

VEDROVICE

POSÍLENÍ ZDROJŮ SUROVÉ VODY

D.1.1 SO 01 ZHLAVÍ VRTU HV-3

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ

Vodohospodářská technologie Brno, s.r.o.
Tuřanská 654/54, 620 00 Brno,
IČ: 463 44 161

PROSINEC 2021

VEDROVICE – POSÍLENÍ ZDROJŮ SUROVÉ VODY

dokumentace pro vydání společného povolení

SO 01 Zhlaví vrtu HV-3

D.1.1-1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:	Vedrovice – posílení zdrojů surové vody
Část stavby:	SO 01 Zhlaví vrtu HV-3
Stupeň PD:	Dokumentace pro vydání společného povolení
Kraj:	Jihomoravský
Okres:	Znojmo
Místo stavby:	obec Vedrovice [595047]; katastrální území Vedrovice [777536]; Parc.č.: 3184 (vlastnické právo Becha Jiří, č.p. 105, 672 01 Jamolice) Parc.č.: 3102, 3182 (vlastnické právo Obec Vedrovice, č.p. 326, 671 75 Vedrovice)
Charakteristika a účel stavby:	Nová trvalá vodohospodářská stavba pro posílení zdrojů surové vody vrtem HV-3 sloužícího jako zdroj podzemní vody pro potřeby zásobování obyvatelstva; Nové zhlaví hydrogeologického vrtu HV-3 a jeho trubní a elektrické připojení do systému zásobování obce Vedrovice
Název a sídlo investora:	Obec Vedrovice Vedrovice č.p. 326 671 75 Loděnice u Moravského Krumlova, okres Znojmo IČO: 00293741 DIČ: CZ00293741 Zastoupený: Richardem Janderkou, starostou obce
Generální projektant:	Vodohospodářská technologie Brno, s.r.o. Tuřanská 654/54, 620 00 Brno-Tuřany, IČ: 463 44 161
Projektant části stavby:	Vodohospodářská technologie Brno, s.r.o. Tuřanská 654/54, 620 00 Brno-Tuřany, IČ: 463 44 161
Hlavní projektant:	Ing. Jan Peloušek, Autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby, ČKAIT -1003045

1. Úvod

Zájmové území se nachází jižně od obce Vedrovice, cca 1 km jižně od centra obce, v nezastavěné části katastrálního území Vedrovice.

V lokalitě je v současné době zdroj vody pro obec vrt HG-2 a výtlačný řad surové vody V1 do úpravny vody a VDJ Vedrovice.

Navrhovaný hydrogeologický vrt HV-3 a jeho zhlaví

je navržen na pozemku parcelní číslo 3184 v k.ú. Vedrovice, v blízkosti stávajících vodárensky využívaných objektů (cca 350 m jihovýchodně od vrtu HV-1 a cca 80 m jihozápadně od vrtu HG-2). Parcela se nachází v jihozápadní části katastru obce Vedrovice, okres Znojmo v nezastavěném území na plochách označených dle schváleného Územního plánu obce Vedrovice jako plochy zemědělské.

Přibližné souřadnice vrtu HV-3 jsou následující:

Y=617 097; X=1 179 209; nadmořská výška 226,15 m n.m.

Pozemek je ve vlastnictví pana Jiřího Bechy, č.p. 105, 672 01 Jamolice

V současné době je parcela využívána jako orná půda.

2. Seznam příloh

č. příl.	název	měřítko	formát
D.1.1-1	Technická zpráva	-	
D.1.1-2	Situace	1:250	2 x A4
D.1.1-3	Zhlaví vrtu HV-3 – stavební část	1:50	2 x A4

3. Návrh technického řešení

SO 01. Zhlaví vrtu HV-3

3.1 Zemní práce

Výkop bude prováděn z úrovně stávajícího terénu, kde budou předem realizovány hrubé terénní úpravy – sejmutí ornice v tl. cca 100 až 200 mm (bude při provádění upřesněno podle skutečné humózní vrstvy). Odebraná ornice bude uskladněna na mezideponii a použita k ohumusování zásypů a násypů při dokončení stavby. Nové zhlaví bude realizováno v otevřené stavební jámě. Dno stavební jámy bude provedeno v jedné výškové úrovni. Těžba bude prováděna selektivně a vhodný materiál do zásypů bude uložen na meziskládce. Nesmí dojít k nakypření, rozbřednutí ani namrznutí rostlé zeminy v podloží pod objektem. Poslední vrstvu je nutné odtěžit bagrem s rovným břitem (nenakypření zemin v úrovni nivelety) až bezprostředně před provedením štěrkového podsypu. Pokud dojde k narušení zemin v základové spáře, bude nutné narušené zeminy nahradit hutněným štěrkopískovým polštářem. Základová spára by neměla být odkryta v zimním období.

