

Připojení vodovodu Černé Voděrady na SV Region Jih

Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

07/2025



STAVEBNÍK:**Obec Černé Voděrady**

Nám. Lípy svobody 47, 281 63 Černé Voděrady

IČO: 00235318

ID datové schránky: ccgakwb

ZPRACOVATEL DOKUMENTACE:**Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s.**

Nábřeží 90/4,

150 00 Praha 5

Divize 02 – Projektový tým 3 – vodárenství Morava

Připojení vodovodu Černé Voděrady na SV Region Jih

Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

07/2025

3		
2		
1		
0		
REV.	DATUM	POPIS

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:

Ing. David Brábník

VEDOUCÍ PROJEKT. TÝMU:

Ing. Jan Vrkoč

HLAVNÍ PROJEKTANT:

Ing. David Brábník

ZPRACOVATEL PŘÍLOHY:

Ing. David Brábník

OBSAH



B.1	CELKOVÝ POPIS ÚZEMÍ A STAVBY	4
B.2	URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	13
B.3	STAVEBNĚ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ	13
B.4	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	20
B.5	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	21
B.6	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	22
B.7	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	22
B.8	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	23
B.9	OCHRANA OBYVATELSTVA.....	24
B.10	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	24

B.1 CELKOVÝ POPIS ÚZEMÍ A STAVBY

a) Základní popis a charakteristika stavby a objektů technických a technologických zařízení a jejich užívání

V současné době je obec Černé Voděrady zásobena z podzemních vrtů přes zemní vodojem nacházející se na severovýchodě obce. V dnešní době, kdy se stále klimatické podmínky zhoršují a snižuje se hladina podzemní vody, jsou tyto vrty v letních měsících nedostačující. Z tohoto důvodu je nutné tuto obec v suchém období zásobovat pomocí cisteren.

Na základě výše uvedených důvodů byla vypracována studie navrhuje napojení obce na skupinový vodovod Region JIH. Na základě této situace byla vybrána možnost napojení obce Černé Voděrady na Region JIH přes vodojem, který bude umístěn na okraji intravilánu v jižní části obce.

Trasa nového přiváděcího řadu vede z k.ú. Zvánovice, kde se napojuje na Mírovém náměstí mezi ulicemi Ondřejovská a Vládní. V tomto místě je navržena vodoměrná šachta, z které vodovodní řad veden ulicí Vládní okolo chatové oblasti přes lesní cestu v k.ú. Ondřejov u Prahy až do obce Černé Voděrady.

b) Charakteristika území a stavebního pozemku

Zájmové území navrhovaného vodovodního řadu a vodojemu je situován v k.ú. Černé Voděrady, Ondřejov u Prahy a ve Zvánovicích. Trasa navrhovaného vodovodního řadu vede přes intravilán obce Zvánovice, přes lesní cestu v obci Ondřejov a dále přes chatovou osadu v obci Černé Voděrady až dále do intravilánu obce, kde na kraji hranice je navržen zemní VDJ. Trasa přiváděcího řadu je navržena především v nezepevněných plochách. Vodojem je navržen na pozemku s p.č. 992, k.ú. Černé Voděrady, který je v katastru nemovitostí brán jako zemědělská plocha, tudíž bude nutné vynětí ze ZPF.

Z důvodu vedení trasy přes chatovou oblast, jsou trasou dotčeny také pozemky v soukromém vlastnictví.

Návrhem nového přiváděcího řadu a VDJ bude obec Černé Voděrady zásobena ze skupinového vodovodu Region JIH. Místem napojení na soustavu je křižovatka u ulice Vládní a Ondřejovská v k.ú. Zvánovice. V místě napojení je navržena armaturní šachta, v které bude osazen vodoměr.

c) Soulad dokumentace pro provádění stavby s povolením záměru, informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek

V prováděcí dokumentaci jsou provedeny drobné změny. Bylo upraveno napojení přiváděcího řadu a rozváděcího řadu 1 a 3 na vodojem. Všechny změny byly provedeny v rámci povolených pozemků. Změny v trase řadů byly provedeny v areálu vodojemu.

Navrhovaná akce je projednána s dotčenými organizacemi a orgány veřejné správy a jejich podmínky zapracovány do projektové dokumentace. Stanoviska dotčených organizací a orgánů veřejné správy jsou doloženy v dokladové části projektové dokumentace.

d) Závěry provedených navazujících nebo rozšířených průzkumů, u změny stavby údaje o jejím současném stavu

Níže jsou vypsány průzkumy, které byly popsány v předešlém stupni projektové dokumentace. Navazující nebo rozšířené průzkumy nebyly provedeny.

Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

Z širšího geomorfologického hlediska leží řešená lokalita v oblasti Středočeské pahorkatiny, přesněji na fyzickogeografické jednotce Benešovské pahorkatiny, která je součástí Českého masivu.

Z geologického hlediska je podloží zájmového území budováno zejména horninami středočeského plutonu, zejm. porfyrickou biotitickou žulou (tzv. Říčanský typ). Místy je prostoupěna leukokrátními aplitickými žilami (velice světlé hrubě i jemně krystalické horniny). Tyto horniny mají v přírodních procesech vlastnosti charakteristické pro granitoidy, čímž je určen i ráz krajiny - mírné zvlnění, oblá návrší apod. Další části katastru jsou budovány permokarbonskými horninami černokosteleckého souvrství, zejm. slepenci, prachovci a jílovci. Lokálně se nacházejí pleistocenní spraše. V údolních nivách Jevanského a Zvánovického potoka jsou uloženy písčitohlinité deluviofluviální sedimenty, které dosahují mocnosti až 5 m. Menší toky jsou vyplněny fluviálními, převážně písčitohlinitými sedimenty. Místy se nacházejí náplavy štěrků a štěrkopísků, zejména v kaňonovitých částech potoků.



Obr. 1 Geologická mapa 1:50 000

Hydrogeologicky náleží území do povodí Vltavy. Jih území, na kterém je navrhovaná stavba je odvodněno Zvánovickým potokem (IDVT 10244700), bezejmenným přítokem Zvánovického potoka (IDVT 10241741) a Třebelatským potokem (10245965, IDVT). Správcem tohoto toku jsou Lesy ČR. Pro tento vodní tok není vymezeno žádné záplavové území. Klimaticky oblast spadá do 2. až 3. vegetačního stupně neboli v mírně teplé klimatické oblasti A2.

Vrtná prozkoumanost

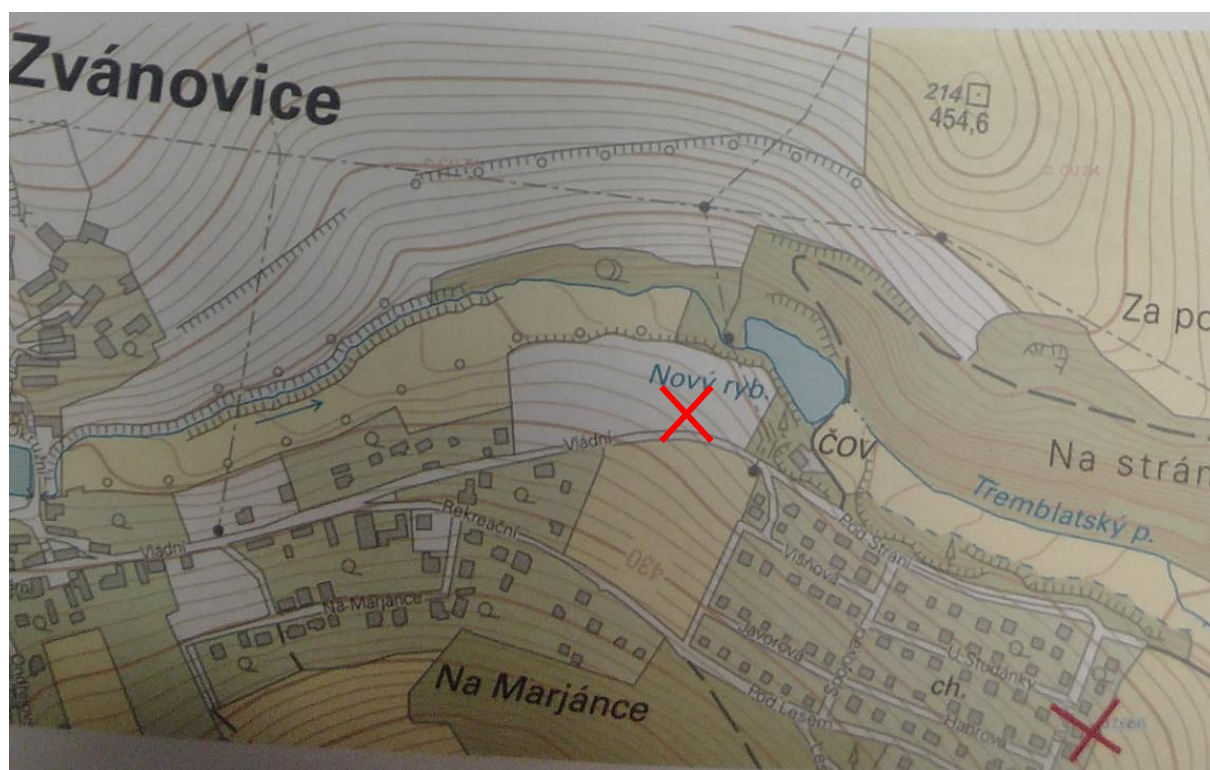
V blízkosti navrhované stavby nebyly prozatím realizovány žádné geologické vrty. Geologické vrty po trase budou realizovány až po majetkoprávním projednání.

V současné době byl v blízkosti realizován pouze jeden hydrogeologický vrt v místě chatářské oblasti v k.ú. Zvánovice, který byl proveden v srpnu roku 2014.

Hladina vody byla naražena v 17 m, výrazný přítok byl v hloubce 25 m a 27 m. Ustálená hladina byla v hloubce 12 m.

