

Plán obnovy

mesto Brezno, časť Rohozná - Paseky

Predmetom plánu obnovy je vodovodná sieť v meste Brezno, mestská časť Rohozná, časť Paseky, ktorej vlastníkom je mesto Brezno.

I. Zoznam objektov a zariadení

1. Vodárenské zdroje – Pramene č. 1 – 4

Prameň č.1 - Vodný zdroj bol zachytený záchytnými drénmi do pramennej záchytky – šachty v roku 1956-1958. V tom čase bola voda odoberaná pre účely strelnice a predtým pre močovkovú závlahu. Voda zo záchytných drénov (rýh s kamenivom) je zvedená perforovaným kameninovým potrubím DN 75 mm do šachty v dĺžke 15,0 a 8,0 m. Popri lesnej ceste sa vybudovala záchytná priekopa pre odvod zrážkovej vody z lesnej cesty a príľahlého územia s vyústením mimo územia 1.ochranného pásma. Šachta je opatrená odberným potrubím, prepadom a odpadným potrubím. Vstup do šachty je zabezpečený vstupným otvorom 600/600 mm a oceľovými stúpačkami.

Prameň č.2 - Má priamu nadväznosť na prameň č.1, je vlastne jeho súčasťou. Vodný zdroj bol zachytený záchytnými drénmi do pramennej záchytky – šachty. Voda zo záchytných drénov je zvedená perforovaným kameninovým potrubím DN 150 mm do šachty v dĺžke 2 x 15,0 m. Šachta je opatrená odberným potrubím, prepadom a odpadným potrubím. Vstup do šachty je zabezpečený vstupným otvorom 600/600 mm. V objekte nie je osadený rebrík. Areál okolo prameňov bol oplotený.

Prameň č.3 – Vodný zdroj sa nachádza cca 150m SZ od prameňov č.1 a 2. V podstate ide o prameň rozptýlený, ktorý sa skladá z dvoch výrezov. Prameň je zachytený záchytnými zárezmi dl. 22m.

Prameň č. 4 – Nachádza sa cca 80m SV od prameňov č. 1, 2 a 3. Prameň je zachytený záchytnými zárezmi dl. 22m.

V mieste vodných zdrojov sú vyhlásené pásma hygienickej ochrany I. a II. stupňa. Pre pramene č.1 a 2. je určené PHO spoločne, má obdĺžnikový tvar o stranách 40x29x30x23m. Prameň č.3 má PHO s rozmermi 33x20m. PHO I. stupňa pre prameň č.4 má klinovitý tvar s rozmermi strán 93x8x82x52m. PHO II. stupňa je určené pre všetky pramene spolu v rozsahu 0,74km².

2. Prívodné potrubie do vodojemu

Prameň č.1 – oceľová rúra DN50 dl. 55m

Prameň č.2 – oceľová rúra DN50, dl. 45m

Prameň č.1 a 2 – oceľová rúra DN50, dl. 820m po vodojem

3. Úpravňa vody – vodojem

Vodojem - Vodojem je monolitický železobetónový s vetracími hlavicami s objemom akumulácie 1x100m³. Nachádza sa v ňom manipulačný priestor pre armatúry. Vodojem je čiastočne pod úrovňou terénu a nádrž obsypaná zeminou. Okolo vodojemu je pletivové oplotenie.

4. Zásobné potrubie

Zásobné potrubie – oceľová rúra DN50, dl. 1445m

II. Ciele obnovy

Jedná o staršiu vodovodnú sieť, ktorá sa po poruche potrubia prestala využívať. Cieľom je obnova prevádzky jestvujúceho verejného vodovodu, a teda výroby a dodávky pitnej vody.

III. Hodnotenie nedostatkov stavu objektov a zariadení

Tab.1: Zaradenie objektov a zariadení do tried podľa veku

Názov objektov a zariadení	Rok vybudovania alebo rekonštrukcie	Odhadnutý priemerný vek	Trieda	Charakterizácia (popis) stavu majetku	Hodnota v príslušnej triede
1. Pramene č.1-4	1957	67	T3 0,74	hodnoty veku objektu, ktoré indikujú potrebu previerky technického stavu objektu, a v prípade, že je nevyhovujúci, potrebu realizácie obnovy (treba plánovať obnovu)	3
2. Prívodné potrubie – oceľová rúra DN50, dl. 920m	1979	45	T3 0,75	priemerné hodnoty veku objektu, ktoré nevyžadujú okamžité riešenie (potenciálne je potrebné uvažovať s obnovou)	3
3. Vodojem - stavba	1974	50	T3 0,83	priemerné hodnoty veku objektu, ktoré nevyžadujú okamžité riešenie (potenciálne je potrebné uvažovať s obnovou)	3
4. Rozvodné potrubie – oceľová rúra DN50, dl.1445m	1979	45	T3 0,75	priemerné hodnoty veku objektu, ktoré nevyžadujú okamžité riešenie (potenciálne je potrebné uvažovať s obnovou)	3

