

Revitalizace veřejného prostranství v lokalitě Tvrz Žďár nad Sázavou

**C 703.1 VODNÍ PRVEK - KAŠNA
TECHNICKÁ ZPRÁVA**



**DUR+DSP+DPS
Atelier RAW s.r.o.
09/2019**

A.1. Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) název stavby: Revitalizace veřejného prostranství v lokalitě Tvrz
- b) místo stavby: Žďár nad Sázavou
Stavební úřad: Žďár nad Sázavou
Katastrální území: Město Žďár (okres Žďár nad Sázavou);795232
- c) předmět dokumentace: Změna dokončené stavby
Trvalá stavba
Veřejné prostranství

A.1.2 Údaje o žadateli

Žadatel: Město Žďár nad Sázavou
Žižkova 227/1, 591 31 Žďár nad Sázavou

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zpracovatel dokumentace: Atelier RAW s.r.o.
Doc.ing. arch. Tomáš Rusín (č. autorizace 305)
Doc.ing. arch. Ivan Wahla (č. autorizace 293)
Domažlická 12, 612 00, Brno
Tel. fax: 541 242 908
E-mail: atelier@raw.cz
IČ: 282 99 442
Zápis v OR: Krajský soud v Brně, oddíl C, vložka č. 59571

Zpracovatelé profesí:

Doprava, komunikace	Ing. Miroslav Patočka	patocka@abras.cz	728 383 284	516 417 531
VO	Ing. Karel Rychlý	Rychly.karel@gmail.com	603 932 059	
Zeleň	Ing. Eva Wagnerová	ewa@volny.cz	702 044 363	
Přípojky ke kašně voda a kanalizace	Stanislav Blaha (UNIPROJEKT - ZTI)	blaha.stan@gmail.com	605 407 990	566 651 192
Technologie kašny	Ing. Ivo Pospíšil Ing. Libor Loveček	lovecek@lentus.cz	723 279 500	

2. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY

C 101 KOMUNIKACE, CHODNÍKY – REKONSTRUKCE POVRCHŮ

C 301 PŘÍPOJKA VODY A KANALIZACE KE KAŠNĚ

C 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

C 702.2 TECHNOLOGIE KAŠNY

3. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

- Zaměření stávajícího stavu (Geoset spol. s.r.o.; 03/2019)

Objekt zahrnuje:

- Základovou konstrukci pod kašnou a lavicí včetně výkopů a zásypů
- Samotnou kašnu z přírodního kamene (sochařsky opracovaného – jemný brus) včetně bronzového žlábků, bronzové přívodní a odvodňovací nádržky, odtokové mřížky
- Součástí objektu je rovněž doprava a osazení kašny
- Typograficky zpracovaný text básně včetně návrhu rozvržení a typu písma (zhloubené písmo opatřené barvou)
- Stavební část strojovny, výkopy a zásypy, podkladní beton a podsyp
- Součástí objektu není samotná dvouplášťová strojovna, armování stěn, dna, stropu a výlezů ze strojovny, větrací šachta s odvodněním a zabezpečením proti přívalovému dešti, izolace stropu a části stěn strojovny, litinový poklop s hydraulickým posilovačem otevírání včetně osazovacího rámu

5. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

C 703.1 VODNÍ PRVEK - KAŠNA řeší umístění vodního prvku – kašny a podzemní strojovny v prostoru před kostelem sv. Prokopa ve Žďáru nad Sázavou. (autoři Atelier RAW s.r.o. a Akad.soch. Jiří Pliešník)

Významným výtvarným prvkem se stane nová kašna svatého Prokopa umístěná po pravé straně od bočního vstupu do kostela. Jedná se o kašnu – pramen znázorňující prokopskou legendu o svatém Prokopu orajícím s čertem brázdu. Do této pomyslné brázdy v dlažbě prýští voda z kamenného masivu nesoucího báseň arcipata Anastáze Opaska o svatém Prokopu. U kašny je pak umístěna kamenná lavice k posezení. Umístěním kašny vznikne nový výrazný výtvarný prvek, připomínající svatoprokopskou tradici Posázaví a zároveň nové významné místo ve veřejném prostoru města, vybízející k posezení a rozjímání.