Hloubka[m]	Popis
0.0 – 4.0	Písčitý jíl, dále písčitá hlína, od cca 2m s příměsí úlomků podložních hornin (Kvartér)
4.0 – 25.0	Černá fylitická chlastolická břidlice, zvětralá až navětralá (st. Paleozoikum- svrchní ordovik, ostrovní zóna středočeského plutonu)
25.0 – 27.0	Zdravá, místy rozpukaná, černá fylitická chlastolická břidlice (st. Paleozoikum- svrchní ordovik, ostrovní zóna středočeského plutonu)

Tab. 1 Sled vrstev ve vrtu HČZ-1



Obr. 2 vrt HČZ - 1 – lokalizace v mapě

V rámci zpracování projektové dokumentace byl zpracován inženýrskogeologický průzkum firmou INGES s.r.o. (zpracovatel Ing. Marek Soukup, 09/2021).

Vrt byl realizován v místě navrhovaného vodojemu s následujícími závěry:

- v prostoru projektovaného věžového VDJ bylo skalní podloží tvořené navětralými fylitickými břidlicemi zastiženo v hloubce od 1,7 m. Základové poměry lze hodnotit jako jednoduché. Základová půda bude homogenní v celé ploše stavby a hladina podzemní vody nebude ovlivňovat návrh a konstrukci základových prvků.

- V případě věžového VDJ lze založit na plošném základu, hlubinných základech (pilotách) nebo plošném základu ukotveném pilotami, popř. mikropilotami.

Hloubka[m]	Popis
0.0 – 0.2	Písčité hlína s humózní příměsí
1,0-0,2	Písčité hlíny a hlinité písky
1,0-1,7	Kamenité sutě s hlinitopísčitou výplní
1,7-3,2	Navětralé černé fylitické břidlice
3,2- 4,5	Fylitické břidlice, slabě navětralé až zdravé

Tab. 2 Sled vrstev vrtu v místech navrhovaného vodojemu

Dále byla v rámci geotechnického posouzení lokality Dolina realizována kopaná sonda firmou SAFETY PRO s.r.o. (zpracovatel Ing. Josef Rott Ph.D., 12/2021). Kopanou sondou byl zastížen masiv tmavošedých prachovitých až fylitických břidlic českého paleozoika, konkrétně ordoviku. Odhadovaná třída pevnosti hornin R3, ve svrchních partiích rýhy cca do 80 cm možno i R4. Maximální úklon byl orientován přibližně v ose rýhy (mírně do svahu), tj. relativně příznivě vzhledem k přilehlému svahu. V rýze nebylo patrné žádné zvodnění. Podrobné geotechnické posouzení je popsáno v dílčí části PD, B 02 Geotechnické posouzení.

e) Stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, v případě vodních děl popis povodí, stávající soustavy vodních děl a propojení s dalšími vodními díly

Vodovodní řad nezasahuje do žádného zvláště chráněného území ani do jeho ochranného pásma.

Památková rezervace a památkové zóny

Řešená lokalita nespadá do žádné památkové rezervace ani zóny.

Veškeré zemní zásahy v zájmovém území je nutné posuzovat jako zásahy v území s archeologickými nálezy. Podmínkou realizace stavby je respektování příslušných paragrafů památkového zákona:

- Ve smyslu ustanovení zákona č. 20/87 Sb. ve znění zákona č. 242/92 Sb. Provést nutný základní výzkum odbornou organizací. Skrývku ornice a všechny zemní práce spojené s plochou staveniště je třeba od jejich zahájení sledovat, kresebně, fotograficky a písemně dokumentovat odbornou organizací. Mimo tyto práce je nutné provést další výzkum v případě, kdy budou, skrývkou nebo jiným zásahem do terénu, narušeny archeologické struktury. Archeologický výzkum vyvolaný zemními pracemi je hrazen investorem. Je nutné na něj v dostatečném časovém předstihu uzavřít smlouvu s oprávněnou archeologickou organizací.
- Investor sdělí termín stavby archeologické organizaci nejpozději v průběhu stavebního řízení.
- Ohlášení všech zemních prací, včetně přípravy staveniště, tři týdny před jejich realizací. Dohled při skrývce ornice. Po jejím odstranění provedení archeologického výzkumu, na který

teprve naváže stavební činnost. Nutný další archeologický výzkum bude probíhat v klimaticky vhodném období.

- Písemné potvrzení o provedení výzkumu bude součástí kolaudačního rozhodnutí.

Ochrana životního a pracovního prostředí

Provoz navržené stavby vodovodního řadu nebude mít významný vliv na životní prostředí. Realizovaná stavba nebude produkovat žádný odpad.

Provoz navržené stavby vodovodního řadu nebude mít vliv na pracovní prostředí.

Navrhovaná stavba je napojena na vodní dílo Skupinový vodovod Region JIH. Stavba vodovodu se nachází v povodí Třemblatského a Zvánovického potoku.

f) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry

Stavba nebude mít výrazný vliv na okolní pozemky a stavby na nich. Realizací ani provozem nedojde ke zhoršení životního prostředí v okolí. Odtokové poměry v řešeném území zamýšlenou stavbou nebudou ovlivněny.

g) Požadavky na asanace, demolice a kácení

Při realizaci díla nejsou uvažovány žádné asanace ani demolice.

Při realizaci stavby se předpokládá s kácením vzrostlé vegetace. Z tohoto důvodu byl zpracován pasport zeleně ke kácení, který je přílohou této projektové dokumentace pod číslem B.03.

h) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavbou dojde k trvalému záboru ZPF a k trvalému omezení PUPFL a ZPF. Celková plocha ochranného pásma na pozemcích PUPFL činí 1 920 m² a na pozemcích ZPF 1 380 m².

V případě vynětí ZPF pro výstavu vodojemu, je velikost dána ochranným pásmem neboli oplocením areálu a činí 871 m².

i) Navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma

Dle zákona č. 274/2001 o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zákon o vodovodech a kanalizacích) ze dne 10. července 2001, je ochranné pásmo vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny vodovodního potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- a) u vodovodních řadů do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
- b) u vodovodních řadů nad průměr 500 mm, 2,5 m,
- c) u vodovodních řadů o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdáleností podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

V tomto ochranném pásmu je možné provádět jakoukoliv stavební činnost pouze se souhlasem správce vodovodu či kanalizace.

Jedná se o liniovou stavbu – vodovodní řady. Objekty jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky příslušných ČSN (zejména ČSN EN 1610, ČSN 75 6101, ČSN 73 6005, ČSN 75 2130, ČSN 75 5401, TNV 75 5401, ČSN 01 3462)

j) Navrhované funkce parametry a výkon stavby

V současné době je obec Černé Voděrady zásobena z podzemních vrtů přes zemní vodojem nacházející se na severovýchodě obce. V dnešní době, kdy se stále klimatické podmínky zhoršují a snižuje se hladina podzemní vody, jsou tyto vrty v letních měsících nedostačující. Z tohoto důvodu je nutné tuto obec v suchém období zásobovat pomocí cisteren.

Na základě výše uvedených důvodů byla vypracována studie navrhuující napojení obce na skupinový vodovod Region JIH. Na základě této situace byla vybrána možnost napojení obce Černé Voděrady na Region JIH přes vodojem, který bude umístěn na okraji intravilánu v jižní části obce.

Trasa nového příváděcího řadu vede z k.ú. Zvánovice, kde se napojuje na Mírovém náměstí mezi ulicemi Ondřejovská a Vládní. V tomto místě je navržena vodoměrná šachta, z které vodovodní řad veden ulicí Vládní okolo chatové oblasti přes lesní cestu v k.ú. Ondřejov u Prahy až do obce Černé Voděrady.

Příváděcí řad je navržen jako potrubí PE100 RC SDR 11, D110.

Na kraji intravilánu v jižní části je vytypován pozemek pro vodojem s p.č. 992 ve vlastnictví ZAS Bečváry a.s., tento pozemek je v katastru nemovitostí veden jako orná půda, způsob ochrany ZPF (mocnost humózní vrstvy v místě navrhovaného vodojemu činí cca 0,2 m). V místě umístění vodojemu a jeho ochranném pásmu je navrženo trvalé odnětí ze ZPF. Návrh nového vodojemu na tomto pozemku bude současně vyžadovat návrh nové příjezdové komunikace k vodojemu a jeho terénní úpravy.

Vodojem je navržen jako zemní prefabrikovaný o objemu 2x40 m³ na kótě terénu 436,2 m.n.m. Jeho min. hladina je navržena na 433,28 m.n.m. a maximální hladina na 435,53 m.n.m. Součástí vodojemu bude také automatická tlaková stanice, která bude čerpat vodu do obce.

ATS stanice je navržena s následujícími parametry:

- H= 37 m
- Q= 2,67 l/s
- Paralelní zapojení 2+1 (100% záloha)

V rámci napojení obce Černé Voděrady na zemní vodojem bylo navrženo propojovací potrubí PE100 RC SDR 11, D 110, které propojí vodojem se stávající vodovodní sítí.

Součástí stavby je také navrženo rozváděcí řad v obci Zvánovice a v obci Černé Voděrady. Potrubí je navrženo jako potrubí PE100 RC SDR 11, D90.

Trasou vodovodu budou křížení dva vodní toky, Zvánovický potok (IDVT 1024477, ř.km 2,718) a bezejmenný přítok Zvánovického potoka (IDVT 10241741, ř.k. 0,100). Vodní toky budou křížení protlakem.

- | | |
|---------------------------|--|
| • Vodovodní příváděcí řad | SO 01 PE100 RC D110 SDR 11
délka 2 413 m |
| • Vodovodní rozváděcí řad | SO 02 PE100 RC D110 SDR 11
Délka 152 m, Řad 1
SO 05 PE100 RC D90 SDR 11
Délka 643 m, Řad 2
SO 06 PE100 RC D90 SDR 11
Délka 395 m, Řad 3 |
| • Zemní vodojem | 2x40 m ³
Odpad z VDJ, PE100 RC D 250, 160, 63, dl.
17 m |

Přípojka NN, dl. 30 m

- ATS stanice ve vodojemu

H= 37 m

Q= 2,67 l/s

Paralelní zapojení 2+1 (100% záloha)

Zatěžovací stav	Počet zásobených obyvatel (PZO)	Navrhovaná specifická potřeba vody (SPV)	Navrhovaná potřeba vody	Qp			Qd			Qh	
		l/os/den	l/den	l/s	m ³ /den	m ³ /rok	Kd	l/s	m ³ /den	Kh	l/s
Stávající	349	100	34900	0,40	34,90	12739	1,50	0,61	52,35	5,90	3,57
Výhled	574	100	57400	0,66	57,40	20951	1,50	1,00	86,1	2,60	2,59

Tab. 5 Výhledová průměrná potřeba vody pro obec Černé Voděrady

k) Balance stavby, vstupy, spotřeby a výstupy

Potřebná pitná voda pro proplachy, zkoušky vodotěsnosti, tlakové zkoušky na potrubí atd. bude zajištěna ze stávajícího rozvodu pitné vody. Odběr elektrické energie se rovněž předpokládá ze stávajícího rozvaděče, případně si zhotovitel zajistí mobilní agregáty pro výrobu el. energie.

