

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba	:	Vystrojení vrtu, vodojem a vodovod v obci Újezd u Plánice
Místo	:	k.ú. Újezd u Plánice
Obec	:	Újezd u Plánice
Kraj	:	Plzeňský
Pověř.obec	:	Klatovy
Stavebník	:	Obec Újezd u Plánice, Újezd 25, 339 01 Klatovy
Stupeň PD	:	D(UR+SP)

projekt.profesí

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území
- b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci
- c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na užívání území
- d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů
- e) výčet a závěry provedených průzkumů, rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.
- f) ochrana území podle jiných právních předpisů
- g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
- h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
- i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin
- j) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa
- k) územně technické podmínky -zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě
- l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice
- m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje
- n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a její užívání

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby
- b) účel užívání stavby
- c) trvalá nebo dočasná stavba
- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby
- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů
- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů
- g) navrhované parametry stavby (základní rozměry, maximální množství dopravovaného media apod.)
- h) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.)
- i) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)
- j) orientační náklady stavby

B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.3 Základní technický popis stavby

B.2.4 Základní popis technických a technologických zařízení

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících medií

B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení

B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
- b) ochrana před bludnými proudy,
- c) ochrana před technickou seizmicitou,
- d) ochrana před hlukem,
- e) protipovodňová opatření,
- f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

B.4 Dopravní řešení

Napojení souvisejícího technologického objektu na stávající dopravní infrastrukturu

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,
- b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,
- d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životné prostředí, je-li podkladem
- e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno
- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
- b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,
- c) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště
- d) požadavky na bezbariérové obchozí trasy
- e) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Území se nachází v obci Újezd u Plánice, v intravilánu obce. Navrhované vodovodní řady budou umístěny na pozemcích obce a na pozemcích soukromých vlastníků v k.ú. Újezd u Plánice, zdroj vody a část potrubí výtlačku na pozemcích města Plánice, v k.ú.Plánice.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Obec Újezd u Plánice má zpracovaný územní plán, který zpracoval Ing Jan Tomášek – projekt, Jihlavská 823/78, Praha 4, Ing arch. Chrzová Dana, Odolená voda 1038, s účinností od 15.1.2006, návrh řešení je v souladu.

Stavba vodovodu je v souladu s územním plánem. Cíle a úkoly územního plánování jsou stanoveny ve stavebním zákoně v § 18 a §19 zákona. Územní plánování je definováno jako nástroj veřejné správy, určený pro regulaci rozvoje území. Přitom udržitelným rozvojem území je rozuměn vyvážený vztah územních podmínek 3 specifických oblastí, a to příznivého životního prostředí, hospodářského rozvoje a soudržnosti společenství obyvatel území. Tento vyvážený vztah bude zajištěn

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na užívání území

Nebyly vydány žádné rozhodnutí o povolení výjimky

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Závazná stanoviska dotčených orgánů budou vydána na základě této projektové dokumentace

e) výčet a závěry provedených průzkumů, rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Byl proveden průzkum podzemních vedení v prostoru staveniště, vyjádření správců jednotlivých podzemních vedení jsou doložena v Dokladové části. Byly zajištěny mapové podklady, ZM 1:10000, KM zájmového území. Závěrečná zpráva hydrogeologického průzkumu, kterou zpracoval Mgr Ján Krištiak, Čechovská 60, Příbram. Dle geomorfologického členění ČR je součástí orografického celku Blatenská pahorkatina, podcelek Nepomucká vrchovina. Vyznačuje se zvlněným reliéfem s drobnými elevacemi s ostře zařezanými údolními vodními toků nebo jejich plochými údolními nivami. Nadmořská výška se v okolí pohybuje v širokém rozmezí od 510 m terasa Úslavy až po 641 m kóta Buzrakov. Popisované území leží na rozvodí Úslava - Úhlava a

náleží do povodí Úslavy, která zde tvoří místní erozivní bázi. Číslo hydrologického pořadí o ploše 11,922 km² je 1 - 10 - 05 -003. Území leží těsně nad úrovní erozivní báze, mimo ochranná pásma vodních zdrojů, CHKO a CHOPAV, ve vnějším ochranném pásmu vodárenského toku Úslava. Podle hydrogeologické rajonizace ČR náleží zájmové území rajónu 6310 - Krystalinikum v povodí horní Vltavy a Úhlavy. Útvar podzemních vod 63101 - základní.

Území tvoří hydrogeologický masív, ve kterém je oběh podzemních vod soustředěn do zóny zvětralin, přípovrchového rozpojení hornin a říčních teras - průlinový kolektor. Zájmové území je budováno metamorfity šumavské větve moldanubika, které jsou zde zastoupeny cordierit-biotitickými perlovými rulami, cordierit-biotitickými pararulami až mig-matity a biotitickými až sillimanit-biotitickými pararulami, místy s granátem nebo cordieritem s polohami erlanu a proniky žil syenitového porfyru. Území lze charakterizovat jako mírně teplé, vlhké - klimatická oblast MT 4, s průměrnou roční teplotou mezi 6-7 °Ca ročním úhrnem srážek v rozmezí 650 - 750 mm.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Území se nenachází v chráněném území

g)poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod..

Staveniště neleží v poddolovaném území, část území se nachází v záplavovém území

h)vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba bude sloužit k zásobování vodou obyvatele obce Újezd u Plánice. Neovlivní negativně okolní pozemky a odtokové poměry v území. Výstavba se nedotýká negativně přírodních a vodních zdrojů, stavba nepoškozuje stávající stav přírody a krajiny.

i)požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Požadavky na asanace a bourací práce nejsou předmětem objektu. Kácení stromů se předpokládá v prostoru stavby vodojemu a příjezdní komunikace, u vodojemu se jedná o 2 ks dubu průměr kmene cca 0,50 m, 15 listnatých stromů diub a třešň, průměr kmene do 0,50 m, pro příjezdní komunikaci V místě budoucí komunikace bude pokáceno: 1 200,00m² křovin, 17 ks list. stromů o průměru do 30cm, 3 ks jehlič. stromů o průměru do 50cm, 2 ks jehlič.stromů o průměru do 30cm, pro kácení stromů vydá povolení OU Ujezd u Plánice, ve stupni projektu pro realizaci budou jednotlivé stromy zaměřeny a označeny.

j)požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Pozemky pro plnění funkce lesa (PUPFL) se nevyskytují, pozemky ZPF se vyskytují, je na nich umístěný přívod vody do vodojemu, odtok z vodojemu, výstavba bude probíhat mimo vegetační období a proto není potřeba odnětí ze ZPF, to bude řešeno pro příjezdní komunikaci k vodojemu, vodojem a vodní zdroj.

Pozemek p.č.757 je veden jako ZPF, orná půda, BPEJ 7.29.44 a7.37.15, třída ochrany V, BPEJ 7.29.11, třída ochrany I a BPEJ, třída ochrany V. Pozemky slouží pro příjezd k VDJ, bude řešeno odnětí pro příjezdní komunikaci v k.ú. Újezd u Plánice. Pozemek

p.č.753/2 je veden jako ZPF, trvalý travní porost, BPEJ 7.29.44, třída ochrany V. Pozemek slouží pro obsluhu VDJ, bude řešeno odnětí pro VDJ v k.ú. Újezd u Plánice.

Odnětí ZPF - komunikace

Zpevn.plocha – pozemek 757	.....	267,0 m2
Pozemek 757 celkem		267,0 m2

Odnětí ZPF - VDJ

Násyp – pozemek 753/2	.....	4,0 m2
Oplocení – pozemek 753/2	.....	15,0 m2
Zpevn.plocha – pozemek 753/2	.....	78,0 m2
Pozemek 753/2 celkem		97,0 m2

Pozemky p.č.437/1, 2502 a 2562 jsou vedeny jako ZPF, trvalý travní porost, BPEJ 7.72.01, třída ochrany V a BPEJ 7.50.01, třída ochrany III. Pozemky slouží pro OP vodního zdroje, bude řešeno odnětí v k.ú. Plánice.

Odnětí ZPF – OP HV-3

Oplocení pozemek 437/1	.....	234,0 m2
Oplocení pozemek 2502 (PK437/1)	.....	104,0 m2
Oplocení pozemek 2562	.....	62,0 m2
Odnětí celkem		400,0 m2

k)územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Územně technické podmínky území jsou respektovány, napojení na zdroje bude ze stávajících kapacit.

l)věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nemá podmiňující investici.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Vodovodní výtlak „V-1“ bude umístěn na pozemcích k.ú. Plánice

par.číslo	druh pozemku	vlastník
437/1	Trv.trav.porost	Město Plánice, Náměstí 180, 340 34 Plánice
2502	Trv.trav.porost	Není na LV, dle PK se jedná o 437/1: ČR Přísl.hospodaření s majetkem státu Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha
2562	Trv.trav.porost	Město Plánice, Náměstí 180, 340 34 Plánice
438	Ost.plocha	Město Plánice, Náměstí 180, 340 34 Plánice

Vodovodní výtlak „V-1“ bude dále umístěn na pozemcích k.ú. Újezd u Plánice

par.číslo	druh pozemku	vlastník
709/2	Trv.trav.porost	Bělohavý Milan, Plánice 318, 340 34 Plánice
710	Trv.trav.porost	Bělohavý Milan, Plánice 318, 340 34 Plánice
1250	Trv.trav.porost	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
721	Trv.trav.porost	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
720	Trv.trav.porost	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
725	Trv.trav.porost	Krompaský Hubert, V Koutě 166, 340 34 Plánice
726	Trv.trav.porost	Krompaský Hubert, V Koutě 166, 340 34 Plánice
727	Trv.trav.porost	Krompaský Hubert, V Koutě 166, 340 34 Plánice
756	Ost.plocha	Krompaský Hubert, V Koutě 166, 340 34 Plánice
755/1	Ost.plocha	Král Josef, Mlynářovice 13, 339 01 Plánice
755/2	Ost.plocha	Král Josef, Mlynářovice 13, 339 01 Plánice
754	Ost.plocha	Krompaský Hubert, V Koutě 166, 340 34 Plánice
753/2	Trv.trav.porost	Krompaský Hubert, V Koutě 166, 340 34 Plánice

