z přilehlého sloupu veřejného osvětlení. Napájecí zdroje budou umístěny ve strojovně technologie.

Zásobování vodou

Zdrojem vody je veřejný vodovod. Pro technologii bude do strojovny přiveden přívod zakončený uzavíratelným kohoutem. Dimenze bude určena projektovou dokumentací ZTI, min však DN 25 mm.

Dopouštění vody bude spouštěno automaticky do retenční nádrže pomocí elektromagnetického ventilu řízeného nerezovými hladinovými sondami v retenční nádrži. Hladinové sondy budou nastaveny tak, aby byl využit co největší objem retenční nádrže. Přesná poloha hladinových sond bude určena na základě provozních zkoušek.

Okruh mlžení bude zásobován pitnou vodou přímo z vodovodního řádu.

Voda napouštěná z veřejného vodovodního řádu má určitý obsah vápníkových a hořčíkových iontů. Při hodnotách nad cca 6°dH již dochází k vysrážení inkrustů na povrchu vodního prvku či okolní dlažby. V případě vyšší tvrdosti vody je vhodné na dopouštění umístit změkčovací filtr s volumetrickým řízením automatického proplachu. Před změkčovací filtr je nutné umístit filtr mechanických nečistot G 1" 50 mic.

Vodovodní přípojka bude provedena v dle PD "Revitalizace Karlova náměstí v Třebíči".

Kanalizace

Do strojovny technologie bude přivedena přípojka kanalizace DN150. Do přípojky bude napojeno:

- praní pískového filtru
- vypuštění vody z vodních prvků
- vypuštění retenční nádrže
- odvodnění rozvodů
- odvodnění po dobu zimní odstávky

Kvalita vypouštěných vod (při dodržení dávkování chemikálií):

- volný Cl - do 0,6 mg/ l
- pH - 7,2 – 7,6
- teplota - teplota okolí

Srážková voda, která bude svedena do akumulační podzemní nádrže a bude chemicky upravována, bude následně využita zpět k cirkulaci do oběhu fontány a nebude vypouštěna do veřejné kanalizace.

Do veřejné kanalizace bude vypouštěna pouze chemicky neošetřená srážková voda, která nebude využita pro cirkulaci a pitná neupravovaná voda využívaná na mlžení.

Kanalizační přípojka bude provedena dle PD "Revitalizace Karlova náměstí v Třebíči".

Odpadové hospodářství

Při provádění prací se předpokládá vznik běžného stavebního odpadu, zařazeného dle vyhlášky 381/2001 Sb. (Katalog odpadů) do skupiny odpadů 17. Při nakládání s odpady, které vzniknou v důsledku stavebních prací, se bude zhotovitel řídit zákonem o odpadech 185/2001 Sb. a vyhláškou 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Vzniklý odpad na stavbě bude ve smyslu výše uvedené legislativy a na základě dohod účastníků výstavby průběžně odvážen na řízené skládky a do recyklačních center.

Hluk

Nepředpokládá se hlukové zatížení z provozu podzemního technologického zařízení na prostory chráněné před hlukem (v návrhu se nepočítá s nočním provozem kašny).

Zdroj hluku je umísťován do území, které není významně hlukově ovlivňováno stacionárními zdroji umístěnými v území a proto nevyžaduje měření hluku v území. Z tohoto důvodu nejsou požadována nadstandartní opatření k ochraně před hlukem.

Vzhledem k charakteru stavby není nutné navrhovat protihluková opatření během stavební činnosti.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
Neřeší se.

b) ochrana před bludnými proudy,

Ochranou se rozumí volba kvality betonu a krycích vrstev, konstrukčním opatřením se rozumí úpravy navržené v samotné konstrukci – například prováděním výztuže, vývody z výztuže, úpravy na inženýrských sítích apod.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Stavba se dle mapy seizmických oblastí nenachází v lokalitě, ve které je nutné na stavbách opatření proti seizmickému zatížení.

d) ochrana před hlukem,

Zdroj hluku je umísťován do území, které není významně hlukově ovlivňováno stacionárními zdroji umístěnými v území a proto nevyžaduje měření hluku v území. Z tohoto důvodu nejsou požadována nadstandartní opatření k ochraně před hlukem.

Vzhledem k charakteru stavby není nutné navrhovat protihluková opatření během stavební činnosti

e) protipovodňová opatření,

Stavba se nenachází v záplavovém území.
Netýká se navržené stavby.

f) ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.,

Netýká se navržené stavby.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Objekt bude napojen na všechny potřebné sítě infrastruktury.

Elektrická energie

Technologická jímka SO 02 bude napojena na nově vybudovanou trasu veřejného osvětlení. Pro napájení podružného rozvaděče technologie bude do strojovny přiveden kabel napájení z RE4, PI=7,1kW (3x16A, CYKY-J 5x6) vč.ochranného zemnění.