Balance odpadů

Odhadované množství odpadů

Asfalt	100 t
Štěrka	4 000 t
Zemina	7 000 t
Beton	50 t

Tekuté odpady nebudou při výstavbě vznikat.

Tuhý stavební odpad ve větším množství vznikne při práci v komunikacích – odstraňovaný živičný kryt (odpad katal. č. 170302) a část konstrukce vozovek (odpad katal. č. 170504, 170107, 170904) - opět odváženo na skládku. Další odpady budou vznikat v zanedbatelném množství. Podkladní vrstvy komunikací tvořené štěrky – štěrkopísky, lze použít zpětně do zásypů.

Nakládání s odpady z výstavby:

Během stavby vznikne odpadový materiál. Se vzniklým odpadem je nutno nakládat dle níže uvedeného textu.

Nakládání s odpady musí odpovídat následujícím předpisům:

- zákon č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech
- vyhláška 8/2021 Sb., Katalog odpadů
- vyhláška 273/2021 Sb., Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady

Přehled druhu odpadů, které se na stavbě mohou vyskytnout:

- O** odpad ostatní
- N** odpad nebezpečný

(prvé dvojčíslí označuje skupinu odpadu, druhé dvojčíslí označuje podskupinu odpadů, třetí dvojčíslí označuje druh odpadu zařazeného do příslušné skupiny (podskupiny) odpadů)

Hlavním odpadem, který bude při stavbě vznikat, je přebytečná zemina z výkopů, odstraněné části vozovky (katal. č. odp. 17 05, kategorie O; katal. č. odp. 17 01, kategorie O; katal. Č. odp. 17 03, kategorie O, 17 04, kategorie O). Dodavatel si zajistí potřebnou skládku.

Katalogové č. odpadu	Název druhu odpadů - zkráceně	Předpokládaný způsob nakládání	Kategorie odpadu	Předpokládané množství odpadu (t)
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	Předání k recyklaci	O	0,01
15 01 06	Směsné obaly	zařízení k odstraňování odpadů	O	0,01
17 01 01	Beton	Předání k recyklaci	O	50
17 01 02	Cihly	Předání k recyklaci	O	0,01
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu	Předání k recyklaci	O	0,01
17 02 01	Dřevo	Materiálové využití	O	0,01
17 02 03	Plasty	Předání k recyklaci	O	0,01
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01	Předání k recyklaci	O	100
17 04 05	Železo a ocel	Předání k recyklaci	O	0,01
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	Předání k recyklaci	O	7 000

Tab. 3 Přehled druhu odpadů

Dodavatel provede o odpadech vzniklých při realizaci stavby jednoduchou evidenci, kde budou uvedeny druhy vzniklých odpadů, jejich množství a způsob jejich využití či likvidace.

Hospodaření se srážkovou vodou

U objektu vodojemu budou srážkové vody ze střechy okapovým systémem svedeny do plastového potrubí a poté do vsaku, kde budou přirozeně vsakovány

Celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí

Provoz stavby neprodukuje žádné odpady nebo emise.

l) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení

V objektu vodojemu je navrženo vlastní komunikační zařízení, které bude komunikovat s dispečinkem provozovatele pomocí GPRS modemu.

Pro objekt armaturní šachty je navržen rozvaděč, kde je umístěn datalogger, pomocí kterého budou odesílány naměřené hodnoty na dispečink provozovatele přes síť GSM.

Přenosy dat jsou podrobně zpracovány v příloze č. D.2-02.

m) Předpokládaný stavební postup podle zásad organizace výstavby, věcné a časové vazby, související (podmiňující a vyvolané) investice

Základním předpokladem zahájení obnovy je zajištění finančních prostředků na realizaci a příslušných povolení. Přesný termín zahájení bude stanoven stavebníkem po zajištění finančních prostředků a výběru zhotovitele, ve fázi projektové přípravy je počítáno s rokem 2026.

Předpokládaná doba trvání stavebních prací je cca 15 měsíců. Upřesnění harmonogramu stavebních prací bude možné po výběru zhotovitele stavby.

a) časové údaje o realizaci stavby

03/2026~05/2027

b) členění na etapy

Před zahájením stavebních prací bude stanoven vybraným dodavatelem stavby harmonogram prací, odsouhlasený stavebníkem. S ohledem na jednoduchost akce se nepředpokládá s etapovitou výstavbou.

c) věcné a časové vazby stavby

Nejsou.

d) podmiňující, vyvolané a související investice

Podmiňující investicí pro realizaci této stavby je výstavba napojovací šachty v k.ú. Zvánovice, která zajistí napojení přívaděcího řadu na stávající síť Regionu JIH. V této šachtě bude odbočka pro obec Černé Voděrady, na které bude současně umístěn vodoměr.

e) předpokládaný stavební postup podle zásad organizace

V místě výstavby bude provedena příprava staveniště, která bude spočívat v ohrazení staveniště (mobilní oplocení výšky 1,80m) a umístění mobilních objektů zařízení staveniště (kancelář, skladové buňky, sociální objekt – chemické WC), příp. včetně napojení na zdroje el. energie.

Před zahájením stavební činnosti v ochranném pásmu inženýrských sítí bude provedeno vytyčení tras a přesné určení uložení těchto sítí. Vytyčení tras provede příslušná provozní oblast správce zařízení. O provedeném vytyčení trasy bude sepsán protokol. Bez vytyčení trasy a přesného určení uložení inženýrských sítí a zařízení nesmí být vlastní stavební činnosti zahájeny.

Výstavba bude postupovat podle harmonogramu dodaného zhotovitelem stavby, který zajistí návaznost a dokončení prací v požadovaném termínu za předpokladu splnění všech podmínek bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí.

Stavba bude realizována následně: Vybudování inženýrských sítí, zemní práce a výkopy pro nové potrubí, realizace hrubých stavebních prací, instalace vnitřních rozvodů a technologických prvků, instalace vnitřních rozvodů, následné zapravení interiéru a dokončovací práce, montáž elektroinstalace a ovládacích systémů (včetně MaR), zprovoznění technologie – před zahájením zkušebního provozu, posledním bodem je vybudování konečných terénních úprav a finálních povrchů zpevněných ploch, zkušební provoz a komplexní vyzkoušení zařízení.

n) Požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb

Zkušební provoz bude navržena v souladu s harmonogramem postupu výstavby stanoveným zhotovitelem a dle dohody s provozovatelem. Vzhledem k technologickému charakteru stavby a návaznosti na provozní celky vodárenské infrastruktury bude zkušební provoz vyžadován zejména pro ověření funkčnosti nově instalované technologické části (čerpadla, potrubní rozvody, armatury, měření a řízení). Zkušební provoz bude sloužit k ověření hydraulických parametrů, těsnosti, spolehlivosti provozu a správné funkce všech měřicích a regulačních prvků. Současně bude ověřena funkčnost elektroinstalace, včetně záložního napájení, a napojení na dálkový dohled. Po dobu zkušebního provozu bude provoz zařízení sledován obsluhou a případné nedostatky budou bezodkladně odstraňovány.

Předčasné užívání stavby nebo jejích částí bude navrženo v souladu s postupem stanoveným stavebním zákonem a bude předmětem dohody s příslušným stavebním úřadem a provozovatelem.

o) Seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu

Vzhledem k povaze záměru není řešeno.

B.2 URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

SO04 Vodojem Černé Voděrady - Stavení část

Navržená novostavba vodojemu je samostatně stojící vodárenský objekt, nacházející se v extravilánu obce Černé Voděrady. Architektonické řešení je dáno vlastním zadáním a charakterem objektu. Nosná konstrukce celého objektu je navržena v technologii pohledového prefabrikovaného železobetonu.

SO04 Vodojem Černé Voděrady - Oplocení

V rámci novostavby vodojemu Černé Voděrady bude provedeno také zajištění tohoto areálu oplocením s ochranou proti přelezení. Řešení vyplynulo z požadavků investora. Jedná se o trvalou stavbu.

Navržené oplocení je jednoduché drátěné se třemi řadami ostnatého drátu o celkové výšce 2,400 m. Kruhové ocelové sloupky s rohovými a mezilehlými vzpěrami budou doplněny o napínací dráty ve třech výškových úrovních. Plotovou výplň tvoří drátěné pletivo s oky 50×50 mm. Příjezd obsluhy do areálu bude přes jednokřídlou ocelovou bránu a vstup přes jednokřídlovou branku na severozápadní straně areálu.

B.3 STAVEBNĚ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Jedná se o výstavbu nového přiváděcího řadu, který bude napojen na stávající skupinový vodovodem Region JIH v k.ú. Zvánovice. V místě napojení je navržena armaturní šachta, ve které bude umístěn vodoměr pro obec Černé Voděrady.

Dále bude obec zásobena ze skupinového vodovodu přes zemní vodojem o velikosti 2x40 m³. Pro zajištění požadovaných tlaků na stávající vodovodní síti bude ve vodojemu umístěna automatická tlaková stanice, která bude čerpat vodu do obce.

Potrubí bude plastové a tvarovky se používají ve stejném materiálu jako potrubí, které jsou spojovány elektrotvarovkami nebo svařováním na tupo.