Vodovodní řád „1“ bude umístěn na pozemcích k.ú. Újezd u Plánice

par.číslo	druh pozemku	vlastník
754	Ost.plocha	Krompaský Hubert, V Koutě 166, 340 34 Plánice
753/2	Trv.trav.porost	Krompaský Hubert, V Koutě 166, 340 34 Plánice
757	Orná půda	Ing.Opatrný Martin, Dvořákova 205, 339 01 Klatovy
1269	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
906/21	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
1266/1	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
1247/1	Ost.plocha	Plzeňský kraj, Škroupova 1760/18, 301 00 Plzeň hospodaření se svěřeným majetkem kraje Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace Koterovská 462/162, 326 00 Plzeň
602/1	Trv.trav.porost	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
1239/1	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
451/25	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
451/2	Ost.plocha	Měcholupská zemědělská, a.s., Předslav 101, 339 01 Předslav

Vodovodní řád „1-1“ bude umístěn na pozemcích k.ú. Újezd u Plánice

par.číslo	druh pozemku	vlastník
1266/1	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
1221/13	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
1256/1	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
908/40	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy

Vodovodní řad „1-1a“ bude umístěn na pozemcích k.ú. Újezd u Plánice

par.číslo	druh pozemku	vlastník
1266/1	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
906/65	Trv.trav.porost	SJM Hlucháň Marián a Hlucháňová Jiřina, Újezd u Plánice 56, 339 01 Klatovy
906/66	Trv.trav.porost	SJM Tomášek Jan Ing a Tomášková Marie Ing, Kloboukova 1201/35, 148 00 Praha
1256/3	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
1221/14	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
768/12	Orná půda	SJM Votava Jiří a Votavová Marie, Újezd u Plánice 85, 339 01 Klatovy

Vodovodní řad „1-2“ bude umístěn na pozemcích k.ú. Újezd u Plánice

par.číslo	druh pozemku	vlastník
1266/1	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
908/40	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
1247/3	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
1247/1	Ost.plocha	Plzeňský kraj, Škroupova 1760/18, 301 00 Plzeň hospodaření se svěřeným majetkem kraje Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace Koterovská 462/162, 326 00 Plzeň
1247/4	Ost.plocha	Turková Pavla, Újezd u Plánice 12, 339 01 Klatovy
St.21/1	Zast.pl.a nádvoří	Turková Pavla, Újezd u Plánice 12, 339 01 Klatovy

Vodovodní řad „1-3“ bude umístěn na pozemcích k.ú. Újezd u Plánice

par.číslo	druh pozemku	vlastník
-----------	--------------	----------

1247/1	Ost.plocha	Plzeňský kraj, Škroupova 1760/18, 301 00 Plzeň <i>hospodaření se svěřeným majetkem kraje</i> Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace Koterovská 462/162, 326 00 Plzeň
1218/1	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy

Vodovodní řád „1-3a“ bude umístěn na pozemcích k.ú. Újezd u Plánice

par.číslo	druh pozemku	vlastník
1218/1	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
61/2	Zahrada	Valovič Pavel, Plánice 354, 340 34 Plánice
1227	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy

Odvodnění vodojemu bude umístěno na pozemcích k.ú. Újezd u Plánice

par.číslo	druh pozemku	vlastník
762/1	zahrada	Kováčová Petra, Újezd u Plánice 71, 339 01 Újezd u Plánice
1269	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
757	Orná půda	Ing.Opatrný Martin, Dvořákova 205, 339 01 Klatovy
754	Ost.plocha	Krompaský Hubert, V Koutě 166, 340 34 Plánice
753/2	Trv.trav.porost	Krompaský Hubert, V Koutě 166, 340 34 Plánice

Oplocení vodojemu bude umístěno na pozemcích k.ú. Újezd u Plánice

par.číslo	druh pozemku	vlastník
755/1	Ost.plocha	Král Josef, Mlynářovice 13, 339 01 Plánice
754	Ost.plocha	Krompaský Hubert, V Koutě 166, 340 34 Plánice
753/2	Trv.trav.porost	Krompaský Hubert, V Koutě 166, 340 34 Plánice

Oplocení vodního zdroje bude umístěno na pozemcích k.ú. Plánice

par.číslo	druh pozemku	vlastník
437/1	Trv.trav.porost	Město Plánice, Náměstí 180, 340 34 Plánice
2502	Trv.trav.porost	Město Plánice, Náměstí 180, 340 34 Plánice
2562	Trv.trav.porost	Město Plánice, Náměstí 180, 340 34 Plánice

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

OP Vodovodního výtlaku „V-1“ budou dotčeny pozemky k.ú. Újezd u Plánice

par.číslo	druh pozemku	vlastník
768/11	Orná půda	Krompaský Hubert, V Koutě 166, 340 34 Plánice
738	Trv.trav.porost	ČR <i>Přísl.hospodaření s majetkem státu</i> Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha

OP Vodovodního řadu „1“ budou dotčeny pozemky k.ú. Újezd u Plánice

par.číslo	druh pozemku	vlastník
762/1	zahrada	Kováčová Petra, Újezd u Plánice 71, 339 01 Újezd u Plánice
749/3	Trv.trav.porost	Svoboda Marcel, Újezd u Plánice 54, 339 01 Újezd u Plánice
St.30/2	Zast.pl.a nádvoří	Svoboda Marcel, Újezd u Plánice 54, 339 01 Újezd u Plánice
4/1	zahrada	Kabrt Vladimír Mgr., č.p.10 Újezd u Plánice 339 01 ½ Kabrtová Hana, č.p.10 Újezd u Plánice 339 01 ½
906/28	Ost.plocha	Kabrt Vladimír Mgr., č.p.10 Újezd u Plánice 339 01 ½ Kabrtová Hana, č.p.10 Újezd u Plánice 339 01 ½
908/40	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
1221/41	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
1221/1	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
1221/9	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
38/3	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
St.46/4	Zast.pl.a nádvoří	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
St.47/3	Zast.pl.a nádvoří	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy

OP Vodovodního řadu „1-1“ bude umístěn na pozemcích k.ú. Újezd u Plánice

par.číslo	druh pozemku	vlastník
908/1	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy

OP Vodovodního řadu „1-2“ bude umístěn na pozemcích k.ú. Újezd u Plánice

par.číslo	druh pozemku	vlastník
1221/12	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
1221/41	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy
1221/18	Ost.plocha	ČR <i>Přísl.hospodaření s majetkem státu</i> Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, 128 00 Praha
908/38	Ost.plocha	Obec Újezd u Plánice, Újezd u Plánice 25, 339 01 Klatovy

OP Vodovodního řadu „1-3a“ bude umístěn na pozemcích k.ú. Újezd u Plánice

par.číslo	druh pozemku	vlastník
St.10/1	Zast.pl.a nádvoří	Valovič Pavel, Plánice 354, 340 34 Plánice
65	Zahrada	Čejková Jana, J.Gagarina 2046, 288 02 Nymburk 1/2 Vladař Josef, Pod Hůrkou 550, 339 01 Klatovy 1/2
St.10/2	Zast.pl.a nádvoří	Čejková Jana, J.Gagarina 2046, 288 02 Nymburk 1/2 Vladař Josef, Pod Hůrkou 550, 339 01 Klatovy 1/2
61/1	Zahrada	Vladař Radek, Krátká 500, 339 01 Klatovy 1/2 Vladař Zdeněk, Krátká 500, 339 01 Klatovy 1/2
St.70	Zast.pl.a nádvoří	Vladař Radek, Krátká 500, 339 01 Klatovy 1/2 Vladař Zdeněk, Krátká 500, 339 01 Klatovy 1/2
162/1	Zahrada	Vladař Radek, Krátká 500, 339 01 Klatovy 1/2 Vladař Zdeněk, Krátká 500, 339 01 Klatovy 1/2
92/3	Ost.plocha	Vladař Radek, Krátká 500, 339 01 Klatovy 1/2 Vladař Zdeněk, Krátká 500, 339 01 Klatovy 1/2
92/2	Ost.plocha	Čejková Jana, J.Gagarina 2046, 288 02 Nymburk 1/2 Vladař Josef, Pod Hůrkou 550, 339 01 Klatovy 1/2
162/2	Zahrada	Moravec Ladislav, Újezd u Plánice 78, 339 01 Újezd u Plánice
168/1	Trv.trav.porost	Moravec Ladislav, Újezd u Plánice 78, 339 01 Újezd u Plánice
161/2	Trv.trav.porost	Moravec Ladislav, Újezd u Plánice 78, 339 01 Újezd u Plánice
159	Trv.trav.porost	Severová Jana, Újezd u Plánice 50, 339 01 Újezd u Plánice

B.2 Celkový popis stavby

Stavba je členěna na následující objekty:

D.1 Trubní studna

D.2 Výtlačný vodovodní řad

D.3 Oplocení I.PHO a vodojemu

D.4 Vodojem

D.4.1 Příprava území a příjezdní komunikace

D.4.2 Vodojem – stavební část včetně vyzbrojení

D.4.3 Vodojem – požárně bezpečnostní řešení

D.4.4 Odvodnění vodojemu

D.4.5 Elektroinstalace – vodojem – vrt

D.5 Zásobovací rozvodné řady

B.2.1 Základní charakteristika stavby a její užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu vodovodních řadů v obci Újezd u Plánice

b) účel užívání stavby

Stavba bude sloužit k zásobování vodou pro obyvatele obce Újezd u Plánice

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Nejsou vydané žádné rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavbu

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Závazná stanoviska dotčených orgánů budou vydána na základě této projektové dokumentace

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Vodovod má ochranné pásmo 1,5 m (na obě strany od vnějšího líce potrubí), pro větší hloubky nad 2,5 m se zvyšuje o 1,0 m

g) navrhované parametry stavby (základní rozměry, maximální množství dopravovaného média apod.)

Jedná se o výstavbu vodovodních řadů.