Tab.2: Zaradenie objektov a zariadení do tried podľa počtu porúch na 1km za 1rok alebo objekt za 1 rok

Názov objektov a zariadení	Počet porúch siete pp/km rok a objekty pp/objekt rok	Trieda	Charakterizácia (popis) stavu majetku	Hodnota v príslušnej triede
1. Pramene č.1-4	3	T3	kritické hodnoty počtu porúch na 1 km /rok alebo 1 objekt za rok, ktoré indikujú potrebu previerky technického stavu objektu, a v prípade, že je nevyhovujúci, potrebu realizácie obnovy (je potrebné plánovať obnovu)	3
2. Prívodné potrubie – oceľová rúra DN50, dl. 920m	0,8	T4	vysoké hodnoty počtu porúch na 1 km /rok alebo 1 objekt za rok, ktoré indikujú prioritnú potrebu realizácie obnovy, nakoľko sú ohrozené jeho základné funkcie a predstavuje zvýšené riziko	4
3. Vodojem - stavba	3	T3	vysoké hodnoty počtu porúch na 1 km /rok alebo 1 objekt za rok, ktoré indikujú prioritnú potrebu realizácie obnovy, nakoľko sú ohrozené jeho základné funkcie a predstavuje zvýšené riziko	3

4. Rozvodné potrubie – oceľová rúra DN50, dl.1445m	0,3	T2	priemerné hodnoty počtu porúch na 1 km /rok alebo 1 objekt za rok, ktoré nevyžadujú okamžité riešenie (potenciálne je potrebné uvažovať s obnovou)	2
--	-----	----	--	---

Pozn. Prívodné potrubie je lokálne prerušené a prietok z prameňov sa nedostáva do vodojemu.

Tab.3: Zaradenie objektov a zariadení do tried podľa stavu využitia existujúcej kapacity

Názov objektov a zariadení	Stav využitia existujúcej kapacity	Trieda	Charakterizácia (popis) stavu objektu	Hodnota v príslušnej triede
1. Pramene č.1-4	Existujúcu kapacitu je možné využiť v rozsahu od 60 % do 80 %	T3	kritický stav kapacity, ktorý indikuje potrebu prepočtu a v prípade, že je nevyhovujúci, potrebu realizácie obnovy (je potrebné plánovať obnovu)	3
2. Prívodné potrubie – oceľová rúra DN50, dl. 920m	Existujúcu kapacitu je možné využiť v rozsahu od 60 % do 80 %	T3	kritický stav kapacity, ktorý indikuje potrebu prepočtu a v prípade, že je nevyhovujúci, potrebu realizácie obnovy (je potrebné plánovať obnovu)	3
3. Vodojem - stavba	Existujúcu kapacitu je možné využiť v rozsahu od 80 % do 90 %	T2	priemerný stav kapacity, ktorý nevyžadujú okamžité riešenie (potenciálne je potrebné uvažovať s obnovou)	2
4. Rozvodné potrubie – oceľová rúra DN50, dl.1445m	Existujúcu kapacitu je možné využiť v rozsahu od 60 % do 80 %	T3	kritický stav kapacity, ktorý indikuje potrebu prepočtu a v prípade, že je nevyhovujúci, potrebu realizácie obnovy (je potrebné plánovať obnovu)	3

Tab.4: Zaradenie objektov a zariadení do tried podľa súladu s právnou úpravou / povolením