Šoupata musí být měkce těsnící klínová s hladkým a volným průchodem. Materiál těla, víka a klínu musí být z tvárné litiny GGG-400. Vnější a vnitřní povrchová úprava je zajištěna těžkou protikorozií ochranou epoxidovaným práškem dle sdružení kvality GSK (s doloženým dokladem o členství).

B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti

Vzhledem k charakteru stavby, nebylo řešení přístupnosti zpracováno. Nejedná se o veřejně přístupnou stavbu. Vstup do objektů budou mít pouze proškolení pracovníci.

- a) Celkové řešení přístupnosti stavby se specifikací části stavby, které podléhají na přístupnost stavby
- b) Popis navržených opatření, přístup ke stavbě prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností
- c) Popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů

B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Provozovat navrženou stavbu bude specializovaná firma, její zaměstnanci budou řádně proškoleni z hlediska bezpečnosti práce. Na navrhovanou stavbu se budou vztahovat aktualizované provozní řády, které budou doplněny o nové objekty. S nimi budou pracovníci provozovatele seznámeni.

Pro všechna nově použitá zařízení na vodohospodářské infrastruktuře musí být zpracovány bezpečnostní předpisy, jež budou součástí provozního řádu a se kterými je nutné příslušného pracovníka seznámit a přezkoušet jejich znalosti.

Značkami provedenými žlutou barvou s černými pruhy musí být opatřeny:

- • sloupy a pilíře v dopravní cestě;
- • nízké a úzké průjezdové a průchodové profily;
- • vystupující a nechráněné okraje u konstrukcí a strojních zařízení;
- • nízko uložené nosníky, potrubí, překlady apod;
- • předměty vyčnívající z boku nebo ze stropu do průjezdního nebo průchodového průřezu;
- • okraje ramp po celé délce i z boční strany;
- • vyčnívající rohy, hrany a části strojů, vyčnívající obráběný polotovary a veškerá místa s rizikem kolize, pádu, překážek nebo padajících předmětů.

B.3.4 Základní technický popis stavby

a) popis stávajícího stavu

V případě navržené stavby se jedná o novostavbu.

b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení

SO 01 Přiváděcí řad

Vodovod pro obec Černé Voděrady je napojen na stávající vodovodní síť obce Zvánovice. Přiváděcí řad vedoucí do vodojemu je navržen jako PE100 RC SDR11, D110 v délce 2413 m. Řad bude uložen do otevřeného výkopu, pouze v místech křížení vodních toků bude vodovod realizován bezvýkopově. Křížení vodních toků je detailněji zpracováno na výkresu D.1.01-2.2.09.

Ve výškových lomech jsou osazeny podzemní hydranty jako vzdušníky i kalníky. Sklon potrubí je vždy je vyspádován k těmto objektům. Podrobná skladba materiálu je rozepsána v kladečském schématu na výkresu č. D.1.01-4.1. Podélný profil je řešen ve výkresech D.1-01.2.1.

který posoudí danou situaci na stavbě.

SO 02 Rozváděcí řad 1

Napojení stávající vodovodní sítě s vodojemem je zajištěno navrženým propojovacím potrubím. Potrubí je navrženo z PE100 RC SDR11, D110 v délce 152 m. Trasa vede ve stávající polní zpevněné cestě. Ve výškových lomech jsou osazeny podzemní hydranty jako vzdušníky i kalníky. Sklon potrubí je vždy je vyspádován k těmto objektům. Podrobná skladba je rozepsána v kladečském schématu na výkresu č. D.1.01-4.1.

SO 03 AŠ Zvánovice

V místech napojení navrhovaného řadu na stávající vodovodní síť je navržena armaturní šachta, ve které bude osazen vodoměr pro odečty předané vody do obce Černé Voděrady.

Armaturní šachta je navržena jako prefabrikovaná s vodotěsným uzavíratelným poklopem o velikosti 600x600 mm se stěnami 200 mm. Otvor bude sloužit pro přístup obsluhy, stěna je proto osazena šachtovými stupadly s PE povlakem, které budou od sebe vzdáleny vždy 300 mm. Součástí dodávky je systémové uzavření případných montážních otvorů šachty. Přístupový komín bude opatřen uzamykatelným, vodotěsným, poklopem třídy zatížení D400. Tloušťka stěn 150 mm a síla dna 200 mm a výška stropního dílce 200 mm. Jedná se o prefabrikovanou krabicovou železobetonovou konstrukci (dno a stěny v jednom kuse). Prefabrikovaná stropní deska a vstupní komín budou provedeny nezávisle na svislých nosných konstrukcích.

Pro těsnění spáry mezi spodním dílem šachty a stropní deskou, stropní deskou a komínkem bude do spáry vloženo systémové těsnění po celém obvodu.

SO04.1 VDJ Černé Voděrady - Stavení část

Jedná se o jednoduchý dvoukomorový ($2 \times 40 \text{ m}^3$) zemní vodojem běžné dispozice. Objekt obsahuje suterénní část, která se skládá z železobetonové armaturní komory a dvou železobetonových akumulacích komor. Suterénní část je zapuštěna pod úroveň upraveného terénu. Armaturní komora bude založena o 0,300 m níže než akumulací komory. Konstrukce nad úrovní upraveného terénu jsou obsypány. Svahované obsypy jsou ohumusovány a zatravněny.

Nadzemní část vodojemu je železobetonová, zateplená konstrukce. Nadzemní část zahrnuje vstupní komoru. Zateplená fasáda nadzemní části je provedena systémem kontaktního zateplení ETICS. Vstup do vstupní komory je ze severozápadu po železobetonovém schodišti ze zpevněné plochy před komorou, která těsně přiléhá k upravenému terénu. Zpevněná plocha je z betonové dlažby v přirozeném odstínu betonu lemovaná betonovým obrubníkem. Kolem nadzemní části je proveden okapový chodník z betonové velkoformátové dlažby v přirozeném odstínu betonu, lemovaný betonovým obrubníkem. Prostor nad vstupními dveřmi je částečně chráněn před povětrnostními vlivy přesahem střechy. Zastřešení objektu tvoří šikmá sedlová střecha s běžnou skladbou PHI fólie a skládané krytiny. Srážkové vody ze střechy jsou okapovým systémem svedeny do plastového potrubí a poté do vsaku, kde budou přirozeně vsakovány. Štítové stěny z keramických tvarovek.

SO04.3 VDJ Černé Voděrady – Odpad z VDJ

Navržený odpad bude odvádět vody z vodojemu do stávající areálové kanalizace vodojemu Černé Voděrady. Vypouštěná voda bude převážně voda pitná z bezpečnostních přepadů a při vypouštění akumulací vodojemu, případně jako voda odpadní z umyvadla nebo oční sprchy, případně úkapů z potrubí.

Z vodojemu vedou do Rozdělovací šachty dvě potrubí. První odvádí vodu z přepadu a je navrženo z PE100RC SDR11 v dimenzi D160. Druhé odvádí vodu z kalové jímky a je z potrubí PE100RC SDR11 D63.

Navržené objekty na odpadním potrubí:

Rozdělovací šachta – Betonová prefabrikovaná šachta DN1000 s poklopem DN625 B125, dno šachty 431,80 m n.m.

Koncová šachta – Betonová prefa. šachta DN1200 se zákrytovou deskou pro šachty DN1200, dno šachty 430,75 m n.m., bez šachtového dna, štěrkový zásyp 64/128, bezpečnostní přepad do Vsakovacího objektu, kóta bezp. přepadu 432,05 m n.m.

Vsakovací objekt 10,0 m³ s přelivnou hranou 432,00 m n. m., dno 431,5 m n.m.

SO04.4 VDJ Černé Voděrady – Zpevněné plochy a příjezdové komunikace

Předmětem stavebního objektu je novostavba areálové komunikace vč. napojení samostatným sjezdem na stávající polní cestu v těsné blízkosti zastavěné části obce Černé Voděrady, místní komunikace Ondřejovská. Stavební objekt je vyvolaný výstavbou zemního vodojemu Černé Voděrady. Osa navrhované komunikace začíná v místě odpojení od stávající hrany polní cesty a vede v přímé až do konce úseku, do konce úvratového obratiště. Celková délka komunikace je 25,80 m. Návrhová rychlost areálu není s ohledem na velikost určena. Úvratové obratiště má kolmé rameno délky 9,75 m od osy komunikace a šířky 4,50 m. Výškové řešení je přímo definováno bodem napojení na polní cestu, konfigurací terénu, výškového umístění retenční nádrže a připojením chodníku k vodojemu. Podélný sklon je konstantní stoupající s hodnotou 2,87 % d místa napojení na PC po konec trasy.

SO04.5 VDJ Černé Voděrady – přípojka NN

Pro připojení VDJ provede provozovatel DS na své náklady osazení nové rozpojovací skříně SV101. Skříň bude umístěna na stávající betonový sloup umístěný na pozemku parc.č. 992 v k.ú. Černé Voděrady. Napojení na nadzemní vedení a svod po sloupu do rozpojovací skříně bude součástí dodávky provozovatel DS (ČEZ Distribuce).

Investor provede napojení z volné sady pojistek. Na pojistky bude připojen kabel CYKY-J 4x10 mm², který bude v celé délce uložen v zemi v plastové kabelové chráničce. Bude se jednat o trasu dlouhou 4 m. Kabel bude ukončen v elektroměrovém rozváděči (dále jen ER), který bude umístěn v kompaktním plastovém pilíři u oplocení VDJ. Z ER bude vyveden kabel CYKY-J 4x10 mm², který bude v celé délce uložen v zemi v plastové kabelové chráničce. Bude se jednat o trasu dlouhou 8 m. Kabel bude ukončen v technologickém rozváděči RM1 VDJ.

Elektroměrový rozváděč bude umožňovat osazení jednosazbového třífázového elektroměru. Jako hlavní jistič před elektroměrem bude osazen jistič 3x20A s vypínací charakteristikou B. Měření spotřeby el. energie bude společné pro AŠ a VDJ.

SO 05 Rozváděcí řad 2

Součástí stavby je také výstavba rozváděcího řadu v obci Zvánovice. Potrubí je navrženo jako PE100 RC SDR 11, D90 o délce 260 m. Trasa je vedena v souběhu s příváděcím řadem v obci Zvánovice. Jedná se o doplnění vodovodního řadu v obci. Řad je veden v jednotném sklonu. Na konci řadu je osazen podzemní hydrant pro propláchnutí a odkalení řadu.