Ornice pro výstavbu komunikace bude sejmuta v tl. 20cm na pozemku 757 vedený jako orná půda v celkové ploše 267,2m² – 53,40m³. Potřebná ornice pro zpětné ohumusování bude uložena na staveništi – 27,05m³.

Ornice pro násyp VDJ bude sejmuta v tl. 20cm na pozemku 753/2 vedený jako travní porost v celkové ploše 4,0m² – 0,80m³. Ornice bude využita pro ohumusování násypu VDJ.

h) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, apod.)

Stavba řeší výstavbu systému zásobování vodou obyvatel obce Újezd u Plánice. Odvádění dešťových vod zůstává stávající.

i) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Stavba bude zahájena po vydání a nabytí právní moci stavebního povolení, při stavbě vodovodní sítě, předpokládaná doba výstavby je závislá na době výstavby vodovodu

j) orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby vodovodu je cca 15,0 mil.Kč

B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby

Užívání stavby bude v souladu s budoucím kolaudačním rozhodnutím, bezpečnost stavby při jejím užívání, bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci, bude v souladu zejména s nař. vlády č. 591/2006 Sb.

B.2.3 Základní technický popis stavby

Stavba je členěna na následující stavební objekty:

D.1 Trubní studna

D.2 Výtlačný vodovodní řad

D.3 Oplocení I.PHO a vodojemu

D.4 Vodojem

D.4.1 Příprava území a příjezdni komunikace

D.4.2 Vodojem – stavební část včetně vstrojení

D.4.3 Vodojem – požárně bezpečnostní řešení

D.4.4 Odvodnění vodojemu

D.4.5 Elektroinstalace – vodojem – vrt

D.5 Zásobovací rozvodné řady

D.1 Trubní studna

Trubní studna bude realizována v místě průzkumného vrtu, které bylo určeno teletezicky. Byl proveden zkušební vrt v průměru 225 mm do hloubky 96 m, byl vstrojen do hloubky 96 m výpažnicí PVC 160 mm, která byla obsypána kačírkem 4/8mm. Prostor do hloubky 16 m je utěsněn bentonitem. Šachtice (zhlaví) studny bude provedena z betonových skruží, které budou osazeny na betonové desce, plášť studny bude vytažen 0,50 m nad stávající terén, skruže budou v horní části zakryty děleným kruhovým studničním poklopem. Okolo studny bude provedeno zpevnění dlažbou z kamene do betonového lože, ve spádu od studny.

Objekt řeší zásobování pitnou i užitkovou vodou pro obec Újezd u Plánice výstavbou nové trubní studny HV-3. Čerpadlo bude osazeno do hloubky cca 86 m, navrženo s výkonem $Q_{\check{c}}=0,5$ l/s, $H_{dopr}=150$ m.

Vodní zdroj 1ks trubní studny 96 m hloubka

Vydatnost vrtu byla ověřena hydrodynamickou zkouškou, která proběhla ve dnech 3.2.-16.2.2021 a je stanovena 0,54 l/s, doporučený odběr je max.0,32 l/s.

Návrhové množství vody

Denní potřeba vody:

$Q_d = 0,28$ l/s

Max. hodin.množ. vody:

$$Q_{\max} = 0,41 \text{ l/s}$$

Max.měsíční potřeba vody:

$$Q_{\text{měs}} = 745 \text{ m}^3/\text{měsíc}$$

Roční potřeba vody:

$$Q_{\text{roč}} = 8\,760 \text{ m}^3/\text{rok}$$

D.2 Výtlačný vodovodní řad

Jedná se o výstavbu propojovacího potrubí mezi budovaným vodním zdrojem HV-3, který bude následně připojen na navržený vodojem. Propojovací potrubí je v celkové délce 563,47 m + 86 m v novém vodním zdroji.

Objekt je řešen jako vodovodní výtlačný řad „1“ - výtlač od vodního zdroje HV-3 do vodojemu, vodovodní zásobovací řady z vodojemu řešeny v samostatném objektu.

Výtlačný vodovodní řad „V-1“ výtlač

Začíná čerpadlem ve vrtu HV-3 a pokračuje zemědělskými pozemky do objektu vodojemu. Řad je navržen z potrubí PE 100 v dimenzi DN 50 tj. 63 x 5,8 mm v celkové délce 563,47 m + 86 m v novém vodním zdroji. Směrové a sklonové poměry jsou zřejmé z podélného profilu a situace, lomové body jsou dány souřadnicemi. Uložení potrubí bude v pažené rýze 0,80 m, ve dně podsyp tl.0,10 m, na něm uloženo potrubí a 0,30 m nad potrubí zhutněný obsyp a dále zásyp. Nad potrubím varovná páska s identifikačním vodičem nebo vytyčovací vodič CYKY. V nejvyšším místě na trase je osazen na potrubí automatický vzdušník, umístěný v betonové skruži průměru 1 m, opatřené děleným studničním poklopem.

D.3 Oplocení I.PHO a vodojemu

Stavební objekt řeší provedení oplocení vodního zdroje HV-3 a vodojemu. Oplocení vodního zdroje bude v délce cca 80 m, oplocení vodojemu v délce cca 58 m, ocelové sloupy se osadí v proměnné vzdálenosti (cca 3,0m) s ohledem na délku jednotlivých stran oplocení. Betonová patka z prostého betonu. Ocelový sloupek – trubka o profilu 48/2mm se osadí do připravených otvorů v betonových patkách. Rohové sloupky budou vyztuženy sloupkem nárožným o profilu 48/2mm osazeným do betonové rohové patky. Vzpěry budou osazeny i ve střední části oplocení na obě strany (budou sloužit pro napínání nosného drátu). Sloupky se opatří nátěrovým systémem na čerstvý pozink v barvě tmavě zelené. Pletivo je výšky 2000mm je pozinkované a potažené PVC. Oka pletiva 45/45mm. Napínací ocelový drát s PVC bude o průměru 3,15mm a umístí se v dolní, střední a horní části. V místě vjezdu ke zdroji vody se osadí vjezdová vrata 3000x1950mm z ocelových trubek a vchod bude řešen vrátky 1200x1950mm (vchod k vodojemu bude řešen vrátky 1200x1950mm), ve spodní části bude plechová výplň do výšky 50cm. Sloupky vjezdových vrat se osadí do betonových patek z prostého

betonu – patka 60/60/75cm. Vrata budou natřena shodně jako sloupky nátěrovým systémem na čerstvý pozink v barvě tmavě zelené. Nátěry budou použity do exteriéru a na žárově pozinkovaný povrch. Vrata budou opatřena zámkem a rozvorou ovládanou uzamykatelným pákovým uzávěrem. Vrata budou

otevíraná na pozemek s vodním zdrojem. Návrh pásem vodního zdroje je zpracován podle vyhlášky MŽP č.137/99, platné od 1.8.1999, kterou se stanoví zásady pro stanovení a změny ochranných pásem vodních zdrojů. Při navrhování pásem hygienické ochrany vodních zdrojů bylo využito poznatků získaných při hloubení ostatních vodních zdrojů, terénního šetření, chemických a bakteriologicko – biologických rozborů podzemní vody a znalostí zájmového území. Vzhledem k tomu, že vrt HV-3 nebude poskytovat více než 10 000 m³/rok, nebude nutné v souladu s §30 vodního zákona vymezovat OP vodního zdroje.

D.4 Vodojem

D.4.1 Příprava území a příjezdní komunikace

Výstavba nového vodojemu se nachází v obci Újezd u Plánice a je součástí výstavby nového vodovodu a splaškové kanalizace v obci. Objekt D.4.1. řeší přípravu území a příjezdovou komunikaci k vodojemu. Komunikace je navržena v šířce 3,00m, je slepá s obratištěm u vodojemu, s povrchem šterkovým. Vodojem bude oplocen - není součástí této PD. Nový návrh respektuje stávající rostlý terén.

Plocha budoucí komunikace je zarostlá křovinami a vzrostlými stromy.

Komunikace je navržena v souladu s platnými ČSN pro dopravní stavby.

TECHNICKÝ POPIS

Návrh vychází z požadavku investora stavby a hlavního projektanta s umístěním vodojemu v obci. Stavba se nachází na pozemcích obce a soukromých vlastníků vedených jako ostatní plocha. Pouze pozemek parc.č. 757 je veden jako orná půda – vyjmutí ze ZPF je součástí PD.

Příjezdní komunikace je napojena na stávající asfaltovou plochu místní komunikaci, pozemek parc.číslo 1266/1. Příjezd k vodojemu - komunikace je navržena s povrchem šterkovým, komunikace je slepá s obratištěm. Předpokládá se obsluha osobním vozidlem pro kontrolu vodojemu.

Objekt vodojemu oplocen – viz. D.3.

VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Pro zpracování PD byly ověřeny inženýrské sítě, provedeno zaměření stávajícího terénu. Před zahájením stavby budou inž. sítě řádně vytýčeny jejich správci.

Komunikace a zpevněné plochy jsou navrženy v souladu s ČSN 73 6101, ČSN 73 6110, ČSN 73 6114 a příslušných TP.

VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba příjezdové komunikace je součástí celé stavby inž. sítí v obci a bude koordinována s inž. sítěmi pro areál. Stávající inž. sítě budou respektovány. Nově navržené sítě jsou součástí celkové koordinační situace.

V komunikaci k vodojemu budou uloženy inž. sítě – vodovod, kanalizace a kabel el vedení.

NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Příprava území

V místě budoucí komunikace bude pokáceno:

- 1 200,00m² křovin
- 17 ks list. stromů o průměru do 30cm
- 3 ks jehlič. stromů o průměru do 50cm
- 2 ks jehlič.stromů o průměru do 30cm

Materiál bude odvezen na skládku včetně vytrhaných pařezů.

Terén pod komunikací se urovná na výšku budoucí komunikace. Na místě stavby se nachází velké kameny.

Příjezdní komunikace

Komunikace - příjezdová komunikace je navržena jako obousměrná v šířce min. 3,00m. Konstrukce komunikace je navržena pro zatížení pojezdem nákladními vozidly v době stavby. Příčný sklon komunikace je 3% , podélný sklon je proměnný cca 12% s ohledem na stávající rostlý terén, osazení objektu vodojemu v terénu. Rychlost vozidel na komunikaci je omezena dopravním značením - 20km/hod.

