



DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

**REKREAČNÍ OBJEKT
SOLANEC POD SOLÁNĚM, P.Č. 781**

SO – Požární nádrž

D.1.1.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor : Město Kyjov
Masarykovo nám. 30/1, 697 01 Kyjov
Zakázka číslo : 31/2021
Datum : 02.07.2025

1

1. Úvod

Stavba zajišťuje zdroj vody pro požární zabezpečení areálu. Bylo zvoleno řešení, které umožní odběr vody i při zamrzlé hladině vody. Sestává z vlastní požární nádrže, odběrného potrubí a čerpací šachty.

2. Stávající vedení

V trase navrženého vodovodu nejsou žádná stávající podzemní vedení.

3. Technické řešení

3.1. Umístění, dispoziční řešení

Požární nádrž je umístěna v SV části areálu v zatravněné ploše. Je situována nad čistírnou odpadních vod. Nádrž je pravoúhlá rozměrů 7,0×3,5 m. Ze strany od příjezdové komunikace je umístěn odběrný objekt požární vody. Prostor kolem nádrže bude z důvodu bezpečnosti oplocen.

3.2. Nádrž

Nádrž bude zřízena osazením nádrže Faro Duo 7 o objemu 30 m³. Tvar nádrže je pravoúhlý, půdorysných rozměrů 7,0×3,5 m. Dno je provedeno stupňovitě, hloubka nádrže je 1,1-1,4 m. Na straně vstupu bude osazen žebřík z nerezové oceli. Konstrukce bazénu stavebnicová ze silnostěnných ocelových panelů s úpravou povrchu žárovým zinkováním. Vnitřní povrch je potažený fólií G-Liners s měkčeným povrchem. Horní okraj je opatřen přiznaným lemem. Pro odběr požární vody bude v boční stěně nade dno zřízen prostup DN200 pro napojení odběrného potrubí (provede dodavatel bazénu).

Těleso nádrže bude osazeno na podkladní desku tloušťky 150 mm, z betonu C16/820, vyztuženou sítí KARI f8/150/150 mm. Rovinnost horní strany desky stanoví výrobce bazénu v montážním předpise. Obsyp konstrukce bude proveden drceným kamenivem 0-32 mm (štěrkodrt').

Kolem nádrže bude zřízen chodník z betonových zámkových dlaždic tl. 40 mm šířky 1,0 m. Podklad pod dlažbu bude z kameniva drceného 0-32 mm (štěrkodrt') tloušťky 200 mm, kladecí vrstva bude z kamenné drti tl. 40 mm. Z vnější strany bude dlažba lemována chodníkovým betonovým obrubníkem 100/250/1000 mm, osazeným do lože z betonu.

Vně chodníku pak bude zřízen zatravněný pruh šířky 2,0 m. Na jeho obvodě bude zřízeno oplocení z ocelového svařovaného pletiva (panely) výšky 1,2 m. Pletivo bude připevněno k ocelovým sloupkům se zemními vruty. Ze směru vstupu bude osazena

uzamykatelná branka šířky 1,0 m. Povrchová ochrana prvků oplocení je provedena již ve výrobě.

Terén vně oplocení bude vysvahován a zavázán do původního terénu ve sklonu 1:2 a 1:2,5. Svahy budou zatravněny osetím.

3.4. Odběrný objekt

Odběrný objekt sestává z odběrného objektu a čerpací šachty. je spojen s nádrží přírodním potrubím z PP kanalizačního DN200 délky 4,0 m. Přírodní potrubí je vyvedeno z nádrže v úrovni dna. Čerpací jímka je tvořena plastovou kanalizační šachtou DN 1000 výšky 1,8 m. Jednotlivé díly jsou spojovány hrdlovými spoji s pryžovým těsněním, konstrukce šachty je vodotěsná. Vstup je opatřen poklopem DN600 třídy A z kompozitu, zateplený. Kolem vstupu bude terén zvýšen násypem, který zabrání zamrznutí hladiny v čerpací jímce.

3.5. Šachta s technologickým zařízením

Vně oplocení nádrže bude, směrem k hlavní budově, umístěna šachta pro osazení technologického zařízení. Konstrukce šachty je z PP, rozměrů 1,2×1,0×1,5 m se vstupem 0,6×0,6 m. Vstup bude opatřen pochůzným poklopem a hliníkovým žebříkem. Konstrukce šachty je samonosná, bude osazena na podkladní desku z betonu C16/20 tloušťky 100 mm, bude obetonována betonem prostým C16/20 tloušťky 100 mm.

V šachtě bude instalováno horizontální čerpadlo pro zásobování vnitřního požárního rozvodu v budově. Parametry čerpadla jsou $Q=1,0$ l/s, $H = 40$ m v.s. Provoz čerpadla bude řízen ATS, umístěnou v šachtě. Objem tlakové nádoby bude 50 litrů.

Přívod vody k čerpadlu bude z nádrže potrubím PE $\phi 63/3,5$ délky 3,5 m, od čerpadla pak bude vedeno k budově potrubím PE $\phi 63/3,5$ délky 3,5 m.

3.6. Opatření proti pádu živočichů do nádrže

Proti pádu drobných živočichů do nádrže bude na dolní část oplocení připevněn pás plastové fólie šířky minimálně 0,3 m. Tloušťka fólie bude minimálně 1,5 mm, barva hnědá nebo šedá, fólie bude odolná proti vlivu UV záření. Instalace fóliové zábrany bude provedena po celém obvodu oplocení, včetně branky. Upevnění fólie bude provedeno tak, aby nedošlo k jejímu uvolnění a odtržení větrem.

4. Zajištění potřeby vody

Podle PBŘ je nutné zabezpečit zdroj požární vody pro vnitřní rozvody o objemu minimálně 10 m^3 a vnější zdroj požární vody o objemu minimálně 14 m^3 . Celkový potřebný objem požární vody je 24 m^3 . Navržená nádrž má objem celkem 30 m^3 , při zamrzlé hladině o tloušťce $0,25\text{ m}$ lze počítat se zásobou vody 24 m^3 . Požadované množství vody bude tedy zajištěno.

5. Provozování nádrže

Plnění nádrže bude prováděno pomocí autocisterny, protože v místě není tak vydatný vodní zdroj. Podle výparu z hladiny hladiny bude voda pravidelně doplňována. Lze předpokládat výpar v množství cca $120\text{--}150\text{ l/den}$.

Ve Vnorovech dne 02.07.2025

Vypracoval: Ing. Karel Vašík