Názov objektov a zariadení	Súlad s právnou úpravou ú povolením	Trieda	Charakterizácia (popis) stavu objektu a zariadenia	Hodnota v príslušnej triede
1. Pramene č.1-4	súlad s platnou právnou úpravou pri normálnych prevádzkových stavoch	T2	priemerný stav splňajúci požiadavky právnej úpravy pri normálnych prevádzkových stavoch, ktorý nevyžadujú okamžité riešenie (potenciálne je potrebné uvažovať s obnovou)	2
2. Prívodné potrubie – oceľová rúra DN50, dl. 920m	Súlad s platnou právnou úpravou býva často porušený, resp. trvalo	T4	nevyhovujúci stav – nespĺňajúci požiadavky právnej úpravy pri normálnych prevádzkových stavoch, vyžadujúci prioritnú potrebu realizácie obnovy, nakoľko sú ohrozené jeho základné funkcie a predstavuje zvýšené riziko	4
3. Vodojem - stavba	Súlad s platnou právnou úpravou býva občas porušený	T3	kritický stav, keď dochádza k občasnému prekročovaniu požiadaviek právnej úpravy, ktorý indikuje potrebu realizácie obnovy (treba plánovať obnovu)	3
4. Rozvodné potrubie – oceľová rúra DN50, dl.1445m	Súlad s platnou právnou úpravou býva často porušený, resp. trvalo	T4	nevyhovujúci stav – nespĺňajúci požiadavky právnej úpravy pri normálnych prevádzkových stavoch, vyžadujúci prioritnú potrebu realizácie obnovy, nakoľko sú ohrozené jeho základné funkcie a predstavuje zvýšené riziko	4

Pozn. Prívodné aj zásobné potrubie je potrebné v zmysle najnovších STN realizovať ako DN125 s podzemnými hydrantami DN80, aby bolo možné aj v prípade mimoriadnych udalostí vodovod využívať ako požiarny.

Vo vodojeme chýba meranie, filtrácia a dezinfekcia vody.

IV. Priority zaradenia objektov a zariadení verejného vodovodu do plánu obnovy na základe vyhodnotenia miery opotrebovania majetku

Tab.5: Základná matica hodnôt tried kvality ukazovateľov pre výpočet miery opotrebovania a kategórie miery opotrebovania objektov a zariadení

Názov objektov a zariadení	Hodnoty v príslušnej triede				Hodnota MOM	Kategória miery opotrebovania
	Vek	Poruchovosť	Stav využitia existujúcej kapacity	Súlad s právnou úpravou	Súčín tried posudzovaných ukazovateľov	
1. Pramene č.1-4	3	3	3	2	54	3
2. Prívodné potrubie – ocel'ová rúra DN50, dl. 920m	3	4	3	4	144	3
3. Vodojem - stavba	3	3	2	3	54	3
4. Rozvodné potrubie – ocel'ová rúra DN50, dl.1445m	3	2	3	4	72	3

V. Posúdenie vzťahov k iným stavbám alebo plánovanému rozvoju.

Každá vodohospodárska stavba podlieha územnému a stavebnému konaniu, a preto aj pred zahájením rekonštrukcie a obnovy verejného vodovodu je potrebné požiadať príslušný stavebný úrad o povolenie. Podaniu žiadosti o stavebné povolenie stavby alebo jej zmeny predchádza vydanie rozhodnutia o umestnení stavby.

Verejný vodovod tvorí súčasť technickej infraštruktúry mesta, a preto je potrebné jeho zahrnutie do plánu rozvoja mesta.

VI. Súhrnný zoznam objektov a zariadení zahrnutých do plánu obnovy verejných vodovodov od 2024 - 2034

Názov vlastníka verejného vodovodu:	Mesto Brezno	
IČO:	00313319	
Adresa : Ulica Mesto PSČ	Námestie gen. M.R. Štefánika 1 Brezno 977 01	
Kontaktné údaje: Telefón Fax E-mail	+421 48 6306 231, 6 +421 48 6306 228 podatelna.msu@brezno.sk	
Štatutárny orgán:	JUDr. Tomáš ABEL PhD. – primátor	
Štatutárny zástupca:	Ing. Miroslav FAŠANG – zástupca primátora	
Obnova verejného vodovodu	Merateľné ukazovatele projektu	Cena, tis €
Rok 2024 – 2034		
1. Revitalizácia prameňov	vyčistenie prameňov aj okolia, stavba oplozenia	41
2. Rekonštrukcia vodojemu	rekonštrukcia stavebnej časti, doplnenie meracieho zariadenia, filtrácie a dezinfekcie	59
3. Výmena potrubia	výmena prírodného a rozvodného potrubia na HDPE DN125, dl. 2365m, doplnenie o hydranty a šachtu	830
Cena spolu za obdobie v tis. €		930

Plán obnovy verejného vodovodu bol schválený
(doplňte názov štatutárneho orgánu a číslo uznesenia)

Dátum:

.....
odtlačok pečiatky
štatutárneho orgánu

.....
JUDr. Tomáš ABEL PhD.
primátor