SO 06 Rozváděcí řad 3

Součástí stavby je také výstavba rozváděcího řadu v obci Černé Voděrady k osadě Dolina. Potrubí je navrženo jako PE100 RC SDR 11, D90 o délce 383 m. Řad vede v souběhu s příváděcím řadem z vodojemu do lokality Dolina. Na okraji zastavěné části je řad ukončen podzemním hydrantem. Řad je veden v jednotném sklonu. Na konci řadu je osazen podzemní hydrant pro propláchnutí a odkalení řadu.

c) popis navrženého řešení vodního díla

B.3.5 Technologické řešení – základní popis technických a technologických zařízení

V projektové dokumentaci jsou řešeny dva objekty s technologickým vystrojením. Jedná se o objekt armaturní šachty Zvánovice a vodojemu Černé Voděrady.

a) popis stávajícího stavu

V případě navrhované stavby se jedná v celém rozsahu o novostavbu. V projektové dokumentaci není navržena úprava stávajících zařízení.

b) popis navrženého řešení, zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií

SO03 AŠ Zvánovice

V armaturní šachtě je osazena vodoměrná sestava sloužící pro měření odebrané vody ze SV Region JIH. Vodoměrná sestava je navržena v dimenzi DN50. Do šachty je zavedeno potrubí z tvárné litiny v dimenzi DN100. Prostup stěnou je řešen pomocí TP tvarovky DN100, na kterou navazuje přírubová redukce 100/50 a šoupátko DN50. Za šoupátko je osazen lapač nečistot DN50, montážní vložka pro rozpojení sestavy. Za lapačem je vložen TP kus DN50 délky 250 mm sloužící pro uklidnění vodního paprsku s navazujícím vodoměrem metrologické třídy C s pulzním výstupem. Za vodoměrem je uklidňovací kus TP DN50 délky 150 mm. Za TP kusem je totožná sestava – šoupátko DN50 a přírubová redukce 100/50 a TP kus DN100.

Sestava ve vodoměrné šachtě je podepřena dvěma nerezovými podpěrami skládající se ze sedla, stojiny a desky.

SO04.2 VDJ Černé Voděrady

PŘÍTOK – Příváděcí řad

Přítok z příváděcího řadu přechází na vnitřní vystrojení vodojemu dle kladečského schématu a navazuje na prostupovou litinovou tvarovku s navařenou kotvící přírubou DN80. Za touto tvarovkou je vystrojení vodojemu v nerez (AISI 316L) DN80.

Armatury za postupovou tvarovkou budou osazeny v následujícím pořadí: Šoupě DN80, odbočka pro odvodušnění a měření tlaku (přírubový ventil DN40, automatický odvzdušňovací/zavzdušňovací ventil DN40, odbočka pro manometr a sondu měření tlaku PIC – viz skladba detailu měření tlaku). Za odbočkou dojde k redukci na DN50 pro měrnou armaturu, za redukcí bude filtr s dolním čištěním (Dirt tap) DN50, přírubový vodoměr DN50 U5D3, redukce zpátky na DN80 za měrnou armaturou a uklidňujícím úsekem, přírubový tlakově redukční ventil. Na konec je potrubí rozděleno do dvou samostatných větví, které jsou zaústěny do jednotlivých akumulací, před vstupem do akumulace je umístěno šoupě DN80 pro možnost odstavení.

Na potrubí jsou umístěny dva návarky, první pro připojení dávkování chemikálií a to za tlakově redukčním ventilem DN80 a druhý hned za šoupětem, které je na prostupové tvarovce. Tento návarek umožňuje odběr vzorku.

ODTOK – Zásobení

Zásobení je umožněno z jednotlivých akumulací pomocí větví, které se spojují v armaturní komoře a pokračují na ATS, kde těsně před se opět dělí na tlakovou a gravitační část pro jednotlivé spotřebiště.

Armatury na budou osazeny v následujícím pořadí ve směru tlakového zásobení: Vtokový koš DN100 (v akumulaci), šoupě DN100 (armaturní komora), spojení potrubí z akumulací, rozdělení potrubí do jednotlivých větví pro tlakové a gravitačně zásobené spotřebiště. Šoupě DN50, přírubový vodoměr DN50 U5D3, šoupě DN50, ATS, redukce na DN100/50, sestava pro měření tlaku (PIC), zavzdušňovací/ odvzdušňovací ventil s přírubovým ventilem pro možnost odstavení DN40, šoupě DN100 a ukončení vystrojení prostupovou tvarovkou s kotvící přírubou DN100.

Za ATS je také napojena tlaková nádoba 50L potrubím DN25 s dvojicí uzavíracích ventilů, první pro odstavení tlakové nádoby a druhý pro vypuštění tlakové nádoby.

Od odbočky pro jednotlivé spotřebiště budou armatury pro gravitační zásobení osazeny v následujícím pořadí: redukce DN100/50, šoupě DN500 redukce DN40/50 přírubový vodoměr DN40 U5D3, redukce DN50/40, zavzdušňovací/ odvzdušňovací potrubí DN25 s uzavíracím ventilem pro možnost odstavení, šoupě DN50 a je ukončeno prostupovou tvarovkou s kotvící přírubou.

ODTOK – Bezpečnostní přepad a vypouštění, odvodnění vodojemu

Bezpečnostní přepad vodojemu bude tvořen pomocí redukce DN150/100. Na bezpečnostním přepadu nejsou umístěny žádné armatury, pouze napojení vypouštění jednotlivých akumulací. Větev potrubí odvodnění vodojemu (vypouštění + bezpečnostní přepad) je ukončeno prostupovou litinovou tvarovkou s kotvící přírubou. V armaturní komoře bude na bezpečnostním přepadu umístěn sifon jako proti-pachová pojistka.

c) energetické výpočty

Návrh elektro části je zpracován podrobně v části č. D.2-02.

Energetická bilance příkonu

Pozice / označení	Název zařízení	FM	Počet/ ks	Soudobost /ks	Napětí [V]	P _i [kW]/ ks	P _i [kW] / celkem	P _s [kW] / celkem
VDJ Černé Voděrady – technologie + stavební el. a ostatní zařízení								
ATS	Automatická tlaková stanice 3x čerpadlo	FM	1	1	400	1,500	1,500	1,500
M2	Elektroarmatura		1	1	400	0,550	0,550	0,550
M3	Dávkovací čerpadlo chlorid sodný		1	1	230	0,018	0,018	0,018
ASŘTP	Automatický systém řízení		1	1	230	2,000	2,000	2,000
EH1	Přímotop		1	1	230	1,000	1,000	1,000
E1	Osvětlení LED		4	1	230	0,058	0,232	0,232
E2	Osvětlení venkovní LED s PIR čidlem		1	1	230	0,050	0,050	0,050
N1	Osvětlení nouzové		2	1	230	0,001	0,002	0,002
V1	Ventilátor		1	1	230	0,100	0,100	0,100
	Zásuvky		1	0,5	400	8,00	8,00	4,000
VDJ Černé Voděrady – celkem							13,452	9,452

Celkový příkon VDJ / kW	13,452	9,452
Výpočtový proud VDJ / A	17,07	

Hodnota hlavního jističe: $I_{RE} = 20 \text{ A/B/3}$

Zkratové poměry

Zkratový proud: $I_{kMAX} < 10 \text{ kA}$

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 a ČSN 33 2000-5-51 ed. 3

Klasifikovaný prostor	Vnější vlivy	Určení prostoru z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem
	ČSN 33 2000-5-51 ed. 3	ČSN 33 2000-4-41 ed. 2
Venkovní prostory	AA2, AA5, AB2, AB5, AC1, AD4¹ , AE4 , AF2 , AG1, AH1, AK2 , AL2 , AM8-1, AM9-1, AN3, AP1, AQ3 , AR2, AS2 BA4 , BC2, BD1, BE1 CA1, CB1	Prostory nebezpečné

B.3.6 Zásady požární bezpečnosti

a) charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu

Dle § 6 vyhlášky o kategorizaci staveb 460/2021 Sb., se jedná o kategorii 0. Stavby kategorie 0 jsou ve vyhlášce o kategorizaci staveb definovány konkrétně pro jednotlivé stavby. U těchto staveb se nevykonává státní požární dozor a současně u těchto staveb ani není požadavek na zpracování PBR. Jedná se o následující stavby: a) vodní dílo, včetně vodní cesty, s výjimkou budovy nádrží nebo zásobník na vodu nebo jinou nehořlavou kapalinu a exteriérový bazén, pokud se nejedná o zdroj požární vody.

Výška stavby 6,1 m. Zastavěná plocha 328 m². Počet podlaží 2. Počet osob, pro který je stavba určena 0. Světlá výška podlaží 1NP 2,59 m. Světlá výška podlaží 1PP 3,12 m.

b) kritéria

První třída využití – ve stavbě se nenachází prostor určený pro spánek, prostor určený pro veřejnost, ani prostor určený pro osoby, jejichž evakuace při požáru je podmíněna asistencí dalších osob. Ve stavbě se nenachází nebezpečné látky nebo jiné rizikové faktory. Stavba není kulturní památkou.

B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana

Na řešení objekt se vztahuje výjimka dle zákona 406/2000 Sb. (Zákon o hospodaření energií) v platném znění, dle §7 odst. e). Objekt lze zahrnout do kategorie průmyslových a výrobních provozů, dílenských provozoven a zemědělských budov se spotřebou energie do 195 MWh za rok, pro které požadavky na energetickou náročnost budovy nemusí být splněny a průkaz energetické náročnosti budovy nemusí být doložen.

