

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemky pro stavbu připojení nového vrtu se nacházejí v nezastavěném území na kraji obce Štěnovický Borek a jsou snadno dostupné po místních komunikacích.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Na staveništi nebyl proveden samostatný geologický průzkum. Podle dřívějších staveb lze předpokládat zařazení zeminy ve 3. a 4. Třídě těžitelnosti. Závěrečná zpráva z hydrogeologického průzkumu je součástí projektové dokumentace.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Ochranné pásmo vodního zdroje 1.stupně (7x7m).

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

Není.

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

Stavba nemá vliv na okolní stavby a pozemky.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Vzhledem k zalesněným pozemkům bude nutno vykácet stávající dřeviny od nového vrtu až po stávající úpravnu vody v celkové šířce 3,0m.

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

Dojde k dočasnému omezení PUPFL na dobu životnosti stavby cca 60 let.

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

Nejsou.

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

Nejsou.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Projektová dokumentace řeší vystrojení nového vodárenského vrtu HV02 a jeho následné napojení na úpravnu vody v obci Štěnovický Borek.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Není předmětem řešení.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Není předmětem řešení.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Připojení nového vodárenského vrtu HV 02

Území stavby se nachází na okraji obce Štěnovický Borek – v blízkosti stávajícího vrtu a úpravny vody. Stavba řeší návrh nového vodního zdroje pro obec Štěnovický Borek. Stávající zdroj je z důvodu nízké vydatnosti (zejména v letních měsících) nevyhovující. Nový vodárenský vrt bude vystrojen na základě hydrogeologického průzkumu. Z vrtu bude voda přivedena potrubím PE D 40 do stávající úpravy vody, kde se upraví na požadovanou jakost. Nové potrubí bude napojeno za obvodovou zdí Ú.V na stávající přívod surové vody ze současného vrtu. Na zhlaví stávajícího vrtu bude osazena a vystrojena PE šachta o rozměrech 1,7x1x2,2m. Napájení a ovládání vrtu HV02 zajistí silové a ovládací kabely včetně el. rozvaděče.

Výkop a zajištění výkopu pro uložení potrubí.

Potrubí bude uloženo v rýze š. 0,6m, hloubka vodovodního přivaděče bude cca 1,5m (dle podélného profilu). Svislé stěny rýhy budou opatřeny příložným pažením – v celé délce přivaděče.

Počítá se s zeminou rozpojitelnou zemními stroji, ale nevylučuje se používání trhačích prací, protože nebyly provedeny sondy v trase přivaděčů. V případě náhodného výstupu skalního podloží do výkopu bude třeba v rámci autorského dozoru navrhnout dodatečná opatření.

Manipulace s výkopkem, vybouranými materiály

V nezastavěném území – výkopek zůstává podél trasy

Přebytečná zemina se přemístí na příslušnou skládku zeminy – dle výběru investora.

Zpětné zásypy

Vykopaný materiál se použije ke zbývajícímu záhozu rýhy.

Křížování s podzemním vedením

V trase přivaděče nedojde ke křížení s ostatními sítěmi. Před započítím zemních prací je třeba znovu potvrdit jejich existenci.

Provozování vodovodu zajišťuje obec Štěnovický Borek prostřednictvím provozovatele vodohospodářské infrastruktury (KANALIZACE A VODOVODY Starý Plzenec, a.s.).

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Není předmětem řešení.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Vodárenský vrt bude po vystrojení zakryt poklopem a uzamčen. Kolem bude provedeno oplocení 7x7m o výšce 1,8m.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Hydrogeologický vrt HV 02 vystrojený tlakovým PE 160/9,5m zárubnicemi s atestem na pitnou vodu o hloubce 50m.

PE šachta nad vrtem – dl.1,7m, š.1,0m, hl.2,2m

Vodovodní přivaděč z PE D 40 o délce 52,0m + (45,0m-vrt).

Ovládací kabel CYKY 5x2,5 C v délce 52+15m.

Silový kabel CYKY 5x6C v délce 52+15m.

El. rozvaděč RV01.