Na dno základové spáry bude po jejím ručním začistění neprodleně, uložen hutněný štěrkový podsyp celkové mocnosti minimálně 150mm, který bude současně sloužit jako plošná drenážní vrstva. Podsyp bude kladen po samostatně hutněných vrstvách.

Pro zásypy a násypy budou použity vhodné materiály a jejich zhutnění bude prováděno v předepsaných vrstvách podle použitého materiálu, vše v souladu s platnými legislativními předpisy a platnými normami, zejm. S normami ČSN 73 6133 "Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací" a ČSN 72 1006 "Kontrola zhutnění zemin a sypanín.

V průběhu výstavby je nutno zajistit stavební jámu proti vnikání povrchových vod pomocí vyspádovaného sběrného žlábků eventuálně hrázek na terénu kolem stavební jámy. Zachycené povrchové vody odvést mimo staveniště. Zhotovitel zajistí odborný hydro-geologický dozor při hloubení stavební jámy a převzetí základové spáry autorizovaným geologem. Dále zhotovitel zajistí pravidelné stavebně geologické sledování stavby. Pravidelně je nutno kontrolovat svahy stavební jámy.

3.2 Betonová konstrukce

Beton konstrukce zhlaví musí splňovat kritéria normy ČSN EN 206.

Konstrukce dna zhlaví je tvořena železobetonovou konstrukcí z vodostavebního betonu C30/37 -XC4, XF1, XA1. tl. 300 mm usazenou na štěrkopískový polštář tl. 150 mm a desku z prostého podkladního betonu C12/15 tl. 100mm.

Dno bude vyspádováno spádovým betonem C25/30-XC4, XA1, XF3 včetně sníženého prostoru pro vytvoření úkapové jímky.

Na dno budou osazeny dvě betonové prefabrikované skruže průměru 1500mm, výšky 1000mm.

Tvar a rozměry betonových konstrukcí jsou patrné ze stavebních výkresů. Pracovní a dilatační spáry budou provedeny vodotěsně. Vodotěsnost pracovní spáry zajistit pomocí těsnících prvků. Šachta musí být vodotěsná. Výsledný povrch betonové konstrukce musí být celistvý a hladký. Při betonování dnaje třeba osadit výrobky určené pro zabudování při betonáži - prostupové tvarovky, potrubí. Vodorovné prostupy pro potrubí, chráničky a kabely budou v konstrukcích dodatečně vrtané. Veškeré prostupy, budou vodotěsné. Skladby jednotlivých konstrukcí jsou specifikovány ve výkresové dokumentaci.

3.3 Těsnění prostupů

Těsnění kruhového prostupu pomocí mechanicky rozpínavého řetězového těsnění – prostor mezi stěnou prostupu a potrubím utěsnit pomocí řetězové mechanicky rozpínavé tvarovky. Přesný typ těsnící tvarovky nutno objednat v závislosti na šířce těsněné spáry. U vrtaného otvoru dodatečně chránit obnaženou výztuž proti korozi.

3.4 Řemeslné výrobky

Horní vstup do podzemního prostoru bude poklopem $\varnothing 600\text{mm}$ a dále po žebříku šířky 400 mm, délky 2000mm.

Před zahájením výroby řemeslných výrobků je nutno ověřit jejich rozměry přímo na stavbě a dle potřeby zpracovat případnou dílenskou dokumentaci.

Výrobky budou dodány včetně všech potřebných spojovacích a kotevních prvků, tmelů, lepidel, zapravovacích hmot, povrchových úprav a podobně.

3.5 Venkovní úpravy

Objekt je obsypán zeminou. Přístup na zvýšený terén šachty bude po vysvahovaném terénu se sklonem svahů 1:1.5. Kolem šachty se po terénních úpravách provede ohumusování vrstvou min. 100mm a osetí travním semenem. Pro zásypy a násypy budou použity vhodné materiály a jejich zhutnění bude prováděno v předepsaných vrstvách podle použitého materiálu, vše v souladu s platnými legislativními předpisy a platnými normami.

4. Obecné požadavky

Při realizaci musí být dodrženy veškeré platné ČSN a technické a bezpečnostní předpisy. Všechny výrobky materiály a zařízení je nutné dopravovat, skladovat, zabudovat, a následně ošetřovat v souladu s technologickými předpisy výrobce konkrétního materiálu a v souladu s platnými technickými normami a bezpečnostními předpisy. Stavební konstrukce budou při realizaci stavby dle potřeby uzpůsobeny konkrétnímu osazovanému technologickému zařízení.

Brno, prosinec 2021