

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

<b>Stavebník (investor):</b>	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, 738 01, Frýdek-Místek
Osoby oprávněné k jednání: ve věcech technických:	Ing. Radoslav Basel, vedoucí investičního odboru Ing. Petr Mitura, technik investičního odboru
<b>Projektant:</b>	KAPEGO projekt s.r.o., 28. října 1142/168, 709 00, Ostrava - Mariánské Hory
Statutární zástupce:	Ing. Petr Bystřický - jednatel
Odpovědný projektant:	Ing. Petr Bystřický - autorizace ČKAIT č.1100583, pozemní stavby
Stupeň projektu:	Dokumentace pro provádění stavby
<b>Název stavby:</b>	<b>Kašna na Náměstí Svobody v Místku</b>
Místo stavby:	Katastrální území Místek [634824] parc. č. 3132
Město:	Frýdek-Místek
Kraj:	Moravskoslezský
Charakter stavby:	Kašna a související technologie - stavba technického a ozdobného charakteru

## D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

### D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

#### D.1.1 Architektonicko - stavební řešení

Místo stavby je zpevněná plocha pro pěší v severovýchodní části Náměstí Svobody v Místku. V blízkosti je jednosměrná komunikace a zástavba třípodlažních domů smíšené funkce bydlení a služeb. Ve stávajícím stavu je v místě kombinace červené velkoformátové dlažby a kruhu o průměru 7,2 m, který je tvořen žulovými kostkami 8/10 cm.

Jedná se o stavbu nové kašny o rozměrech 5 x 5 x 1,2 m, se středovým sloupem čtvercového průřezu, výšky 3,9 m. Tvar kašny vychází z dochované fotodokumentace původní kašny, která byla odstraněna kolem roku 1910. Kašna je umístěna na osu červené dlažby, asymetricky do kruhu z kostkové dlažby blíže stávající technologické místnosti (viz výkresová dokumentace). Vzdálenost kašny od průčelí severovýchodní zástavby náměstí je cca 12 m, vzdálenost kašny od průčelí severozápadní zástavby náměstí je cca 15 m.

Kašna bude tvořena pískovcovým masivem a vybavena čtyřmi vodními tryskami ve středovém sloupu, osvětlením zabudovaným do dna kašny a souvisejícím technologickým vybavením, které bude umístěno do stávající technologické místnosti v těsné blízkosti. Středový sloup bude zdoben prolisy a zdobnými chrliči ve tvaru slunce nebo lví hlavy (viz výkresová dokumentace).

V blízkosti umístění kašny se nachází stávající technologická místnost s vodní nádrží pod



úrovní dlažby náměstí. Do této technologické místnosti a vodní nádrže budou provedeny nové stropní vstupní betonové šachty o čistém rozměru průřezu 600 x 600 mm, které budou kryty uzamykatelnými litinovými poklopy v úrovni dlažby náměstí. Dále budou provedeny dva větrací anglické dvorky technologické místnosti rozměru 400 x 800 mm, které budou kryty ocelovým pororoštem v úrovni dlažby náměstí. Řešení viz výkresová dokumentace

## **D.1.2 Stavebně konstrukční řešení**

### **Kašna**

Těleso kašny je tvořeno pískovcovým masivem se stěrkovou hydroizolací a je usazeno na podstavci - stupni - též pískovcovém. Těleso kašny bude provedeno z masivního kamene - pískovce - s vlastnostmi vhodnými pro použití k tomuto účelu. Realizační firma doloží referenci dříve provedené kašny / fontány z materiálu, který bude použit na této stavbě.