Čerpadlo do vrtu Wilo - 4.02-13-C

Oplocení vrtu 7x7m – výška 1,8m

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Zhlaví vrtu

Po provedení vrtných prací se provede výkopová jáma pro uložení šachty o rozměrech 1,7x1,0x2,2m. Na dno výkopu bude provedena základová deska v tl. 0,2 m na štěrkový podsyp. Po uložení šachty se provede obetonování svislých stěn. Zastropení šachty je řešeno betonovou deskou vyztuž. KARI sítí. Po provedení zastropení šachty bude proveden násyp (nad úroveň zastropení) v tl. cca 1,0 m. Do betonového prstence bude osazen poklop o průměru 0,6 m.

Trubní vedení

Ze šachty bude vedeno potrubí, které bude propojovat nový vrt se stávající úpravnou vody. Potrubí PE40 o délce 52,0m bude vedeno ve výkopu o hl. 1,50m. Napojeno bude na stávající přívod surové vody od stávajícího vrtu v objektu Ú.V.

Vnitřní zařízení šachty

Do vrtu bude spuštěno ponorné čerpadlo Wilo typ - 4.02-13-C, na kterém bude osazena zpětná klapka + potrubí PE 40. U příruby otvoru (pro zhlaví vrtu) bude potrubí zajištěno svorkou. V šachtě bude osazen vodoměr QN 2,5 a uzávěr před vodoměrem a za ním. U vnitřních rozvodů (v šachtě) budou spoje potrubí (PE 40, PN 16) řešeny PPR – spojkami/koleny.

Oplocení

Ochranné pásmo (7,0m) bude zajištěno oplocením. Plot je navržen z ocelových sloupků o průměru cca 10 cm. Mezi sloupky bude napnut vázací drát, na který bude upevněno pletivo. Sloupky budou osazeny do betonových patek o průměru cca 0,3 m a min. hl. 0,8 m. Výška oplocení bude 1,8m

El.přípojka

Z důvodu ovládání a napájení čerpadla ve vrtu je navržena nová el.přípojka a rozvaděč. Ovládací kabel CYKY 5x2,5C o celkové délce 52+15m a silový kabel CYKY 5x6C o délce 52+15m povedou od vrtu HV02 do úpravny vody, kde bude na vnitřní straně obvodového zdiva osazen nový rozvaděč RV01.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Je součástí projektové dokumentace

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Není předmětem řešení.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Nejsou.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Žádné negativní vlivy vnějšího prostředí na řešenou stavbu nejsou.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Nový vodárenský vrt HV02 bude napojen do stávající Ú.V.

B.4 Dopravní řešení

Stavba připojení vrtu leží v nezastavěném území mimo místní komunikace.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Veškeré povrchy budou po zhotovení stavby uvedeny do původního stavu.

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

Vliv výstavby

Provádění stavebních prací bude částečně negativně ovlivňovat okolí dopravou nákladními automobily, zásobující stavbu stavebními materiály, mobilními mechanizmy provádějícími zemní, montážní a podobné práce. Doprovodným jevem těchto činností může být i zvýšená hluknost a v závislosti na povětrnosti také prašnost.

Hospodaření s odpady se řídí zákonem o odpadech č.185/2001 Sb.

Dodavatel stavby se stane původcem odpadu. Odpady budou likvidovány smluvně podle jednotlivých druhů a kategorií:

zemina nebo kameny – 170504 - kategorie O – odvoz na skládku

Návrh ochranného pásma vodního zdroje – oplocení 7x7m.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba není určena k využití pro ochranu civilního obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Potrubí a ostatní materiál na stavbu připojení vrtu bude odebírán od dodavatelů těchto výrobků.

b) Odvodnění staveniště

V případě výskytu podzemní vody či přívalu dešťových vod při provádění výstavby kanalizace bude zřízeno odvodnění výkopů drenážní potrubím DN 100 mm.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba připojení nového vrtu je dobře přístupná pro stavební mechanizaci po místní komunikaci.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Okolní stavby mohou být pouze dotčeny zvýšeným hlukem či prašností při provádění stavebních prací.