U objektu čp. 75 se nachází stávající studna - pozornost bude nutná při stavbě komunikace, aby nedošlo k jejímu poškození.

Komunikace splňuje požadavky ČSN 73 6131. Podél komunikace bude krajnice v šířce 50cm, zpevněná zeminou.

Plocha - komunikace cca 990,00m²

Chodník – je navržen jako přístupový v objektu vodojemu v šířce 1,00m s povrchem ze zámkové dlažby. Podél se osadí záhonový obrubník v úrovni nivelety.

Plocha - chodníku cca 3,0m²

Odvodnění – srážková voda z komunikace bude svedena do terénu. V trase komunikace jsou 2 stávající vpusti, které jsou napojena do dešťové kanalizace obce. Vpusti se vybourají a nahradí novou betonovou vpusti (zkrácenou) s napojením do

stávající kanalizace. V místě stávajících vpustí bude přes komunikace betonový žlab. Srážková voda bude svedena do vpustí.

Dopravní značení

Svislé dopravní značení – v místě vjezdu na příjezdovou komunikaci bude osazena DZ – B 11 – zákaz vjezdu všech motorových vozidel s dodatkovou tabulkou E12– dopravní obsluze vjezd povolen, B20a S označením rychlosti 20km a IP 10a – slepá ulice.

Zemní práce

příprava staveniště

Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce sítí o jejich vytýčení. V situaci jsou zakresleny orientačně. Na staveništi se vykáčí stávající zeleň, vybouraná zemina bude odvezena na skládku.

sejmutí ornice

Ornice bude sejmuta v tl. 20cm na pozemku 757 vedený jako orná půda v celkové ploše 267,m2 – 53,40m3. Potřebná ornice pro zpětné ohumusování bude uložena na staveništi – 27,05m3.

plán

Plán pod zpevněnými plochami bude zhutněna min Edef2 = 45MPa. Všechny stávající inž. sítě – kabely budou pod komunikací uloženy do chrániček - korytek se záklopnou deskou. Výkopy násypy budou řádně hutněny po vrstvách, aby následně nedošlo k sedání komunikace. Chráničky pro nové inž. sítě jsou součástí jednotlivých objektů. Nebude-li paraplán po provedení hutnicích zkoušek vykazovat požadované zhutnění je nutné provést taková opatření, které bude řešeno při stavbě s investorem a zhotovitelem stavby. Možnost je provádět vápnění nebo odebrání zeminy pod komunikací v tl. 50 cm a nahradit ji štěrkokodrtí – frakce 0-63mm.

ohumusování

Po provedení všech stavebních úprav se plochy zeleně upraví , ohumusují v tl. 10cm a osejí travou.

nakládání s odpady

Od 1.1.2021 je v účinnosti nový zákon o odpadech 541/2020Sb., proto se bude při stavbě postupovat v souladu s tímto novým zákonem o odpadech.

Odpady vzniklé při provádění stavby budou průběžně likvidovány a odváženy na skládku.

Číslo odpadu odpadu	název odpadu	kategorie
17 01 01	beton	0

17	02	01	dřevo
0			
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01		0
17 05 04	zeminy nebo kameny neuvedené pod číslem 17 05 03		0
17 05 06	vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05		0
Označení odpadů :	0	ostatní odpady	

Množství odpadů bude řešena původcem odpadů, včetně její evidence. Skládka bude dohodnuta s objednavatelem stavby.

NAPOJENÍ NA MK

Rozhledové poměry

Napojení místní komunikace na pozemní komunikaci vychází z podmínek ČSN 73 6101(I/2000), ČSN 736102 (XI/2007) a ČSN 736110(I/2006). Návrh byl zakreslen do polohopisného a výškopisného zaměření.

Podélný spád komunikace 2%.

Posouzení je posuzováno s předností na hl. komunikaci, pro skupinu vozidel 1 a 2 - viz . čl. 5.2.9.2.2.

Napojení je posuzováno pro rychlost vozidel 50km/hod.

- a. Pro návrhovou rychlost je požadovaná délka rozhledu

$$X_b = 80m$$

$$X_c = 65m$$
- b. Plocha vymezená spojnicemi bodů leží 0,70m nad úrovní nivelety pro vozidlo skupiny 1 a 2,00m pro vozidla skupiny 2 - se nenachází žádné překážky bránící rozhledu.
- c. Vrchol rozhledového trojúhelníka je u samostatného sjezdu vzdálen 2,00m od vnějšího jízdního pruhu.

Závěr

Připojení na místní komunikaci svými parametry i způsobem připojení vyhovuje požadavkům bezpečného užívání vozidel skupiny 1 a 2 při zabezpečení plynulého a bezpečného provozu na místní komunikaci.

D.4.2 Vodojem – stavební část včetně vystrojení

Typové vodojemy pod označením VODOJEMY-PRO jsou složeny z prefabrikovaných typových objektů řady VA, VN, VD. Ty jsou odlity ze samozhutnitelného vodonepropustného betonu SCC 45/55-XC4-XD3, což ve výsledku zajišťuje, že

objekty jsou bezespáré, nepropustné, vodotěsné, nevyžadují žádnou dodatečnou hydroizolaci a ochranu. Krytí výztuže 25 a 35 mm.

Podzemní nádrže, včetně zákrytové desky jsou opatřeny asfaltovým nátěrem, jenž chrání betonové těleso před působením přírodních agresivních látek v úrovni zeminy.

Stavebně je objekt řešen jako sestava tří železobetonových podzemních nádrží typu VN a VA a jednoho prefa nadzemního objektu VD. Podzemní nádrže budou k sobě pevně svařeny nerezovými destičkami.

Podzemní nádrže budou osazeny do výkopu na ztuhlém lože v tl. 150 mm ze šterkodrtě, frakce 0-63 mm, vrchní kontaktní vrstvu frakce 4-8 mm v tl. 50 mm. Zemní pláň pod zpevněnou plochou bude uhuštěna tak, aby byla dosažena alespoň hodnota modulu přetvárnosti podloží $E_{def,2} = \min. 35 \text{ MPa}$, $E_{def,2}/E_{def,1} = \max 2,0$.

V případě složitých základacích podmínek (určeno projektantem nebo z IGP) budou podzemní nádrže uloženy na betonovou základovou desku s vyrovnávací vrstvou suchého betonu. Návrh tloušťky desky a její vyztužení určí statik objednatel. Finální vrstva suchého betonu (příp. šterku) se předpokládá v tl. 1 až 3 cm (dle rovinatosti desky)

Krajní nádrže VN 3048 slouží jako vodárenské komory. Jsou vyrobeny na vnitřní výšku 2,90 m, tl. železobetonových stěn 0,15 m, tl. dna 0,20 m. Zakrytí komor vodojemu je provedeno železobetonovou deskou se vstupními prostupy do nádrže. Deska je propojena s tělesem nádrže, spára je zatěsněna proti průniku tlakové vody. Vnitřní stěny vodárenských komor jsou v provedení pro styk s pitnou vodou (doloženo atestem Státního zdravotního ústavu).

Střední objekt VA 3030 slouží jako armaturní komora pro technologii. Je vyrobena na vnitřní výšku 3,20 m, tl. železobetonových stěn 0,15 m a s tl. dna 0,20 m. Je zakryta rovněž zákrytovou, železobetonovou deskou, která je propojena s tělesem nádrže, a spára je zatěsněna proti průniku tlakové vody. V desce je proveden vstupní otvor, zakrytý porořem.

Komory vodojemu i armaturní komora jsou spádovány k odtokovému potrubí. Všechny vodárenské komory jsou opatřeny odvětráním mimo objekt, skrz vstupní nadzemní objekt. Nad vodárenskými nádržemi a armaturní komorou je osazen vstupní nadzemní objekt VD 3054. Vstup do objektu je umožněn zateplenými plastovými dveřmi, plnými, s bezpečnostním kováním, klikou/ koulí, a ve standardním rozměru 900/2000 mm, v odstínu bílém. Objekt je s kontaktním zateplovacím systémem dle ETICS. Je použita tepelná izolace EPS s tl. 60 mm a vnější vodooodpudivá akrylátová strukturovaná omítka v odstínu dle výběru investora. Fasáda je provedena se soklem výšky 400 mm, v odstínu odlišným od zbytku fasády. Vnitřní stěny objektu jsou s vnitřním omyvatelným nátěrem v odstínu sv. žlutém. Na podlaze objektu je bezprašný nátěr v odstínu šedém. V podlaze objektu jsou osazeny vstupní pochozí poklopy do

akumulačních komor, v rozměru 600/600 mm, plast/kompozit, se zvýšeným límcem 100 mm.

Střecha je sedlová, se standardní krytinou z betonových tašek (na přání lze dodat krytinu z asfaltových šindelů, z pálených tašek, nebo krytinu plechovou). Střecha je zateplena vrstvou minerální vaty v tl. 100 mm, položenou na železobetonovou střešní desku. Vnitřní strop objektu je s omyvatelným vnitřním nátěrem v odstínu sv. žlutém. Viditelné dřevěné prvky budou opatřeny lazurovacím nátěrem v odstínu ořech. Okapy a dešťové svody jsou použité plastové (na přání lze dodat také plechové TiZn), ukončené kolenem s volným výtokem na terén.

Součástí dodávky vodojemu je trubní vystrojení, vč. elektroinstalace – viz odst.

Technologická část. Součástí dodávky vodojemu nejsou venkovní chodníky, venkovní schodiště, vnější zateplení nádrží.