Elektrická přípojka bude provedena dle PD Revitalizace Karlova náměstí v Třebíči.

Telekomunikace

Řízení technologie - je navržen PLC řídicí a regulační systém, který umožňuje dálkovou komunikaci přes protokol TCP/IP- ovládání fontány, hlášení poruch a hlášení stavu. Přístup k ovládání přes webové rozhraní bude chráněn heslem.

Připojení k PLC řízení bude zprostředkováno přivedením optického vlákna do strojovny technologie. Od dodavatele optického vlákna bude do strojovny umístěn optický box, ve kterém budou připraveny 4 optická vlákna s konektorem E2000/APC (samice). Dodavatel technologie vodního prvku umístí převodní optika-ethernet dle požadavku dodavatele optického vlákna.

Vodovod

Technologická jímka SO 02 bude napojena na veřejný vodovod přívodním potrubím DN25.

Vodovodní přípojka bude provedena dle PD Revitalizace Karlova náměstí v Třebíči.

Kanalizace

Technologická jímka SO 02 bude napojena na veřejnou kanalizační síť. Do strojovny technologie bude přivedena přípojka kanalizace IO 02 min. DN150.

Kanalizační přípojka bude provedena dle PD Revitalizace Karlova náměstí v Třebíči.

Doprava

Přístup vozidel na staveniště bude řešen z dopravní komunikace v severní části náměstí. Po celou dobu provádění stavebních prací bude zachován přístup do jednotlivých objektů a nemovitostí.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky,

Technologická jímka je připojena na kanalizaci DN150, vodovodní řád – přívodní potrubí DN25mm, připojení elektro – přívodní kabel CYKY-J 5x6mm a zemnicí drát nebo pásek. Jistič bude 3x16A.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

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

Plocha kašny bezbarierově přechází do okolní plochy náměstí.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Jedná se o objekt kašny. Volná plocha náměstí přechází do volné plochy kašny

c) doprava v klidu,

Neřeší se.

d) pěší a cyklistické stezky,

Neřeší se.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy,

Před zahájením stavby dojde k sejmutí a uskladnění stávající dlažby. Po té k sejmutí zeminy a provedení základových pasů a stavby. Finální terén bude opět stávající vyspárovaná dlažba s odpovídajícími dilatačními celky v návaznosti na dlažbu okolního náměstí.

b) použité vegetační prvky,

Neřeší se.

c) biotechnická opatření,

Biotechnická opatření se netýkají navrhované stavby.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené ve zvláštních předpisech.

Nepředpokládá hlukové zatížení na okolní zástavbu.

Z objektu SO 01 a SO 02 nebudou vypouštěny žádné škodliviny do okolí. Cirkulační voda bude chemicky upravena.

Srážková voda, která bude svedena do akumulární podzemní nádrže a bude chemicky upravována, bude následně využita zpět k cirkulaci do oběhu fontány a nebude vypouštěna do veřejné kanalizace.

Do veřejné kanalizace bude vypouštěna pouze chemicky neošetřená srážková voda, která nebude využita pro cirkulaci a pitná neupravovaná voda využívaná na mížení.

Odpady vzniklé při stavbě budou likvidovány zákonným způsobem.

Odpady ze stavební činnosti budou specifikovány v rámci další fáze projektové dokumentace.

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

Projekt nezasahuje do významného krajinného prvku či registrovaného významného krajinného prvku ani krajinného rázu. Při stavbě bude respektována ochrana dřevin, rostlin, živočichů.

Budou zachovány ekologické funkce a vazby v krajině.

Těleso kašny bude možno v budoucnosti opatřit zábranami proti sedání ptactva. Nyní se na náměstí nevyskytují větší hejna ptáku a jejich znečištění nejsou problém, který by bylo nutno řešit. Prstenec kašny bude pro toto opatření předpřipraven.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Řešené území se nenachází v tomto druhu chráněného území.

Netýká se navrhovaných staveb.

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

Záměr je průběžně konzultován s odborem ochrany životního prostředí v Třebíči.

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

Netýká se navrhované stavby.

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

Nejsou navržena žádná ochranná ani bezpečnostní pásma. Ochrana podle jiných právních předpisů se netýká navrhované stavby.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Zásady řešení prevence při závažných haváriích nejsou stavbou změněny, nejsou ani stanoveny zásady nové.

Stavba není umístěna v zóně havarijního plánování, nevyžaduje provedení opatření týkajících se civilní ochrany obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Zásobování stavby stavebním materiálem a odvoz stavebního odpadu bude proveden vždy jednorázově.

Sklad materiálu bude otevřený, případné dočasné zastřešení bude řešeno za pomoci lešenářské konstrukce a nepřekročí výšku 2m.

b) odvodnění staveniště,

Staveniště bude v případě potřeby odvodňováno do bezodtoké jímky, ta bude v případě naplnění vyčerpána sběrnou službou.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Dopravní infrastrukturu je v těsném sousedství náměstí.