V Místnosti č. 01.01 a 1.01 vodojemu budou temperovány elektrickými přímotopnými konvektory v celkovém počtu 2 ks (2 ks v přízemí – m. č. 1.01). Jedná se o standardní typ konvektoru, vybavený přesným elektronickým termostatem (přesnost 0,1 °C) s pilotním vodičem. Konvektor je tvořen karosází z ocelového plechu, řídící jednotkou a lamelovým topným tělesem. Povrch konvektoru je opatřen bílým komaxitem včetně mřížky. Topidlo se instaluje pevně na stěnu (instalační rám je součástí výrobku) s připojením přívodního vodiče do instalační krabice. Prostory budou temperovány na teplotu 5 °C a je počítáno s nuceným větráním o intenzitě 0,5/h. Dodávku a elektrické napájení konvektorů řeší „DSO 04.6 – elektročást a SŘTP“.

B.3.8 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí

¹ Venkovní prostory, kde se vliv vyskytuje občas a se zařízením se manipuluje pouze v případě, že působí vliv AD1

Ve stavbě nebudou umístěna trvalá pracoviště. Prostory armaturní komory budou osvětleny LED svítidly. „DSO 04.6 – elektročást a SŘTP“.

Při provozu stavby nebudou vznikat hluk ani vibrace nad povolené limitní meze dané zákonem. Provoz stavby nebude okolí ovlivňovat prašností, hlukem, vibracemi atd.

Všechny součásti stavby, které přichází do styku s pitnou vodou, jsou navrženy z materiálů splňujících požadavky dané zákonem č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění a vyhláškou č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody ve smyslu pozdějších změn a doplňků.

B.3.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Protipovodňová opatření

Stavba leží v záplavovém území Třemblatského a Zvánovického potoku. Navrhovaný vodovod oba vodní toky kříží na krátkém úseku. Vzhledem k malému zásahu záplavového území, nejsou navržena žádná zvláštní opatření

b) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k povaze záměru není řešeno.

c) Ochrana před bludnými proudy

V lokalitě záměru není předpokládán výskyt bludných proudů. Navržené materiály jsou odolné proti účinkům bludných proudů.

d) Ochrana před technickou i přírodní seizmicitou

Z projevů technické seizmicity lze v lokalitě očekávat v malé míře pouze otřesy vyvolané pohybem dopravních prostředků. Tyto projevy neohrožují stabilitu okolních budov nebo infrastruktury, ochrana před technickou seizmicitou proto není řešena.

e) Ochrana před agresivní a tlakovou podzemní vodou

Vzhledem k povaze záměru není řešeno.

f) Ochrana před hlukem

Vzhledem k povaze záměru není řešeno.

g) Ostatní účinky

(vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Stavba se nenachází na území ovlivněném důlními vlivy.

B.4 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu

Napojení na stávající skupinový vodovod (provozovatel I.T.V. a.s.) bude v k.ú. Zvánovice. V projektové dokumentaci nejsou navrženy žádné přeložky sítí. Práce v ochranných pásmech inženýrských sítí budou provedeny dle požadavku vlastníka či správce dotčených sítí.

Seznam správců a zařízení dotčených stavbou jsou následující:

1. ČEZ Distribuce, a. s. – křížení kabel NN podzemní, NN nadzemní a VN nadzemní
2. Region JIH- souběh a křížení kanalizace a vodovodu

Stavba bude připojena na následující technickou infrastrukturu:

- | | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| 1. Připojení na vodovod | Region JIH, provozovatel I.T.V. a.s. |
|-------------------------|--------------------------------------|

2. Připojení na elektrickou energii pro nový VDJ ČEZ Distribuce - přípojka NN

b) Výkonové kapacity, připojovací rozměry

Stavba bude připojena na následující technickou infrastrukturu v následujících dimenzích:

1. Připojení na vodovod - stávající vodovod DN100
2. Připojení na elektrickou energii pro nový VDJ – napojení na rozvaděč na stávajícím sloupu před VDJ. Kabel přípojky NN do VDJ bude rozměrů CYKY-J 4x10 mm².

Pozor!

Zákresy podzemních i nadzemních sítí v projektové dokumentaci jsou orientační a neslouží jako vytyčovací výkres. Před zahájením zemních prací bude nutno stavebníkem zajistit vytyčení tras vedení jejich správci. Pokud dojde k narušení jakéhokoli podzemního vedení, musí být ihned zastaveny všechny práce a přivolán správce poškozeného vedení nebo zařízení!

B.5 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

V období stavby vodovodního řadu se předpokládá omezení provozu na přilehlých komunikacích. Při provádění stavebních prací v komunikaci se předpokládá omezení pro běžný provoz.

Veškeré omezení provozu budou v předstihu projednána a odsouhlasena s DI Policie. Musí být umožněn vjezd pro vozy záchranné služby, policie, hasičů.

Trasa je především navržena mimo místní komunikace, pouze v k.ú. Zvánovice je trasa navržena částečně v komunikaci, tak aby byly minimalizovány kolize se stávajícími sítěmi, a byl ponechán prostor pro výstavbu dalších inženýrských sítí.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Příjezdy na staveniště budou řešeny po stávajících státních silnicích a místních komunikacích. Pro dopravu rozhodujících materiálů lze využít zejména silnici III. třídy 11320 a další místní komunikace jako je Ondřejovská (k.ú. Zvánovice) nebo Střímělická (k.ú. Černé Voděrady). Silnice jsou dostatečně široké a únosné pro dopravu veškerého stavebního materiálu.

c) Přeložky dopravní infrastruktury

V rámci navrhované stavby nejsou plánovány žádné trvalé přeložky veřejných komunikací ani jiných prvků dopravní infrastruktury. Dočasné omezení provozu nebo lokální úpravy mohou nastat pouze v souvislosti s výkopovými pracemi v bezprostředním okolí stavby.

Žádná ze stavebních činností nebude blokovat pohyb vozidel – musí být zachována minimální průjezdná šířka dle platných předpisů.

- Jednosměrná komunikace pro zásahová vozidla (např. hasiče): min. 3,0 m
- Obousměrná komunikace: min. 3,5–6,0 m podle kategorie a intenzity provozu

d) Doprava v klidu

V okolí stavby nejsou vedeny žádné vyhrazené cyklistické stezky. Pohyb pěších je zajištěn po stávajících komunikacích a cestách. Stavba vodovodu částečně prochází turistickou trasou (červená a zelená stezka). Realizace stavby nemá vliv na stávající vedení tras pro pěší a cyklisty a nevyžaduje žádné nové úpravy v této oblasti vyjma oprav poškozeného turistického značení. Povrchy budou po uložení potrubí opraveny do původního nebo lepšího stavu.

e) **Pěší a cyklistické stezky**

Realizace stavby nevyžaduje zřízení parkovacích míst. Doprava v klidu bude řešena manipulační plochou v místě areálu vodojemu.

f) **Popis přístupnosti a bezbariérového užívání**

Objekt vodojemu je stavba technické infrastruktury bez přístupu veřejnosti. Bezbariérové užívání stavby není z povahy jejího účelu požadováno.

B.6 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Po ukončení stavebních prací budou pozemky dotčené stavbou uvedeny do původního stavu. Součástí stavby je modelace terénu v areálu vodojemu podél akumulčních nádrží a zpevněných ploch. Mimo areál vodojemu žádné terénní úpravy měnící profil stávajícího terénu ani vegetační úpravy nejsou navrženy.

a) **Popis a parametry terénních úprav**

Po dokončení konstrukce akumulčních nádrží a armaturní komory, budou provedeny zemní obsypy těchto konstrukcí do požadovaného tvaru dle stavebních výkresů viz kapitola č. D.1.02.1.

b) **Vegetační prvky**

V projektové dokumentaci nejsou řešeny.

c) **Biotechnická opatření**

V projektové dokumentaci není řešeno.

B.7 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) **Vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů**

Jedná se o stavbu sloužící k zásobování obyvatelstva pitnou vodou. Provoz stavby nebude okolí ovlivňovat prašností, hlukem, vibracemi atd.

Vliv na přírodu a krajinu

Stavba se nachází v zastavěném území i mimo něj a svým charakterem i rozsahem nemá významný vliv na přírodu a krajinu.

Natura 2000

Záměr nemá vliv na stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti (stanovené nařízením vlády č.132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit, ve znění pozdějších předpisů), neboť žádná z těchto lokalit nebude záměrem

b) **Popis souladu záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí**

Z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o posuzování vlivů na životní prostředí“) a ve smyslu § 2 tohoto zákona předložený záměr nepodléhá procesu posuzování vlivů na životní prostředí, protože navržený záměr není významnou změnou ve smyslu ustanovení § 4 odst. 1 písm. c) uvedeného zákona.

c) Požadavky dle zákona o integrované prevenci

Není předmětem dokumentace.

B.8 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

a) Zásobování stavby vodou – připojení ke zdroji

Pro potřeby stavby je po dohodě s provozovatelem vodovodní sítě možné využít vodovodní řady ve Zvánovicích (provozovatel I.T.V). Pitná voda bude použita především pro proplach potrubí a tlakové zkoušky řadů a pro zkoušku těsnosti akumulčních nádrží vodojemu. Případně lze pro tlakové zkoušky použít pitnou vodu dopravenou cisternami.

b) Odpadní vody – nakládání a likvidace

Odpadní voda vznikne po provedení tlakové zkoušky řadů a zkoušky vodotěsnosti akumulčních nádrží. Voda pro tlakové zkoušky a zkoušku těsnosti akumulčních nádrží má kvalitu pitné vody a je možné ji vypustit do vodoteče.

c) Srážkové vody a likvidace

Likvidace srážkových vod se týká areálu vodojemu. Srážková voda bude jímána ze střešní konstrukce a svedena do vsaku, kde přirozeně infiltruje.

d) Vodohospodářské řešení vodního díla

Navrhovaná stavba se skládá ze šesti stavebních objektů a šesti podobjektů. Členění stavby je znázorněno v tabulce níže.