Poznámka: V místě stavby je nutné upřesnit a specifikovat úroveň hladiny podzemní vody. Standardně nejsou navrhované prefa nádrže navrženy s opatřením proti vztlaku. V případě výskytu podzemní vody je nutno nádrže posoudit na vztlak a navrhnout účinná opatření. Pokud by se v místě stavby nacházela podzemní voda agresivní dle ČSN EN 206, je nutná úprava vnějšího povrchového nátěru nádrží příp. zvolit jiné technické opatření. Opatření proti vztlaku a ochrana nádrží proti agresivní vodě nejsou v této technické zprávě řešeny.

armaturní komora + dvě akumulární nádrže:

Přívodní řád – 1 ks:

- napojení na potrubí přivaděče v DN 90/150 pomocí samosvorné příruby nebo ET
- kompletní montáž potrubí a tvarovek v provedení TVL/PE, DN 50/80
- vstupní filtr s vypouštěcí přírubou a nerez CrNi vložkou, DN 50
- elektroklapka Belimo SR-230 A, DN 50 pro ovládání napouštění vodojemu nebo místní automatika pro ovládání čerpadla ve vodním zdroji
- uzavírací mezipřírubové klapky ABO, ser.600, DN 50/80
- přírubový vodoměr Sensus / MeiStream, DN 50 s vysílačem impulsů HriMei 10 l/imp
- vzorkovací kohoutek ½“ pro kontrolu vstupní vody
- napouštění do akumulárních komor horem, potrubí zavěšeno na nerez konzolích
- prostupy zatěsněny speciální těsnící hmotou nebo segment. těsněním, systém VODOJEMY-PRO
- možnost napouštění / provozování každé z akumulárních komor samostatně

Zásobní řád – 1 ks:

- napojení na potrubí zásobního řádu do spotřebiště v DN 80/150 pomocí samosv. příruby nebo ET
- kompletní montáž potrubí a tvarovek v provedení TVL/PE, DN 50/80

- uzavírací mezipřírubové klapky ABO, ser.600, DN 50/80
- vodoměr Sensus / MeiStream, DN 50/80, bez vysílače impulsů
- vzorkovací kohoutek ½“ pro kontrolu výstupní vody
- vtokové koše v akumulacích komorách v provedení NEREZ, DN 80
- prostupy zatěsněny speciální těsnicí hmotou nebo segment. těsněním, systém VODOJEMY-PRO

Přepadové potrubí:

- kompletní montáž potrubí a tvarovek v provedení KG-PVC, DN 125
- zaústění nad odpadní kanálek v podlaze armaturní komory
- kotvicí materiál v provedení NEREZ, AISI 304
- prostupy zatěsněny speciální těsnicí hmotou nebo segment. těsněním, Odkalení / vypouštění akumulacích nádrží:
- kompletní montáž potrubí a tvarovek v provedení TVL, DN 50
- uzavírací mezipřírubové klapky ABO, ser.600, DN 50
- zaústění nad odpadní kanálek v podlaze armaturní komory
- prostupy zatěsněny speciální těsnicí hmotou nebo segment. těsněním, systém VODOJEMY-PRO

Odvětrání akumulacích komor a armaturní komory:

- kompletní montáž potrubí a tvarovek v provedení KG-PVC DN 125
- každá akumulacní komora má své nezávislé odvětrání vně objektu s bezpečnostním prvkem
- větrací mřížky z akumulacích komor jsou opatřeny pylovou vložkou
- kombinované odvětrání armaturní komory a vstupního nadzemního objektu
- prostupy zatěsněny speciální těsnicí hmotou nebo segment. těsněním, systém VODOJEMY-PRO

B) elektro část:

- rozvaděč OCEP 400 / 230 V / 50 Hz, IP65, 600x400x250, umístěný ve vstupním nadzemním objektu
- ekvipotenciální svorkovnice osazená ve vstupním objektu pod rozvaděčem
- přizemnění objektu, napojení na zemní pásku FeZn 30x4 mm
- jistící prvky pro světelné a zásuvkové okruhy
- automatika ovládání napouštění VDJ, řízeno od plovákového spínače
- 1 ks přímotop AEG 1,5 kW s integrovaným termostatem ve vstupním nadzemním objektu
- 2 ks VDT zářivkové svítidlo 2x 36 W nebo LED, montáž na strop nebo stěnu
- 1 ks dávkovací zařízení Grundfos DDE pro hygienické zabezpečení vody, vč. automatiky dávkování
 - v závislosti na průtoku napouštění. Impulsní snímač je osazen na vstupním vodoměru.
 - zásuvky 230 V a 400 V, provedení VDT, kabely CYKY, montáž ve vkladacích LV lištách

C) zámečnická část:

- podpěry potrubí a příchytky v provedení NEREZ, AISI 304
- žebřík a madla v provedení NEREZ, AISI 304
- pororošt 1000 x 1000 x 25 mm v provedení FeZn
- kotvící materiál: průvlokové kotvy 8/10 v provedení NEREZ, AISI 304

D.4.3 Vodojem – požárně bezpečnostní řešení

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je novostavba vodojemu v obci Újezd u Plánice na pozemku parc.č.755/1, k.ú. Újezd u Plánice.

Všeobecný popis

Typové vodojemy jsou složeny z prefabrikovaných typových objektů řady V A, VN, VD. Ty jsou odlity ze samozhutnitelného vodonepropustného betonu SCC 45/55-XC4-XD3, což ve výsledku zajišťuje, že objekty jsou bezespáré, nepropustné, vodotěsné, nevyžadují žádnou dodatečnou hydroizolaci a ochranu. Krytí výztuže 25 a 35 mm.

Podzemní nádrže, včetně zákrytové desky jsou opatřeny asfaltovým nátěrem, jenž chrání betonové těleso před působením přírodních agresivních látek v úrovni zeminy.

Stavební část

Stavebně je objekt řešen jako sestava tří železobetonových podzemních nádrží typu VN a V A a jednoho prefa nadzemního objektu VD. Podzemní nádrže budou k sobě pevně svařeny nerezovými destičkami.

Střecha je sedlová, se standardní krytinou z betonových tašek (alt. krytina z asfaltových šindelů, z pálených tašek, nebo krytinu plechová). Střecha je zateplena vrstvou minerální vaty v ti. 100 mm, položenou na železobetonovou střešní desku. Vnitřní strop objektu je s omyvatelným vnitřním nátěrem v odstínu sv. žlutém. Viditelné dřevěné prvky budou opatřeny lazurovacím nátěrem v odstínu ořech. Okapy a dešťové svody jsou použité plastové (na přání lze dodat také plechové TiZn), ukončené kolenem s volným výtokem na terén.

c) Rozdělení stavby do požárních úseků

Objekt bude v souladu s ČSN 73 0802 tvořit jeden požární úsek.

Z požárního hlediska je objekt z konstrukcí smíšených, požární výška $h = 0,0$ m.

d) Stanovení požárního rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti

V objektu je jeden požární úsek zařazený dle výpočtu do I. stupně požární bezpečnosti.

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu 1 [-]
 Výška objektu h.....0,00 [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu 1 [-]
Materiál konstrukce..... smíšený DP1-3
Zařazení dle ČSN 73 0873..... nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z..... 1 [-]
Výšková poloha hp0,00 [m]
Koeficiente 1
SM..... automaticky

Místnosti požárního :											
Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Náhod. P _n [kg.m ²]	Stálé P _s [kg.nt ²]	Dodat. P _s [kg.m ⁻²]	Náhod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
technologie	15,23	2,70	5,00	2,00	0,00	0,900	0,90	/-	1	0,00	

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vy}6,17 [kg.m-2]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)..... I
Plocha požárního úseku S 15,23 [rrc]
Koeficient n0,003
Koeficient k0,008
Plocha otvorů pož.úseku S₀0,00 [rm]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h₀.....0,00 [m]
Parametr odvětrání F₀.....0,000
Průměrná světlá výška pož.úseku h_s.....2,70 [m]
Požární zatížení p7,00 [kg.m-2]
Koeficient a0,900
Koeficient b0,98
Koeficiente1,00
Normová teplota TN607,21 [°C]
Čas zakouření te2,28 [min]
Maximální rozměry pož.úseku..... bez omezení (vyp. 4 290,00 m²)
Maximální počet užitných podlaží z22,69

e) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

Požární odolnost stavebních konstrukcí - **I.SPB**

(dle tab. 12 pol. 1-11 pro poslední nadzemní podlaží ČSN 73 0802)

Stavební konstrukce	Požadavek	Skutečnost
---------------------	-----------	------------

Požární stěny a stropy	Objekt tvoří jeden požární úsek, požární stěna a strop se nevyskytují.	
Požární uzávěry	EW15DP3	Požární dveře nebudou osazeny.
Obvodové stěny	REW15	Vodojem je tvořen jako sestava tří železobetonových podzemních nádrží a jednoho prefabrikovaného nadzemního objektu. Není požadavek na požární odolnost, jedná se o zcela požárně otevřené plochy.
Nosné konstrukce střech	R15 ¹⁾	Strop (zastřešení) bude tvořeno dřevěnými vazníky se SDK podhledem - požární odolnost není požadována.

Dle katalogových listů výrobce

f) Evakuace osob, stanovení druhů a počtu únikových cest

Evakuace je možná nechráněnou únikovou cestou přímo na volné prostranství. Délka NÚC je max. 4 m, šířka východových dveří je 900 mm. V objektu se nebudou vyskytovat osoby trvale, na straně bezpečnosti je uvažováno $sE = 3 \times 1,5 = 5$ osob.

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	M _{max} [min]	t _u [min]	t _e [min]	Vyh. []
nechráněná	1. úniková cesta	5/0/0	1. úsek	rovina	4	0,90	45,00	0,55		0,23	0,00	ano

Únikové cesty **vyhovují**.

g) Stanovení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Odstupová vzdálenost je stanovena od požárně otevřených ploch.

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. P _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.mV ²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
vodojem	stavební objekt hustotou tep. toku	1. odstup	2,80	5,56	15,57	100,00	11,17	49,74	2,72	0,63
		2. odstup	2,80	3,16	8,85	100,00	11,17	49,74	2,15	0,60

Posouzení odstupových vzdáleností - padání hořlavých částí dle 10.4.6 ČSN 73 0802: Sklon střechy je menší jak 45 - dle Poznámky pod vedeným článkem není nutno posoudit. Požárně nebezpečný prostor nezasahuje přes hranici stavebního pozemku. V požárně nebezpečném prostoru se nenachází požárně otevřené plochy jiných objektů. Odstupové vzdálenosti **vyhovují.**

h) Zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Vnější odběrná místa

Dle čl. 4.4 a) 3) ČSN 73 0873 lze upustit, objekt má půdorysnou plochu menší jak 30m^2 a p_v je menší jak 10 kg.m^3 .

Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 bl ČSN 73 0873 ($p \cdot S = 106,61$).

i) Vymezení zásahových cest, zhodnocení příjezdových komunikací, popř. nástupních ploch

K objektu bude vybudována nová přístupová komunikace se šířkou jízdního pruhu min. 3,0 m a končící nejvýše 20 m od objektu. Budou provedeny zpevněné plochy před objektem. Na těchto zpevněných plochách bude možné otočení vozidla.

Vnitřní a vnější zásahové cesty nejsou vyžadovány.

j) Stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů

Objekt musí být vybaven celkem **1 přenosným hasicím přístrojem práškovým s hasicí schopností nejméně 21A.**

Jedná se o certifikované PHP dle ČSN EN 3-6, které mají na typovém štítku uvedenou hasicí schopnost. PHP musí být umístěny ve výšce max. 1,5 m od podlahy k rukojeti PHP na přístupných a viditelných místech v prostoru objektu.

k) Zhodnocení technických, popř. technologických zařízení stavby

Prostupy rozvodů - Prostupy rozvodů požárně dělícími konstrukcemi nebudou.

Vytápění - Objekt nebude vytápěn.

Elektrická energie - Elektroinstalace musí být provedena odbornou osobou. U kontrolní prohlídky bude doložena revizní zpráva elektroinstalace. Objekt musí mít **trvale přístupné a viditelně trvale označené zařízení umožňující vypnutí elektrické energie** (§34 odst 5, vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby). **Hlavní vypínač el.energie bude označen bezpečností tabulkou.**

Vzduchotechnika - Odvětrávání objektu je přirozené.

1) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními EPS, SOZ a SHZ není požadováno.

m) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek
Pro potřeby požární bezpečnosti budou označeny výstražnými a bezpečnostními tabulkami.

Hlavní vypínač elektrické energie pro celý objekt musí být označen informativní a bezpečnostní tabulkou „Hlavní vypínač elektrické energie“.

Závěr

Při dodržení ustanovení této technické zprávy požární ochrany vyhovuje plánovaná stavba platným předpisům o požární ochraně.

D.4.4 Odvodnění vodojemu

Objekt D.4.4 Odvodnění vodojemu představuje vybudování kanalizační přípojky od poslední stávající vpusti v obci, do místa objektu vodojemu, akumulace. Kanalizace je napojena na obecní kanalizaci, zakončené volnou kanalizační výustí VKV 1. Potrubí pro odvodnění objektu D.4.2 Vodojem – stavební část je navrženo v dimenzi DN 150, vypouštěny do přípojky budou pouze vody z nádrží akumulace při kontrole, čištění apod.

Kanalizační potrubí pro odvodnění vodojemu bude z PVC KG SN 10 v délce 197,7 m v DN 150 mm, na trase je umístěno 9 ks revizní šachty DN600. Pro kanalizaci budou použity standardní výrobky dodávané s prohlášením o shodě výrobku, materiály jsou odolné proti odpadní vodě.

D.4.5 Elektroinstalace – vodojem – vrt

Rozsah projektu

Projektová dokumentace D.4.5 Elektroinstalace - vodojem - vrt na stavbu „Vystrojení vrtu, vodojem a vodovod v obci Újezd u Plánice“. Předmětem tohoto projektu je přípojka NN pro vodojem a následné napojení vystrojení (čerpadlo, hladinové sondy) vrtu z rozvaděče vodojemu.

Ochrana proti zkratu a přetížení

Je provedena pojistkami, jističi a motorovými spouštěči dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2.

Výkony

Rozvaděč vodojemu :

Instalovaný výkon :	Pi	=	5 kW
Soudobost :	β	=	0,9
Výpočtové zatížení :	Pp	=	4,5 kW
Výpočtový proud :	Ip	=	8 A

Zkratové poměry na přípojnicích rozvaděče vodojemu

Počáteční rázový zkratový proud :	Ik"	<	10 kA
Špičková hodnota nárazového zkratového proudu :	ip	<	10 kA

Napěťové soustavy

Silové obvody :	3 NPE ~ 50Hz, 230/400V/TN-S
Ovládací obvody :	1 ~ 50Hz, 230V

Ochranné opatření dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Automatické odpojení od zdroje (kap. 411)

Doplňková ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Doplňující ochranné pospojování (čl. 415.2) - tzn. uvedením všech neživých částí na stejný potenciál (například žlaby, ventily, čerpadla, potrubí, zásobníky, kovové konstrukce, apod.). Pospojování se provede buďto páskem, nebo měděným vodičem CY (průřez min. 6 mm²).

Určení vnějších vlivů dle ČSN 33-2000-5-51ed.3

Viz. „Protokol o určení vnějších vlivů“ vypracovaný odbornou komisí INGVAMA inženýrská a projektová spol. s r.o.

Technický popis

2.1. Elektrická přípojka NN

Přípojka se napojí ze stávající pojistkové skříňě SS 200 (71). Na přípojku se použije kabel AYKY 4J 70, který se povede zemí ve společném výkopu s vodovodním potrubím. Délka přípojky je cca 215m. Přípojka se zakončí v hlavní domovní (přípojkové) skříni (HDS), která bude umístěna ve společném pilíři s elektroměrovým rozvaděčem (RE) v oplocení objektu vodojemu. V RE bude osazen jistič před elektroměrem 3x25A. Z RE se povede zemí hlavní přívod (CYKY 4J 10) pro rozvaděč vodojemu, který je součástí jeho dodávky.

Rozvaděč vodojemu

Tento rozvaděč je součástí dodávky typového vodojemu. Podrobnější popis je uveden v části dokumentace D.4.3.6 VDJ – elektroinstalace.

Napájecí a ovládací kabel do vrtu

Do objektu nového vrtu HV-3 se povedou z rozvaděče vodojemu silový napájecí (AYKY 4J 35) a ovládací (AYKY 12J 2,5) kabel. Kabely se povedou ve společném zemním výkopu s výtlačným potrubím vedoucím taktéž z vrtu do vodojemu. Silový napájecí kabel se zakončí u vrtu v elektroinstalační krabici, ze které se poté napojí čerpadlo umístěné ve vrtu. Ovládací kabel se taktéž zakončí u vrtu v elektroinstalační krabici. Z této krabice se bude napájet snímač hladiny ve vrtu.

Ovládání a řízení

Automatika ovládání napouštění vodojemu je řízena od plovákového spínače, který je také součástí dodávky vodojemu.

Předpoklady pro uvedení do provozu

- souhlasný stav s projektovou dokumentací
- výchozí revize dle ČSN 332000-6 ed.2, ČSN 331500
- místní provozní předpisy pro obsluhu strojního zařízení
- komplexní vyzkoušení
- vyškolená obsluha s příslušnou kvalifikací dle ČSN EN 50110-1 ed.2 a vyhl. 50/1978 Sb.

D.5 Zásobovací rozvodné řady

Jedná se o výstavbu zásobovacích vodovodních řadů v obci Újezd u Plánice, od navrženého vodojemu do prostorů zástavby v obci, pro zásobování nemovitostí pitnou a užitkovou vodou, řady navrženy v DN 100 a DN 80.

Zásobovací vodovodní řad „1“ je napojen na vodojem potrubím DN 100, je navržen z materiálu Aqualine RC Robust PE DN 100 – 110x10 mm a DN 80 – 90x8,2 mm, jak pro výkop z terénu, tak řízeného protlaku, na řad jsou potom připojeny rozvodné řady „1-1“, „1-1a“, „1-2“, „1-3“, „1-3a“ v komunikačním systému obce Újezd u Plánice.

Předpoklad realizace převážně v silničních pozemcích komunikace III/18710, řady se předpokládá řešit řízeným protlakem. V případě vhodných podmínek bude výstavba provedena řízeným protlakem, v případě výskytu hornin skalního charakteru potom bude realizace výkopem z terénu s dolamováním v hornině třídy 5., výjimečně tř.6. Směrové a sklonové poměry jsou zřejmé z podélného profilu a situace, lomové body jsou dány souřadnicemi. Uložení potrubí bude prováděno řízeným protlakem nebo výkopem z povrchu.

Zásady návrhu technického řešení

Zásobovací vodovodní řad „1“ je napojen na odtok z vodojemu potrubím DN 100, je navržen z materiálu Aqualine RC Robust PE v celkové délce 942,84 m, z toho DN 100 – 110x10 mm v délce 632,23 m a DN 80 – 90x8,2 mm v délce 310,61 m, v zeleni výkopem z povrchu, řízeným protlakem v živičném povrchu, na řad jsou potom připojeny rozvodné řady „1-1“, „1-1a“, „1-2“, „1-3“, „1-3a“ v komunikačním systému obce Újezd u Plánice.

Zásobovací vodovodní řad „1“

Řad „1“ je napojen na odtok z vodojemu, je navržen z materiálu Aqualine RC Robust PE v celkové délce 942,84 m, z toho DN 100 – 110x10 mm v délce 632,23 m a DN 80 – 90x8,2 mm v délce 310,61 m, v zeleni výkopem z povrchu, řízeným protlakem v živičném povrchu. Předpoklad realizace v zeleni od vodojemu do prostoru zástavby, dále místními komunikacemi a v silničním pozemku komunikace III/18710, do prostoru zemědělského areálu kde bude zakončen. Na trase jsou navrženy 2ks nadzemních požárních hydrantů a 1 ks podzemní provozní hydrant. V případě vhodných podmínek bude výstavba provedena řízeným protlakem, v případě výskytu hornin skalního charakteru potom bude realizace výkopem z terénu s dolamováním v hornině třídy 5., výjimečně tř.6. Směrové a sklonové poměry jsou zřejmé z podélného profilu a situace, lomové body jsou dány souřadnicemi. Uložení potrubí bude prováděno řízeným protlakem nebo výkopem z povrchu.