Přístup vozidel na staveniště bude řešen ze stávající dopravní komunikace v severní části náměstí.

Po celou dobu provádění stavebních prací bude zachován přístup do jednotlivých objektů a nemovitostí.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Stavba nebude mít vliv na okolní pozemky.

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

Prostor staveniště včetně deponií materiálu, skladovací plochy materiálu a stavebního zařízení budou zabezpečeny proti vniknutí.

Při provozu a při realizaci stavby bude zaručena bezpečnost dodržováním vyhlášky ČUBP a ČBÚ 324/1991 Sb. zabývající se bezpečností při práci a ve znění pozdějších předpisů.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Pro staveniště se neuvažuje se záborem sousedních pozemků. Pozemek bude poskytovat dostatečný prostor pro zařízení staveniště i potřebné manipulační plochy pro stavební práce.

Zařízení staveniště bude umístěno mimo ochranná pásma inženýrských sítí a pouze na pozemku, který je vlastnictvím stavebníka.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Na náměstí bude při stavbě ponechán průchod pro pěší a vozíčkáře.

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

Během stavebních prací bude nutné se řídit zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech (v platném znění).

Vzniklé odpady musí být tedy řádně vytríděny a využitelné složky použity během dalšího zpracování.

Přebytečná suť stavební činnosti bude ze staveniště odvezena na určená místa. Nevyužitelný materiál bude předán odborně způsobilé firmě k recyklaci. Další typy nevyužitelných částí budou uloženy na povolených skládkách. Stavebník doloží požadovaný zápis o případném uložení sutě.

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

Nové založení objektu SO 01 a SO 02 vyžaduje výkopové práce. Přebytečná zemina z výkopů bude ze staveniště odvezena na určená místa. Ostatní zemina bude uložena na staveništi pro následné použití při dokončovacích pracích.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Bude dbáno technického stavu použité mechanizace a zamezeno úniku ropných produktů. S veškerými vzniklými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech č.185/2001 Sb..

Navržená stavba nevyžaduje zábor zemědělské půdy. Po dokončení stavby bude povrch uveden do původního stavu. Veškeré tyto úpravy budou dokončeny před kolaudací stavby.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Objekt bude v průběhu výstavby samostatně zabezpečen proti vniknutí nepovolaných osob do vnitřních prostor. Při provozu a při realizaci stavby bude zaručena bezpečnost dodržováním vyhlášky ČUBP a ČBÚ 324/1991 Sb. Zabývající se bezpečností při práci a ve znění pozdějších předpisů.

Stavební firma zajistí bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb se netýkají navrhované stavby.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Při vjezdu a výjezdu ze staveniště bude třeba osadit dočasné jednoduché dopravní značení upozorňující na vjezd a výjezd ze staveniště, které bude provizorně oploceno. Jiná dopravní inženýrská opatření se nepředpokládají.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

Požadavky vyhlášek č.501/2006 Sb., č.268/2009 Sb., č.502/2006 Sb., č.369/2001 Sb. Ve znění vyhlášky č.492/2006 Sb. a č.23/2008 Sb. Jsou v projektové dokumentaci dodrženy.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny,

Lhůty a časový postup výstavby lze stanovit po obdržení společného povolení s provedením ohlášeného stavebního záměru a odvíjí se od možností vlastníka a stavebních firem, které budou provádět realizaci stavby nebo její jednotlivé části. Koordinace prací a projektu musí být v součinnosti celkové rekonstrukce náměstí.

Je důležité dodržet technologické postupy a pauzy. Obzvláště by měla například dodržena aplikační teplota při kladení dlažby, aby nedocházelo k poruchám a dobré funkci dilatace.

Předpokládaný postup dílčích prací je:

- sejmutí dlažby, výkopové a zemní práce.
- základové patky a pasy
- instalace rozvodů kašny a osazení plastové jímky
- připojení inženýrských sítí
- železobetonová deska a obetonování jímky
- instalace tělesa kašny – nerezového prstence na třech nohách (smontování prstence musí být v součinnosti profesí, kdy se budou jednotlivé segmenty spojovat i s instalací vnitřního rozvaděče)
- osazení liniových kanálů, obrubníků a vytvoření hydroizolační vrstvy železobetonové desky.
- dláždění a spárování dlažby
- instalace technologie jímky, prstence atd.
- odzkoušení vodních obrazců
- zlacení prstence plátkovým 24karátovým zlatem
- zkušební provoz a zvolení vhodných režimů fontány

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Projekt neřeší výstavbu nových vodohospodářských objektů. Záměr nemění podmínky v území pro vsakování dešťových vod. Srážkové vody budou likvidovány odtokem do dešťové kanalizace.

V Praze, květen 2020

MgA. Štěpán Řehoř