Stavební objekt	Název stavebního objektu	DN/D	materiál	délka (m)
SO 01	Příváděcí řad	110	PE100 RC	2 413
SO 02	Rozváděcí řad 1	110	PE100 RC	152
SO 03	AŠ Zvánovice			
SO 04	VDJ Černé Voděrady 2x40 m ³			
	DSO 04.1 VDJ Černé Voděrady – stavební část			
	DSO 04.2 VDJ Černé Voděrady – strojně-technologická část			
	DSO 04.3 Odpad z VDJ	250,160 ,63	PE100 RC	17
	DSO 04.4 Zpevněné plochy a příjezdová komunikace			
	DSO 04.5 Přípojka NN k VDJ			30
	DSO 04.6 Systém řízení technologického procesu			
SO 05	Rozváděcí řad 2	90	PE100 RC	260
SO 06	Rozváděcí řad 3	90	PE100 RC	395

Stavba zahrnuje čtyři objekty vodovodních řadů, objekt armaturní šachty s měřením odebrané vody a s přenosy na dispečink a objekt zemního vodojemu o objemu 2 x 40 m³, který je umístěn

B.9 OCHRANA OBYVATELSTVA

a) způsob zajištění varování a informování obyvatelstva

Vzhledem k povaze záměru není řešeno.

b) způsob zajištění ukrytí obyvatelstva

Vzhledem k povaze záměru není řešeno.

c) způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek

Vzhledem k povaze záměru není řešeno.

V objektu nejsou skladovány nebezpečné látky s nebezpečnými účinky. Ve vodojemu se nachází pouze látky pro dezinfekci vody.

d) způsob zajištění ochrany před povodněmi

Vzhledem k povaze záměru není řešeno.

e) způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanské vybavenosti

Vzhledem k povaze záměru není řešeno.

f) způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo staveništěm

Stavba nemá a nebude mít negativní vliv na stávající stavby civilní obrany.

V území dotčeném stavbou nebo staveništěm se nenachází stávající stavba civilní obrany.

g) Řešení ochrany obyvatelstva z hlediska osob s omezenou schopností pohybu nebo orientaci

Vzhledem k povaze záměru není řešeno.

B.10 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Stavba bude vyžadovat dodávku elektrické energie. Elektrickou energii bude možné odebírat z místní rozvodné sítě (po dohodě s majitelem nemovitost, např. obcí) nebo za použití mobilního zařízení (diesselagregát).

Vzhledem k charakteru stavby bude potřeba vody pouze omezená. Voda pro zkoušky vodotěsnosti a tlakové zkoušky bude odebírána ze stávajících rozvodů případně přivážena v cisternách.

Stavební materiál bude zavážen na stavbu postupně v návaznosti na postup pokládky vodovodu v jednotlivých úsecích, tak aby byly minimalizovány potřebné plochy na uložení materiálu. Veškeré skladovací plochy budou označeny a zabezpečeny proti neoprávněnému vstupu cizích osob

b) Odvodnění staveniště, převádění vody – návaznost na povodňový plán

V případě výskytu podzemní vody ve výkopu, budou tyto vody odčerpávány za použití ponorných čerpadel zásobených el. energií z místní rozvodné sítě (po dohodě s majitelem nemovitost, např. městem) nebo za použití mobilního zařízení (diesselagregát). Ke svedení průsaků podzemních vod

k místu čerpání bude použito drenážní potrubí s obsypem. Dešťové vody budou odčerpávány do dešťových vpustí komunikace.

c) Napojení stavenišť na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, vstup a vjezd na stavbu

Zásady napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu jsou součástí kap. B.4 Připojení na technickou infrastrukturu a B.5 Dopravní řešení.

d) Úpravy pro přístupnost a bezbariérové užívání – oplocení staveniště ve vztahu k pochozím plochám, zabezpečení výkopů, obchozí trasy

Výkopy musí být zajištěny proti vstupu nepovolaných osob.

- Výkopy liniových zařízení musí být zakryty nebo u okraje zajištěny proti pádu do výkopu zábradlím dle bodů 2 a 4 přílohy k nařízení vlády č. 362/2005 Sb., přičemž prostor mezi horní tyčí a zárážkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob. Ve vzdálenosti 1,5 m od hrany výkopu je, kromě veřejně přístupných komunikací pro pěší, možné použít jako zábranu jednotyčové zábradlí 1,1 m vysoké, nebo nápadnou překážku 0,6 m vysokou, uloženou do výše min. 0,9 m. Zábradlí nebo zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů. Přechody nebo přejezdy musí kapacitně odpovídat danému provozu, být dostatečně únosné a bezpečné. Přechody musí mít šířku minimálně 1,5 m a musí být na obou stranách opatřeny zábradlím (viz výše), včetně zárážky pro slepeckou hůl.
- Staveniště v zastavěném území pro lokální a dlouhodobější výkopy musí být na hranici zajištěno souvislým oplocením do výšky min. 1,8 m. Vymezením staveniště musí být co nejméně narušen provoz v přilehlých prostorech a pozemních komunikacích.
- Výkopy zasahující do veřejných komunikací musí být opatřeny dopravním značením. Ohrazení nebo oplocení zasahující do veřejné komunikace musí být v noci a za snížené viditelnosti osvětleno červeným světlem v čele překážky a dále podél komunikace ve vzdálenosti maximálně 50 m od sebe. Osvětlení musí být nezávislé na veřejném osvětlení. Dopravní značení bude navrženo podle TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

Výkopy musí být ochráněny tak, aby nemohlo dojít k zatěžování jejich okrajů min. 0,5 m od hrany výkopu.

Plocha zařízení staveniště bude oplocena a toto oplocení bude opatřeno uzamykatelným vstupem.

U podzemních staveb vodovodu a souvisejících stavebních objektů se nepředpokládá užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Na povrchu se stavby projeví pouze poklopy armatur, které budou lícovány do úrovně vozovky.

V souvislosti s realizací stavby nevznikají požadavky na úpravy staveniště a okolí pro bezbariérové užívání.

e) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky včetně posouzení negativních vlivů

Při realizaci stavby bude negativně ovlivněno okolí v podobě zvýšené hlukové zátěže, zvýšené prašnosti a dopravní vytíženosti komunikací. Při výstavbě je zejména nutné dodržet požadavky vládního nařízení č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v pl.

znění. Ve vazbě na tyto požadavky budou použita taková zařízení a technologie a postup výstavby minimalizující tyto vlivy. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat okolí nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň.

Po dokončení stavby budou lokalita, objekty stavenišť a trasy dotčených komunikací uvedeny do původního stavu. Od zhotovitele se vyžaduje vstřícnost při řešení nepředvídatelných problémů a ohleduplnost při dopravě materiálu a staveništním provozu. V průběhu provádění bude zhotovitel dbát na to, aby neúměrně neznečišťoval veřejné komunikace a přilehlé plochy.

f) Ochrana okolí staveniště před negativními vlivy provádění stavby

Pro zajištění bezpečnosti práce a vyloučení nechtěného vstupu cizích osob je nutno dbát na důsledné ohraničení staveniště po celou dobu výstavby až do uvedení do řádného stavu. Veškeré činnosti na staveništi nesmí ovlivnit okolní prostory za hranicí oplocení.

Výkopové materiály obsahující živичné frakce (např. povrchy vozovek, navážky) budou přednostně určeny k recyklaci nebo eventuálně odvezeny na řízenou skládku. V průběhu stavby dojde ke krátkodobému zhoršení životního prostředí v okolí komunikací, ve kterých bude probíhat výstavba vodovodní přípojky. Z hlediska ŽP bude okolí nepříznivě ovlivněno zejména hlukem a prachem. Další omezení vyplývá ze ztíženého přístupu k objektům. Je třeba, aby stavební firma omezila tyto vlivy na minimum. V každém případě je třeba zachovat přístup obyvatelům, vozidlům hasičů, policie, zdravotnické pomoci a příp. zásobování.

Při realizaci stavby lze omezit nepříznivé vlivy následovně:

- Požaduje se, aby dodavatel stavby používal strojní stavební mechanismy a dopravní prostředky v odpovídajícím technickém stavu tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům ropných látek a dalších závadných látek podle vodního zákona (př. odstavené mechanismy podkládat vanami či sorpčními rohožemi; mít k dispozici sorpční prostředky) a v případě zacházení se závadnými látkami ve větším množství bude mít dodavatel zpracovaný havarijný plán dle vyhlášky o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu. Dodavatel zajistí, aby komunikace nebyly znečišťovány (buď čišťením stavební techniky před vjezdem na komunikaci, nebo odstraněním zeminy nanesené na komunikaci stavební technikou).
- Provádět (dodavatel stavby) preventivní opatření nebo nápravná opatření v souladu se zákonem o předcházení ekologické újmy (zejména opatřeními uvedenými v předcházejícím bodě).
- V zastavěné části a komunikaci budou výkopy prováděny v kratších úsecích a vždy pažené.
- Ve stísněných prostorových podmínkách při provádění omezit mechanizaci.
- Povrchy dotčeného území budou uvedeny do původního stavu bezprostředně po dokončení montáže, zkoušce vodotěsnosti a zásypu.

Realizovaná stavba nebude mít na životní prostředí žádný vliv.

Vzhledem k tomu, že stavební práce jsou prováděny v prostoru vozovky, bude i nadále zajištěn dostatečný prostor pro chodce. Nicméně je třeba dbát zvýšené opatrnosti. V hodinách, kdy nebudou na stavbě prováděny práce, budou výkopy ohraničeny zábradlím či přenosnými zábranami. Výška horní hrany zábradlí (zábrany) 1,1 m nad vozovkou.

Předpokládá se, že zhotovitel zabezpečí výkopy proti pádu osob – předpokládá se provizorní oplocení, a dále že bude provedeno osvětlení výkopů. Dále se předpokládá řádné označení staveniště výstražnými cedulemi – Nepovolaným vstup zakázán, apod.

Zhotovitel provede veškerá nutná opatření k dočasné ochraně vzrostlých stromů, které by se nacházeli v blízkosti stavebních prací. Bude dbát zvýšené opatrnosti při pojezdu stavební techniky v jejich blízkosti, apod.

g) Požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce, kácení dřevin

Pro zřízení zařízení staveniště a pro potřebu stavby se nepředpokládají asanace, demolice, demontáže či dekonstrukce. V případě kácení se bude jednat o jednotky stromů, pro které bude nutné sjednat povolení ke kácení. Kácení vzrostlé zeleně v trase navržené stavby je řádně povoleno a je popsáno v pasportu zeleně v příloze č. B.03.

h) Maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště

Rozsah dočasného a trvalého záboru staveniště bude upřesněno po majetkoprávním projednáním.