Okolní pozemky budou, v případě poškození, upraveny do původního stavu.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Zhotovitel stavby je povinen stavbu řádně označit nápisem „Stavba povolena“ na základě pravomocného stavebního povolení. Dále je zhotovitel stavby povinen staveniště řádně označit tabulkami s varovným nápisem upozorňujícím na nebezpečí úrazu na staveništi. Toto označení jej však nezabývá právní odpovědnosti vůči třetím stranám. Součástí zařízení staveniště je nezbytné ohrazení výkopů, překážek a skládek a zřízení přístupových lávek k nemovitostem. Je třeba veškeré výkopy a zemní práce označit a zabezpečit viditelnými zábranami tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví osob pohybujících se poblíž staveniště. Vzhledem k zalesněným pozemkům bude nutno vykácet stávající dřeviny od nového vrtu až po stávající úpravnu vody v celkové šířce 3,0m.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Dojde k dočasnému záboru po dobu výstavby. Rozsah staveniště je patrný ze situačních výkresů.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Se všemi odpady vzniklými realizací stavby připojení vrtu bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Tzn. zejména: odpady budou tříděny, přednostně bude zajištěno jejich další využití v souladu se zákonem, předávány budou pouze do zařízení určených ke sběru, výkupu, využití nebo odstranění jednotlivých druhů odpadů. Výkopová zemina bude zpětně využita k zásypu rýh. Na stavbě vznikne minimum odpadů (beton bude dovážen z betonárky, trubky jsou dodávány bez obalů). Z hlediska nakládání s odpady bude veškerý odpad z papírových a plastových obalů od stavebních materiálů a odpadů komunálních z pobytu pracovníků odvezen na nejbližší skládku. Případná mezideponie zeminy bude zabezpečena před nežádoucím odkládáním dalších odpadů anonymními osobami a organizacemi, které by vedlo ke vzniku „černé skládky“. Při likvidaci tohoto odpadu je třeba upřednostnit recyklaci materiálu a jeho využití na opravy. Nebude-li materiál vhodný k recyklaci, bude odvezen na zabezpečenou skládku.

Druhy odpadů:

Číslo odpadu	Název odpadu dle kategorizace	Původ objem(m ³)	Kategorie odpadu	Způsob likvidace	Zajištění
170504	zemina nebo kameny	zemní práce cca 20m ³	O	odvoz na skládku	dodavatel stavby

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Případný vybouraný nebo přebytečný materiál (stavební suť, výkopová zemina) bude dočasně uložen na drobných deponiích v rámci staveniště a později odvezen na skládku.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba musí být prováděna tak, aby bylo co nejméně narušeno životní prostředí.

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Realizace výkopových prací bude krátkodobá a nezhorší dlouhodoběji prašnost a obdobné negativní vlivy v dotčené lokalitě. Následný provoz nebude negativně ovlivňovat životní prostředí.

Životní prostředí může být ovlivněno těmito faktory:

- Odpady
- Hygiena práce
- Ochrana krajinného prostředí

Životní prostředí může být ovlivněno při výstavbě například unikem ropných látek ze stavebních strojů. Řádný dozor při provádění stavby zajistí snížení těchto rizik na minimum, který bude zajištěn dodavatelem ve spolupráci s autorským dozorem projektanta a technickým dozorem investora.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Je nutné dodržovat veškerá ustanovení o bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci jak je stanoví příslušné předpisy a nařízení v platném znění. Za dodržování zásad bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci je na stavbě odpovědný stavbyvedoucí.

Zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci budou součástí dodavatelské dokumentace stavby, pracovníci budou s těmito zásadami prokazatelně seznámeni, se zápisem do stavebního deníku před zahájením stavebních prací.

Během výstavby budou dodržovány podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci dle platných právních předpisů, směrnic a aktuálních norem.

Před zahájením stavby a v jejím průběhu musí být všichni pracovníci poučeni o BOZP. Současně se provede poučení a seznámení všech pracovníků s podmínkami na staveništi a upozornění na místa, v nichž je zapotřebí mimořádné opatrnosti. Pro jednotlivé pracovníky stavby platí veškerá bezpečnostní opatření, kterými se vydávají pokyny k zajištění BOZP.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb Nejsou.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Stavbou nedojde k zásahu do silničního pozemku.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

V případě výskytu podzemní vody či přívalu dešťových vod při provádění výstavby bude zřízeno odvodnění výkopů drenážní potrubím DN 100 mm. Po dokončení odvodňovaného úseku je nutno funkci drenáže přerušit!

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Časový harmonogram stavby připojení vrtu je závislý na výběru zhotovitele a určení termínu zahájení stavby, které bude součástí smlouvy o dílo. Výstavba se bude realizovat v etapách:

1. Vrt – zhlaví vrtu
2. Přivaděč PE D 40 do Ú.V
3. Rozvaděč včetně silového a ovládacího kabelu
4. Oplocení vrtu – ochranné pásmo 1.stupně