

Výstavba RD na pozemcích v k.ú. Babice

**Technická zpráva**

**Požární nádrž**

- a) popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení,
- b) požadavky na vybavení,
- c) napojení na stávající technickou infrastrukturu,
- d) vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování,
- e) údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení,
- f) požadavky na postup stavebních a montážních prací,
- g) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce.

**a) popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení,**

Jedná se o podzemní požární nádrž o užitečném objemu 22 m<sup>3</sup> dle ČSN 73 0873 a vnějších rozměrech 6,3 x 2,3 x v.2,22 m typu ND-24. Objem nádrže vychází ze zpracovaného Požárně bezpečnostního řešení zpracované p. Milanem Vykoukem – ČKAIT 0400583.

Nádrž bude sloužit jako vnější zdroj požární vody pro nově vybudované RD v obci Babice.

Nádrž bude umístěna na p.č. 432, 84/218 mimo požárně nebezpečný prostor staveb v zeleném pásu. Nádrž je navržena jako bezodtoková jednokomorová – pouze bezpečnostní pře-pad PVC HT110. Plnění bude prováděno vodovodní přípojkou HDPE 32x3 SDR11.

**technické řešení**

*technický popis*

Požární nádrž je prefabrikovaná železobetonová podzemní nádrž obdélníkového půdorysu. Jedná se o podzemní požární nádrž o užitečném objemu 22 m<sup>3</sup> a vnějších rozměrech 6,3 x 2,3 x v.2,22 m typu ND-24.

Nádrž je staticky navržena na vztlak podzemní vody až do úrovně stropní části nádrže při zásypu zeminou s výškou min. 0,6 m. Vstup do nádrže je přes otvor Ø 600 mm, který je většinou umístěn v uzavíracích koncových dílech. Vstupní komín se vytvoří systémem šachtových skruží, kónusu a litinového poklopu požadované třídy zatížení. Vodotěsnost nádrže je zajištěna ve smyslu ČSN 75 0905 systémem šroubovaných spojů, trvale pružným těsněním a vyspárováním styků jednotlivých prefabrikátů rychletuhnoucími maltovými materiály.

*zemní práce*

Zemní práce budou provedeny jako otevřená stavební jáma pažená. Nádrž bude umístěna v zeleném pásu.

*Základy*

Na dně jámy bude proveden hutněný štěrkový podsyp tl. 150 mm, do kterého bude osazena nádrž.

**b) požadavky na vybavení,**

- vstupní nerezový žebřík,
- sací potrubí DN 110 v provedení polypropylen, nebo nerez, sací koš se zpětnou klapkou, nerezový stojan ukončený hasičskou koncovkou dle požadavku,
- signalizace hladiny v nádrži – dle požadavku.
- nádrž bude odvětrána větracím komínkem DN 100.

- nádrže bude označena požární tabulkou s nápisem požární vody a údaji o objemu vodního zdroje.

Stojan se sací koncovkou bude s ohledem na umístění ve zpevněných plochách chráněn ze tří stran kovovým trubkovým zábradlím s výstražnými žlutočernými pruhy v.1000mm.



### **c) napojení na stávající technickou infrastrukturu**

Bezpečnostní přepad z požární nádrže DN 100 bude napojen na dešťovou kanalizaci. Nádrž bude napojena na venkovní vodovod DN 32 pro plnění nádrže. Nátok vody bude umístěn nad bezpečnostním přepadem z nádrže a bude vybaven zpětnou armaturou. Ovládání nátoku bude zemním šoupětem Js 25.

Přístup požárních vozidel je zajištěn stávajícími komunikacemi obce Babice a umístěním nádrží v blízkosti této komunikace.

Požadavky na čerpací stanoviště:

- čerpací stanoviště musí umožňovat odběr požární vody požárním čerpadlem se sací hadicí o největší délce 10m nejmenší půdorysný rozměr 12x5m.
- Konstrukce plochy musí umožňovat použití vozidla s mezní nápravou o nejméně 80 kN – vyhovuje, bude použita místní komunikace obce Babice
- Čerpací stanoviště musí být označeno požární tabulkou

Vše dle ČSN 752411

### **d) vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování**

Stavba je bez vlivu na povrchové a podzemní vody.

**e) údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení**

Technické výpočty nebyly prováděny, nádrž je navržena jako typový výrobek. Objem požární nádrže byl stanoven na základě zpracovaného PBR stavby.

**f) požadavky na postup stavebních a montážních prací**

Požární nádrž se montuje za pomoci autojeřábu příslušné nosnosti, na dopředu připravený vodorovný podkladní beton s pískovým lůžkem dle návodu na uložení. Hmotnost nejtěžšího kusu 8,5 t.

**g) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce.**

V souladu s vyhl.324/90 ČÚBP po její novelizaci ve znění vyhl.č.363/2005Sb. a nařízení vlády č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na ochranu a bezpečnost zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky je nutno při zemních pracích zejména dbát na:

- řádně předem vyznačit trasu rýhy a obvody stavební jámy
- zabránit pádu osob do výkopů ohrazením dvoutyčovým zábradlím výšky 1,1 m
- zabránit sesutí stěn rýhy dodržáním předepsaného sklonu 1:0,6 a v případě svislých stěn
- zajistit pažení od hloubky rýhy 1,3 m
- za snížené viditelnosti musí být zábradlí dostatečně osvětleno
- zajistit žebříky pro sestup do jam a rýh
- nezatěžovat okraje rýhy výkopkem, ponechat pruh min. 50 cm volný
- při práci u zemních strojů nesmí být v jejich dosahu prováděna žádná práce ve výkopu.

**Hlavní předpisy a normy:**

ČSN 75 6101, ČSN 75 6760, ČSN EN 752-2, ČSN 756402

ČSN EN 12056-1, ČSN 730873, ČSN 736760, ČSN 013462

ČSN EN 12007 1-4, ČSN 736005, ČSN 733050, 73 4208, ČSN EN12327, ,700 01,921 01,934 01,704 01,905 01,702 04.

**Pozn. Veškeré výrobky specifikované v PD představují požadovaný standard a je možno po odsouhlasení investorem a projektantem je nahradit jinými výrobky obdobných technických, kvalitativních a estetických parametrů. Všechny zabudovávané materiály (podlahové krytiny, dlažby apod.) budou před montáží na předložených vzorcích odsouhlaseny investorem.**