Zásobovací vodovodní řad „1-1“

Jedná se zásobovací řad do spodní části obce, délka řadu 170,57 m, dimenzi DN 80 = PE 90 x 8,2 mm (SDR 17). Řad propojuje řady „1“ a „1-2“, je na něj napojen řad „1-1a“. Na trase je navržen 1 ks nadzemní požární hydrant. Směrové a sklonové poměry jsou zřejmé z podélného profilu a situace, lomové body budou dány souřadnicemi. Uložení potrubí bude prováděno řízeným protlakem nebo výkopem z povrchu.

Zásobovací vodovodní řad „1-1a“

Jedná se zásobovací řad do spodní části obce místní komunikací, délka řadu 653,7 m, dimenzi DN 80 = PE 90 x 8,2 mm (SDR 17). Na trase jsou navrženy 1ks nadzemní požární hydrant a 1 ks podzemní provozní hydrant. Řad je zookruhován. Směrové a sklonové poměry jsou zřejmé z podélného profilu a situace, lomové body budou dány souřadnicemi. Uložení potrubí bude prováděno řízeným protlakem nebo výkopem z povrchu.

Zásobovací vodovodní řad „1-2“

Jedná se zásobovací řad ve stávající zástavbě ve střední části obce, délka řadu 234,86m, dimenzi DN 80 = PE 90 x 8,2 mm (SDR 17). Na trase je navržen 1 ks podzemní provozní hydrant. Směrové a sklonové poměry jsou zřejmé z podélného profilu a situace, lomové body budou dány souřadnicemi. Uložení potrubí bude prováděno řízeným protlakem nebo výkopem z povrchu.

Zásobovací vodovodní řad „1-3“

Jedná se zásobovací řad do stávající zástavby okolo návsi obce, délka řadu 152,67 m, dimenzi DN 80 = PE 90 x 8,2 mm (SDR 17). Na trase je navržen 1 ks podzemní provozní hydrant. Směrové a sklonové poměry jsou zřejmé z podélného profilu a situace, lomové body budou dány souřadnicemi. Uložení potrubí bude prováděno řízeným protlakem nebo výkopem z povrchu.

Zásobovací vodovodní řad „1-3a“

Jedná se zásobovací řad do stávající zástavby v horní části obce, délka řadu 168,4 m, dimenzi DN 80 = PE 90 x 8,2 mm (SDR 17). Na trase je navržen 1ks nadzemní požární hydrant a je zakončen 1 ks podzemním provozním hydrantem. Směrové a sklonové poměry jsou zřejmé z podélného profilu a situace, lomové body budou dány souřadnicemi. Uložení potrubí bude prováděno řízeným protlakem nebo výkopem z povrchu.

Rekapitulace vodovodních řadů

řad	DN 80	DN100	celkem
1	310,61 m	632,23 m	942,84 m
1-1	170,57 m	-	170,57 m
1-1a	653,7 m	-	653,7 m
1-2	234,86 m	-	234,86 m
1-3	152,67 m	-	152,67 m
1-3a	215,8 m	-	215,8 m
celkem	1 738,21 m	632,23 m	2 370,44 m

Potřeba vody

V obci Újezd u Plánice je evidováno 123 trvale žijících obyvatel

Návrhové množství vody

Denní potřeba vody:

$$Q_d = 200 \times (0,1 + 0,02) = 24,0 \text{ m}^3/\text{den} = 1,0 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,28 \text{ l/s}$$

Max. denní množ. vody:

$$Q_m = 0,28 \times 1,5 = 0,41 \text{ l/s}$$

Max. hodin. množ. vody:

$$\max Q_h = 0,28 \times 1,5 \times 4,5 = 1,88 \text{ l/s} = 6,75 \text{ m}^3/\text{hod}$$

Max. měsíční potřeba vody:

$$Q_{\text{měs}} = 745 \text{ m}^3/\text{měsíc}$$

Roční potřeba vody:

$$Q_{\text{roč}} = 8\,760 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Potřeba požární vody

$$Q_{\text{pož}} = 4,0 \text{ l/s}$$

Tlakové poměry

V místě vodojemu v Újezdě u Plánice je kóta 534,5 m.n.m, zástavba v obci se pohybuje v rozmezí nadmořské výšky cca 501,0 až 514,0 m.n.m.. $\min H_{\text{hyd}} = 534,5 - 514,0 = 20,5 \text{ m} = 0,20 \text{ MPa}$, tlak dle normy na přípojce by měl být 0,25 MPa, výjimečně pro 1 podlažní zástavbu může být 0,15 MPa, což je splněno, ale v budoucnu nebude možno realizovat další plánovanou zástavbu v obci s výškou nad 515 m.n.m. S navrhovaným umístěním vodojemu na kotě 547 m.n.m., který by další rozvoj v obci Újezd u Plánice umožňoval, zástupci obce nesouhlasili

Návrh velikosti vodojemu

$$V_{\text{celk}} = V_{\text{aku}} + V_{\text{pož}} + V_{\text{por}} = 24 \times 0,6 \times 1,5 + 14 + 3 \times 6,7 = 20,25 + 14 + 20,2 = 55,85 \text{ m}^3$$

Navržena akumulace 60 m³ v sestavě 2 x 30 m³

B.2.4. Základní popis technických a technologických zařízení

Technologická zařízení jsou předmětem, technicky se jedná o vodovodní řady

B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Z požárního hlediska, pro realizované objekty vodovodu, se jedná o objekty a zařízení s min. požárním rizikem. Vzhledem k tomu, že se jedná o objekt s min. požárním rizikem, kdy $P_v < 7,5 \text{ kg m}^{-2}$, souč. odhořívání $a < 1,1$, je řešení PB stávající. Nadzemní požární hydranty DN 80 jsou navrženy na řadu DN 100 nebo DN 80 ve vzdálenosti max.200 m od jednotlivých objektů a max 400 m mezi hydranty

B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby(větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí(vibrace, hluk, prašnost apod).

Užívání stavby bude v souladu s budoucím kolaudačním rozhodnutím, bezpečnost stavby při jejím užívání, bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci, bude v souladu zejména s nař. vlády č. 591/2006 Sb.

B.2.7 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a)ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není předmětem.

b)ochrana před bludnými proudy

Není předmětem.

c)ochrana před technickou seizmicitou

Není předmětem.

d)ochrana před hlukem

Ochrana proti hluku je zabezpečena použitím navrženého zařízení, v obytných místnostech a venkovním prostředí bude při provozu zásobování vodou hluk do úrovně dané hygienickými předpisy

e)protipovodňová opatření

Není předmětem.

Ďostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Není předmětem.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi, v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury

Územně technické podmínky území jsou respektovány, napojení na zdroje bude stávajících kapacit.

b)připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Výstavba vodovodu začíná napojením na vrтанou studnu HV-3, pokračuje výtlačným řadem pozemky jednotlivých vlastníků do prostoru vodojemu, ze kterého pokračuje zásobovací vodovodní řad do prostoru zástavby, kde bude voda rozvedena jednotlivými řady po obci Újezd u Plánice.

B.4 Dopravní řešení

Stavba bude probíhat ve smyslu návrhu dopravně inženýrského opatření, příjezd po stávajících komunikacích, příjezd k nemovitostem bude zajištěn. Dopravní opatření je navrženo ve výkresu C.4 Situace organizace výstavby. Stavba bude probíhat za úplné uzavírky místních komunikací, příjezd po stávajících komunikacích, příjezd k nemovitostem bude zajištěn. Výstavba vodovodních řadů si vyžádá dopravní omezení na místních komunikacích, a to na dobu nezbytně nutnou. TP 66 - Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích upravují zřizování pracovních míst na pozem.komunikacích. Jsou použita vzorová schémata pro přechodnou úpravu na pozem.komunikacích podle ustanovení §61 odst. 4 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu

na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Uvedený rozsah dopravního značení se přitom považuje za minimální.

Stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích je zpraveno v §77 a působnost ministerstev, krajských úřadů, obecních úřadů obcí s rozšířenou působností a policie v §124 tohoto zákona.

Dočasné dopravní značení užívané v rámci pracovního místa musí odpovídat vyhlášce č.30/2001 Sb., ČSN 01 8020 – Dopravní značky na pozemních komunikacích, Zásadám pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích TP 66 a Zásadám pro dopravní značení na pozemních komunikacích TP 65 (označení

dopravních značek a zařízení u TP 65 a TP 66 dle vyhlášky č.30/2001 Sb.). Po skončení veškerých prací bude přechodné dopravní značení odstraněno.

Označování pracovních míst se provádí podle vzorových schémat. Tato schémata je nutno přizpůsobit konkrétní situaci. To je možné provést při zachování funkčnosti řešení daného příslušným schématem. Vedení provozu v oblasti pracovního místa je pro účastníky provozu snadno a jednoznačně rozeznatelné a pochopitelné. Jsou zaváděna jen taková opatření, která se pro označení pracovních míst považují za bezpečná a potřebná. Značky a dopravní zařízení související s pracovním místem se umísťují až bezprostředně před začátkem prací s ohledem na dobu potřebnou k jejich instalaci. Není-li to možné, musí být jejich platnost dočasně zrušena zakrytím nebo jiným vhodným způsobem tak, aby značky, světelné signály a dopravní zařízení nebyly viditelné z žádného jízdního směru. Značky, které mají význam jen v časově omezené době (např. jen v pracovní době), musí být mimo tuto dobu (např. v mimopracovní době) zrušeny škrtnutím, zakrytím nebo odstraněním. Dopravní značení musí být odpovídajícím způsobem aktualizováno v souladu s postupem prací a po jejich ukončení neprodleně odstraněno. Pokud je to možné, provádějí se práce spojené s označováním pracovního místa v době nízkých intenzit provozu, tj. mimo dopravní špičky. Při umísťování jednotlivých značek a dopravních zařízení se postupuje ve směru pohybu dopravního proudu. Při odstraňování pracovního místa je lze odstraňovat ve směru pohybu dopravního proudu, a to až poté, kdy jsou všechny jízdní pruhy v tomto směru volně průjezdné. S pracemi, pro něž je pracovní místo zřizováno, smí být započato teprve tehdy, až jsou instalovány všechny značky, světelné signály a dopravní zařízení. Značky, světelné signály a dopravní zařízení musí být po celou dobu prací udržovány ve funkčním stavu a v čistotě a správně umístěny.