Povrch pískovce bude ručně opracován, např. pemrlováním. Ve středu kašny je umístěn sloup výšky 3,9 m, čtvercového průřezu, který bude zhotoven z pískovcové patky, dříku a hlavice. Zhruba ve výšce 1,8 m (nad terénem), bude zhotoven uvnitř dříku rozdělovač instalace vody, ze kterého budou napájeny čtyři chrliče na stranách sloupu. Chrliče budou tvořeny tryskou kruhového průřezu, které budou zakryty zdobnou hlavicí tvaru slunce nebo lví hlavy. Odtok kašny bude tvořen přepadovým potrubím uvnitř kašny, pro sběr nečistot z vodní hladiny. Kašna bude vybavena podvodním osvětlením vestavěným do dna kašny, 4 ks svítidel umístěny osově ke stranám čtyřhranného sloupu.

Založení kašny - obvodový základový pás šířky 0,4 m proveden do nezámrzné hloubky min. 0,8 m pod úroveň terénu na konzolizační zhutněný štěrkopískový polštář tl. 0,15 m. Na zhutněný štěrkopískový zásyp bude provedena železobetonová deska tl. 0,25 m. Na desku bude následně umístěno pískovcové těleso kašny. Viz část dokumentace - statika.

Po obvodu kašny bude uložen stupeň z pískovcových dílců šířky 350 mm, výšky 230 mm (přesahující 170 mm nad úroveň okolní dlažby), uloženo na štěrkopískový podsyp tl. 250 mm.

Výrobní dokumentace tělesa kašny bude odsouhlasena zástupci státní památkové péče.

### **Technologická místnost**

Ve stávající technologické místnosti bude vybourána stávající prefabrikovaná kruhová vstupní šachta a nahrazena betonovou vstupní šachtou o vnitřním světlem průchodném rozměru min. 600 x 600 mm v místě stávajícího stropního prostupu. Nová betonová konstrukce bude oddílována od stávající pásem lepenky. Betonová šachta bude provedena do úrovně dlažby náměstí a osazena uzamykatelným litinovým poklopem. Do prováděné šachty budou osazeny ocelové stupně a do stávající technologické místnosti bude osazen ocelový žebřík délky 2 m, který bude kotven chemickými kotvami do podlahy a stěn technologické místnosti.

Ve stávající místnosti vodní nádrže bude do betonového stropu prořezán vstupní otvor rozměru 600 x 600 mm a bude provedeno zajištění stropní konstrukce - viz část dokumentace statika. Nad otvorem bude provedena nová betonová šachta do úrovně dlažby náměstí, opatřena uzamykatelným litinovým poklopem.

V technologické místnosti budou provedeny 2 větrací anglické dvorky - pod stropem místnosti budou v místech anglických dvorků osazeny lč. šířky 1 m pro vynášení stávajících stropních panelů, pod těmito nosníky budou následně ve stěnách vyřezány otvory výšky 400 mm, šířky 800 mm (viz výkresová dokumentace). Z vnější strany budou osazeny dva betonové prefabrikované anglické dvorky výšky do úrovně dlažby náměstí. Anglické dv. budou kryty zátěžovými pororošty rozměru 400 x 800 mm (viz tabulka PSV), které budou uloženy do zabetonovaného ocelového L-profilu a přivařeny proti odcizení. Ve větracích otvorech technologické místnosti budou osazena plastová otvíravá výklopná okna s neprosklenou izolační výplní, pro možnost uzavření v obdobích, kdy technologie kašny nebude v provozu. V technologické místnosti bude provedeno nucené odvětrání do anglických dvorků pomocí potrubí DN 100 se zpětnými klapami a ventilátorem (viz dokumentace technologie). Provozovatel musí zajistit uzavření větracích oken v zimním období, aby nedošlo k poškození technologie mrazem.

Projekt technologického vybavení viz samostatná část dokumentace.



## **Ochrana stávajících sítí technické infrastruktury**

Ochrana stávajících podzemních sítí je zabezpečena dodržováním příslušných pracovních postupů, zejména při výkopových pracích a splněním podmínek prací v ochranných pásmech těchto zařízení.