Nová kašna, bude umístěna napravo od vstupu do kostela. Kašnu tvoří jednoduchý kamenný blok délky 3000 mm, šířky 526 mm a výšky 900 mm, který je na jednom konci zaoblený. V kamenném bloku je vsazený bronzový žlábek, který pokračuje v úrovni dlažby umístěný mezi kamenné prvky. Žlábek je řešený se spádem, celkové délky cca 8,8m, šířky 200mm. Žlábek je z bronzového plechu tl. 5 mm (tloušťka viditelné hrany 13 mm) a ztužujícími příčnými žebry výšky 15 mm po celé délce žlábků. Povrch bronzových částí bude řešený jako patinovaný.

Přívod do žlábků je navržen přes bronzovou nádržku trysky v nejvyšším místě žlábků přes napěněnou trysku a přes přívod do dna bronzové nádržky. Voda protéká žlábkem se spádovaným dnem, až do bronzové odtokové armatury a krycí bronzovou mřížkou s odtokem do retenční nádrže.

Čerpadlo saje z retenční nádrže vodu a tlačí ji do trysek a do dna nádržky trysky. Z odtokové armatury se voda vrací vratnou větví do retenční nádrže, odkud ji čerpadlo opět nasává. Před čerpadlem je umístěn zachycovač hrubých nečistot jako ochrana před ucpáváním oběžného kola čerpadla či trysky.

Vratná větev vodního prvku musí být odvedena gravitačně do kanalizace.

V nejvyšší části žlábků je umístěna bronzová nádržka trysky o průměru 200mm, výšky 200mm s přívodem elektro dvojníppelem G1", přívodem trysky dvojníppelem G1" a vypouštěním níppelem G6/4". Bronzovou nádržku dodá dodavatel bronzového žlábků a bude navařena nebo nalepena na žlábek. Na nádržku budou napojena nerezová prodloužení, které budou závitově napojeny na bronzovou nádržku a končit budou v nice v základu, kde se na ně

napojí potrubí technologie. Pro bronzovou nádržku bude v kameni vyvrtán otvor průměru cca 220mm a hloubky 220mm (bude upřesněno dodavatelem bronzových prvků). Dále pro potrubí bude proveden vrt o průměru 160mm na celou výšku kamene pro nerezové prostupy technologie. Technologická voda je přivedena do nerezové trysky s nízkým vodním obrazem i do dna bronzové nádržky pro zajištění dostatečného průtoku žlábkem.

Voda bude protékat po celé délce žlábků až do bronzové odtokové nádržky s navařeným bronzovým odtokem DN150, na který bude napojeno potrubí technologie. Odtoková nádržka bude kryta bronzovou odnímatelnou mříží upevněnou skrytými šrouby s atypickou hlavou.

Kamenné prvky kašny a kamenná lavice jsou z odolného pískovce jemné šedookrové barvy (bude vyvzorkován a odsouhlasen architektem a investorem).

Kašna i lavice budou založeny na ŽB základech v nezámrazné hloubce.

Základní parametry:

- kamenný blok z jednoho kusu (pískovec, bude vyvzorkován) + bronzový žlábek
- vodní tryska
- osvětlení nízkého vodního sloupce a liniové osvětlení žlábků
- osvětlení básně na masivním kamenném bloku (svítidla zabudovaná v dlažbě s nastavitelným směrem)
- možnost nastavit intenzitu proudu
- možnost nastavení jednoduchého programu pro opakování změny vodního obrazu
- bude zajištěna základní úprava vody (zajistit dodržení hygienických norem), základní filtrační jednotka, použití UV lamp pro zamezení tvorby řas, chemická úprava vody, doplňování chemické náplně by mělo probíhat v co nejdelších časových intervalech (automatické dávkování s minimální obsluhou)
- akumulční nádrž bude umístěna v prostoru strojovny (podzemní šachta)
- odvětrání prostoru strojovny (přívod i odvod) bude zajištěno plastovým potrubím vyvedeným do šachty s odvodněním kryté společnou litinovou mřížkou v úrovni dlažby, šachta bude situována poblíž strojovny
- velikost strojovny je daná v projektu technologie kašny