Pro označení pracovních míst se užívají dle konkrétních podmínek stálé nebo přenosné svíslé značky a přechodné vodorovné značky. Při jejich umísťování se postupuje podle TP 65. V rámci pracovního místa se smí užívat značek jen v takovém rozsahu a takovým způsobem, jak to nezbytně vyžaduje bezpečnost provozu. Dopravní značení musí vystihovat skutečnou situaci v oblasti pracovního místa a poskytovat jednoduché, včasné a jednoznačné informace. Provádí se podle těchto zásad se zřetelem na intenzitu provozu, stavební a dopravně-technický stav pozemní komunikace. Stejně dopravní situace je nutno vyznačovat stejným či obdobným způsobem. Značky užívané pro označení pracovního místa musí odpovídat vyhlášce č.30/2001 Sb., ČSN EN 12899-1, TP 143, VL 6.1, VL 6.2 a těmto Zásadám. Jednotlivé značky a způsob jejich užití s ohledem na charakter pracovního místa jsou uvedeny v příslušných schématech. Svíslé značky mohou být doplněny, resp. zvýrazněny výstražným světlem nebo zvýrazněny umístěním na retroreflexním žlutozeleném fluorescenčním podkladu a v odůvodněných případech i osvětleny.

Technické provedení značek musí odpovídat příslušným technickým předpisům.

V rámci pracovního místa je zpravidla nezbytné stanovení nižší hranice nejvyšší dovolené rychlosti oproti obecně platným rychlostním limitům. Snížení rychlosti je nezbytné zpravidla z důvodu snížení počtu nebo šířky jízdních pruhů, usměrnění provozu do oblasti pracovního místa, navádění provozu na objížďkovou trasu, nedostatečných rozhledových poměrů nebo nevyhovujícího povrchu vozovky v

důsledku stavebních prací, z důvodu ochrany pracovníků pohybujících se na pozemní komunikaci apod. Míra omezení rychlosti, resp. stanovení hranice nejvyšší dovolené rychlosti, musí vycházet z konkrétních podmínek pracovního místa a míry ovlivnění situace v provozu. Pokud je omezení rychlosti účelné pouze pro určitou dobu (např. pro dobu provádění stavebních prací) je nutno mimo tuto dobu příslušné značky odstranit, zakrýt nebo dobu platnosti omezení vyjádřit na dodatkové tabulce „Text“ (č. E 12), případně v mimopracovní době stanovit hranici nejvyšší dovolené rychlosti vyšší.

Dopravní značení - Příčná uzávěra se provádí směrovacími deskami umístěnými za sebou a postupně usměrňujících provoz do volného jízdního pruhu. Umístění jednotlivých desek se volí tak, aby změna směru jízdy byla co nejplynulejší. Každá směrovací deska je doplněna výstražným světlem typu 1. Pro uzavření jízdního pruhu se užívá pěti směrovacích desek. Na dálnici nebo silnici pro motorová vozidla se desky umísťují za sebou na vzdálenost 50 m, na ostatních pozemních komunikacích může být tato vzdálenost s přihlédnutím ke konkrétním podmínkám menší, v obci lze tuto vzdálenost snížit výjimečně až na 5 m. Pro zúžení jízdního pruhu se na dálnici nebo silnici pro motorová vozidla užívá pěti směrovacích desek, na ostatních pozemních komunikacích tří směrovacích desek. V obci na pozemní komunikaci s malým dopravním zatížením lze náhradou za směrovací desky provést příčnou uzávěru zábranou doplněnou výstražnými světly.

Podélná uzávěra se provádí zpravidla směrovacími deskami umístěnými za sebou. Na dálnici nebo silnici pro motorová vozidla směřjí být podélné odstupy jednotlivých desek nejvýše 18 m a podle potřeby mohou být doplněny výstražnými světly typu 2. Na ostatních pozemních komunikacích se směrovací desky umísťují v podélných odstupech nejvýše 10m a případně mohou být nahrazeny vodicími deskami.

Operativní pracovní místo na ostatních pozemních komunikacích

Práce na operativním místě se provádějí zpravidla bez pevných uzávěr a jejich zabezpečování se zajišťuje operativními zařízeními (dopravní kužely, pracovní vozidla, pojízdné uzavírkové tabule typu II). Označení pracovních míst na vozovce se provádí dopravními kužely výšky min. 0,50 m. Místo těchto kuželů lze užít též vodicí desky. Pro příčnou uzávěru je zapotřebí nejméně tří dopravních kuželů, které se umísťují tak, aby jejich příčné odstupy činily 0,6 - 1 m a podélné odstupy 1- 2 m. Trvá-li pracovní místo i za snížené viditelnosti (tma, mlhy, sněžení, hustý déšť), potom musí být dopravní kužely tvořící příčnou uzávěru opatřeny výstražnými světly typu 1. Pro označení pracovního místa je nutno přednostně užívat pojízdné uzavírkové tabule typu II nebo pracovního vozidla vybaveného odpovídajícím výstražným zařízením (světelná šipka, světelná rampa). Před nepohyblivým pracovním místem, které není označeno pojízdnou uzavírkovou tabulí, musí být v odpovídající vzdálenosti umístěna dopravní značka č. A 15 „Práce“ nebo odpovídající zařízení předběžné výstrahy. Operativní pracovní místo na chodníku a stezce pro chodce nebo cyklisty se označuje dopravními kužely (výšky minimálně 0,50 m). Příčnou tvoří nejméně tři kužely v příčných odstupech max. 0,4m a v podélných odstupech max. 2,5 m. Podélné odstupy kuželů podélné uzávěry činí max. 25 m. Za snížené viditelnosti musí být doplněny červenými výstražnými světly typu 3. Místo dopravních kuželů lze užít též zábrany. Jsou-li na

těchto místech prováděny krátkodobé výkop.práce, potom musí být takové prac.místo vybaveno odpovídajícím ochranným zařízením (ploty apod.)

Dopravní omezení na místní komunikaci – B/15 standardní pracovní místo - uzavírka pozemní komunikace

Uzavření komunikace s využitím příčné uzávěry zábranou min.3 výstražná světla typu 1 a značky B1. Před uzávěrou je umístěna značka IP10a – Slepá ulice. Přerušeni provozu bude pouze na nezbytně nutnou dobu.

Dopravní omezení na silnici III/18710 – B/6 standardní pracovní místo. Zúžení vozovky na jeden jízdní pruh. Řízení provozu světelnými signály

Uzavření komunikace s využitím příčné uzávěry zábranou min.3 výstražná světla typu 1 a značky B1. Před uzávěrou je umístěna značka IP10a – Slepá ulice. Přerušeni provozu bude pouze na nezbytně nutnou dobu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Vegetace se neřeší, terénní úpravy nebudou prováděny, po provedení pokládky vodovodní přípojky se povrchy vrátí do původního stavu

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba bude mít negativní vliv na životní prostředí, v prostředí se projeví zejména při zemních pracích zvýšená hlučnost a prašnost, rovněž při provádění prací v blízkosti vodního zdroje bude zvýšené nebezpečí při úniku ropných látek při případné poruše nebo havárii zemních strojů. Naopak po realizaci a optimálním provozování je stav životního prostředí v souladu s legislativou ČR. Odpadové hospodářství bylo nutno řešit v souladu se zákonem o odpadech a kategorizaci odpadů v oblasti likvidace, v případě potřeby, doporučujeme obrátit se na odbornou firmu, zabývající se likvidací odpadů.

Množství a druhy odpadů :

Při výstavbě - přebytek zeminy z výkopů

množství : bude předmětem dalšího stupně projektu

katalog.číslo : 170501

název : výkopová zemina

kategorizace : O

likvidace : použita na terénní úpravy

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona č. 185/2001 Sb. ze dne 15. května 2001 o odpadech a o změně některých zákonů, vyhláškách. Původce odpadů se může nakládat s odpadem pouze

způsobem, který je v souladu s tímto zákonem a vyhláškou MŽP 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Doklady o zneškodnění odpadů během stavby budou předloženy při kolaudaci stavby. Odpady budou odvezeny na řízenou skládku. Odpady z asfaltu bez dehtu budou odvezeny na recyklaci. Ocelové a litinové součásti budou odvezeny do sběru. Odpady dle vyhl.č. 381/2001 Sb. vznikající při výstavbě :

kód druhu odpadu	název druhu odpadu
17	Stavební a demoliční odpad
17 01 01	Beton
17 01 02	Cihla
17 01 03	Tašky a keram. výrobky
17 02 01	Dřevo
17 02 03	Plasty
17 04 02	Asfaltové směsi
17 04 05	Železo a ocel
17 04 11	Kabely neuvedené pod č.17 04 10
17 05 04	Zemina a kamení
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady

Udaná množství jsou pouze informativní. Způsoby likvidace zajistil v době realizace a před kolaudací investor.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Výstavba se nedotýká negativně přírodních a vodních zdrojů, stavba nebude poškozovat stávající stav přírody a krajiny.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

není předmětem

d) návrh zohledn. podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

není předmětem

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Ochranné pásmo pro vodovodní řad je stanoveno na 1,5 m.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Řešení ochrany obyvatelstva se u této stavby neuplatňuje, stavba sama obyvatelstvo neohrožuje.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště bude realizován po stávajících komunikacích

b)ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Kácení dřevin budou prováděny, je součástí přípravy území a příjezdní komunikace k vodojemu.

c)maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Plocha staveniště bude dočasná po dobu stavby.

d)požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Bezbariérové obchozí trasy není potřeba řešit

e)bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Bilance zemních prací bude s přebytkem zeminy, která bude využita k terénním úpravám v obci.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Vodohospodářské řešení představuje zásobování vodou obyvatele v obci Újezd u Plánice, vybudováním vodního zdroje, vodojemu a vodovodních řadů, které rozvedou pitnou a požární vodu po obci.

listopad 2021

Ing Václav Mach

Zdeněk Valenta