### **D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení**

Viz samostatná část dokumentace - PBŘ

### **D.1.4 Technika a prostředí staveb**

#### **ZTI**

##### **Kanalizace**

Součástí stavby je nová kanalizační přípojka délky 10,3 m, která bude provedena z PVC kanalizačního potrubí DN150, loženého do pískového podsypu tl.100 mm, a bude napojena navrtávkou do horní části stávajícího kanalizačního potrubí DN300 ve správě SMVAK, a.s. Nová kanalizační přípojka bude provedena ve spádu min. 2%, bude osazeno zpětnou klapou a bude do ní zaústěn odtok přepadu vodní nádrže DN150 a odvodnění anglických dvorků, které bude provedeno PVC kanalizačním potrubím DN50 s plastovou mřížkou vtoku. Veškeré odvodnění bude vedeno samospádem a veškeré průchody kanalizačního potrubí stěnami technologické místnosti bude opatřeno pryžovými těsnícími kroužky. Při provádění kanalizační přípojky v místě stávající komunikace bude výkop proveden ve dvou etapách, vždy se zachováním průjezdnosti poloviny šířky komunikace. Po provedení kanalizace bude výkop zasypán výkopkem a komunikace ze žulových kostek bude zpět zkompletována dle původní skladby do původní výškové úrovně po zavibrování.

Množství odváděných dešťových vod:

Odvodňovaná plocha (kašna + anglické dvorky)= 21 m<sup>2</sup>

Součinitel odtoku C=0,9

Intenzita směrodatného deště při p=0,5, q<sub>s</sub> = 157 l/s.ha

Výsledný dešťový odtok navrhovanou kanalizační přípojkou = 0,3 l/s.

##### **Vodovod**

Fontána bude napájena vodou z řadu DN 32/25 přes mechanický svíчковý předfiltr DN 32, elektro magnetický ventil DN 25 a změkčovací stanici se zaústěním do akumulární nádrže kašny pod stropem. Vodovodní přípojka v technologické šachtě se využije stávající, která však musí být upravena, protože zasahuje přímo do vlezu. V technologické šachtě bude osazena vodoměrná sestava (uzávěr, vodoměr, zpětná klapka, výpustní ventil). Vodoměrná sestava bude kotvena objímkami do stěny. Za vodoměrnou sestavou bude nainstalován mechanický předfiltr hrubých nečistot pro ochranu a bezpečný provoz elektromagnetického ventilu a změkčovací stanice.

## **TECHNOLOGIE**

VIZ SAMOSTATNÁ ČÁST DOKUMENTACE

## **ELEKTRO**

Viz dokumentace elektro a technologie.

Do prostoru strojovny kašny bude osazen nový rozvaděč, který bude plastový nástěnný, krytí min. IP65/20. Rozvaděč se napojí na stávající přípojku (kabel CYKY 5x16). Z rozvaděče bude napojena technologie kašny (osvětlení, ventilace, podružný rozvaděč technologie pro čerpadla, vodní osvětlení, dopouštění vody). Dále se z rozvaděče napojí obslužná zásuvka 230V v prostoru technologické místnosti.

## **DOPRAVA**

Stavební etapa č.1 – Dle situace bude v průběhu první etapy výstavby kanalizační přípojky



zúžena zleva jednosměrná komunikace na Náměstí Svobody a bude provedena polovina kanalizační přípojky. Komunikace bude zúžena na min. 2,75 m. Zúžení bude označeno jednostrannými směrovými deskami Z 4b (před zúžením s výstražnými světly typu 1). Před uzávěrou bude osazeno provizorní dopravní značení A 15.

Stavební etapa č.2 – Dle situace bude v průběhu druhé etapy výstavby kanalizační přípojky zúžena zprava jednosměrná komunikace na Náměstí Svobody a bude provedena druhá polovina kanalizační přípojky. Komunikace bude zúžena na min. 2,75 m. Zúžení bude označeno jednostrannými směrovými deskami Z 4a (před zúžením s výstražnými světly typu 1). Před uzávěrou bude osazeno provizorní dopravní značení A 15.

Vypracoval  
Ing. Petr Bystřický  
KAPEGO projekt, s.r.o.  
11 / 2016