Trvalý zábor je předpokládán v rozsahu ochranného pásma vodojemu, který předběčně byl navržen na 0,4 ha.

Pro plochy zařízení staveniště jsou vytipovány pozemky ve vlastnictví obce Černé Voděrady (p.č. 992) a Zvánovice (p.č. 552/2). O možnosti využití pozemku pro zařízení staveniště se bude jednat s majiteli a správcí pozemků a investorem. Pozemky budou sloužit pouze jako skladovací plocha pro trubní materiál, stroje a případně obytné buňky.

Plochu pro zařízení staveniště si projedná vybraný zhotovitel.

i) Produkce odpadů a druhotných surovin při stavbě – množství, druhy kategorie

Odhadované množství odpadů

Asfalt	100 t
Štěrka	4 000 t
Zemina	7 000 t
Beton	50 t

S veškerými odpady, které budou v průběhu stavby vznikat, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a souvisejícími právními předpisy. Odpady budou zejména důsledně tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií a budou přednostně využívány. Odpady budou předávány pouze oprávněné osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo k výkupu určeného odpadu, přičemž každý původce odpadů je povinen zjistit, zda osoba, které odpady předává, je k jejich převzetí oprávněna.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady bude vedena průběžná evidence odpadů. Způsob vedení evidence stanoví vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Pokud zhotovitel během zemních prací zjistí přítomnost odpadu, znečištěného nebezpečnými látkami, stanoví jeho zařazení a zařídí separaci a likvidaci v souladu s platnou legislativou. Může se jednat o materiály, označené „N“ ve vyhlášce MŽP č. 8/2021 Sb.:

Katalogový šestimístný kód	Druh odpadu/ Kategorie odpadu	Kód
17	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČ. VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)	
1701	BETON, CIHLY, TAŠKY A KERMIKA	
17 01 01	Beton	
17 01 02	Cihly	
1703	ASFALT, DEHET, VÝROBKY Z DEHTU	
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod 17 03 01	
1704	KOVY, SLITINY KOVŮ	
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	
17 04 03	Olov	
17 04 05	Železo, ocel	
1705	ZEMINA VYTĚŽENÁ	
17 05 03*	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	
1706	IZOLAČNÍ MATERIÁLY	
17 06 01*	Izolační materiál s obsahem azbestu	N
17 06 03*	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahující nebezpečné látky	N
17 06 04	Izolační materiály neuvedené po čísly 17 06 01 a 17 06 03	

Během stavby vznikne odpadový materiál. Se vzniklým odpadem je nutno nakládat dle níže uvedeného textu.

Nakládání s odpady musí odpovídat následujícím předpisům:

- zákon č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech
- vyhláška 8/2021 Sb., Katalog odpadů
- vyhláška 273/2021 Sb., Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady

Vyprodukované odpady lze předat k využití nebo zneškodnění pouze oprávněné osobě zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech.

Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení zákona číslo 541/2020 Sb., o odpadech, vyhláška MŽP č. 8/2021 Sb. – Katalog odpadů, vyhláška MŽP č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a ostatní prováděcí právní předpisy. Původce bude s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů.

j) **Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Veškerý vytěžený výkopek, nevhodný pro zpětné zásypy, bude odvážen na mezideponii nebo k uložení na trvalou deponii na skládku, kterou si zhotovitel sám zajistí a projedná.

Zhotovitel je povinen nezasahovat zařízením staveniště či uložení výkopku mimo manipulační pruh a celkový zábor. Případná mezideponie bude umístěna ve vzdálenosti do 20 km od stavby nebo v místě záboru a bude přesouvána dle potřeby výstavby.

Celkový objem výkopů:	4 375 cca m ³
podsyyp, obsyp	1 250 cca m ³
zásyp výkopů	2 925 cca m ³
konstrukce vozovek	200 cca m ³

Bilance je zpracovaná za předpokladu využití původní zeminy k zpětnému zásypu. Rýha stavebních výkopů bude pažená. Před zahájením výkopových prací bude živinový kryt nařezán. Živinový povrch budoucí rýhy bude deponován a odvezen na řízenou skládku nebo k recyklaci jako živinový odpad. Nekontaminovaný výkopek nebude umisťován podél rýhy, ale bude okamžitě odvážen na mezideponii. Ponechání výkopku podél rýhy bude možné pouze za předpokladu, že toto řešení bude odsouhlaseno vlastníkem pozemku.

Po provedení montáže potrubí a jeho obsypu se výkopek z mezideponie použije na zásyp rýhy. Přebytkový výkopek se odveze na skládku. Objem zásypu je uvažován bez konstrukce vozovky (cca 0,5 m hloubky konstrukce vozovky). Požadavky na závěrečné úpravy území jsou vesměs dány skladbou vozovky a okolním terénem a jeho úpravou.

Do bilance zemních prací není zahrnuto odstranění povrchu živinové komunikace. To je řešeno v rámci bilance odpadů.

Trasa, pokládka potrubí

Před zahájením pokládky a montáže je nutné provést prohlídku materiálu a přesvědčit se, zda nejsou trouby nebo tvarovky poškozené a že jsou uvnitř čisté.

Potrubí vodovodu bude ukládáno do výkopových rýh, které budou v plném rozsahu paženy. Převážně je počítáno s použitím pažení příložného u šachet a pažících boxů po délce přípojky.

Šířka výkopu

Šířkou výkopu se rozumí vzdálenost stěn výkopu nebo pažení měřená ve výšce vrcholu potrubí dle ČSN EN 1610 - viz následující tabulky:

Hloubka rýhy (m)	Nejmenší šířka rýhy (m)
< 1,0	nevyžaduje se
1,0 - 1,75	0,8
1,75 - 4,0	0,9
> 4,0	1,0

Tab. 4. Nejmenší šířka rýhy v závislosti na hloubce rýhy

DN	Nejmenší šířka rýhy = OD+X (m)		
	zapažená rýha	nezapažená rýha	
	> 75°	> 60°	< 60°
	X (m)	X (m)	X (m)
< 400	OD + 0,7	OD + 0,6	OD + 0,5
400 – 1 000	OD + 0,8	OD + 0,6	OD + 0,5
<1 000	OD + 0,9	OD + 0,7	OD + 0,6

Tab. 5 Nejmenší šířka rýhy v závislosti na jmenovité světlosti DN

Kde údaj $X/2$ odpovídá nejmenšímu pracovnímu prostoru mezi troubou a stěnou rýhy popř. pažením. OD je vnější průměr trouby v metrech. Při souběhu kanalizační stoky a vodovodního řádu je třeba dodržet minimální vzdálenost od vnějšího pláště potrubí obou sítí, která činí 0,6 m.

Výkopy budou prováděny ve smyslu ČSN 73 3050. Stavební rýha bude prováděna plynule bez ostrých výškových a směrových lomů. Dno a stěny výkopu budou po provedení výkopu zajištěny tak, aby zemina nemohla být narušena povětrnostními vlivy a aby byla zabezpečena stabilita stěn. Manipulace s odpady bude prováděna dle zákona 185/2001Sb., vyhlášky MŽP č.381/2001 Sb. pro vedení evidence odpadů a vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

Hlavním odpadem, který bude při stavbě vznikat, je přebytečná zemina z výkopů (katal. č. odp. 17 05-04, kategorie O – ostatní odpad). Dodavatel zajistí přednostně recyklaci či využití odpadu, eventuálně si zajistí potřebnou skládku.

Dodavatel povede o odpadech vzniklých při realizaci stavby průběžnou evidenci, kde bude uvedeno množství vzniklého odpadu (název, katal. č. a kategorie odpadu), způsob naložení s odpadem, množství předaného odpadu k dalšímu využití či odstranění a identifikační údaje oprávněných osob (IČ, název, adresa), datum, č. zápisu, jméno a příjmení osoby odpovědné za vedení evidence. Tato evidence bude mimo jiné sloužit pro potřebu případné kontrolní činnosti ze strany krajského úřadu – Referátu životního prostředí a České inspekce životního prostředí. Dodavatel bude dále zakládat v evidenci vážní lístky ze skládky (které je třeba doložit ke kolaudaci) a v případě vzniku nebezpečného odpadu (př. zemina znečištěná ropnými látkami) bude zakládat i evidenční listy pro přepravu nebezpečného odpadu.

Podloží potrubí

Trouby budou uloženy do výkopu na zhutnělé pískové lože (podsyp) o minimální tloušťce 100 mm. Výška pískového lože je patrná z výkresu Vzorový příčný profil vodovodu. Dno výkopu bude vytvořeno podle spádu potrubí. Trouby se nesmí klást na zmrzlou zeminu, ať už rostlou nebo nasypanou. Úhel uložení musí být respektován. Trouby musí na podkladu ležet v celé délce, je nutno zabránit vzniku bodových styků (výčnělky horniny apod.). Vyrovnání dna výkopu ve skalním podloží vhodným materiálem se nezapočítává do tloušťky lože.

Zásyp potrubí

Pro podsyp, jako zásypový a fixační materiál, je možno použít písek, resp. zeminu bez ostrohranných částic o zrnitosti max. 20 mm. Pro podsyp nelze použít materiály, které působí místní zvýšení tlaku (kamery, skála v podloží), nebo jež mohou během doby měnit objem nebo konzistenci. Nelze použít zeminu obsahující kusy dřeva, kamery, led, promočenou soudržnou zeminu, organické či rozpustné materiály, zeminu smíchanou se sněhem nebo kusy zmrzlé zeminy. Nelze tolerovat vznik dutin v okolí trouby. Zemina nesmí být znečištěna aromatickými uhlovodíky, zbytky barev a rozpouštědel. Po ukončení zkoušky vodotěsnosti se provede zásyp potrubí s následujícím zhutněním zeminy po stranách trouby a dále do minimální výšky 200 mm nad horní okraj trouby. Hutnění bude prováděno po vrstvách, ručně nebo lehkými strojními dusadly, nehtuní se přímo nad trubkou. Při hutnění je nutno dbát na to, aby se potrubí neposunulo. Před provedením horní části obsypu je nutno zajistit geodetické zaměření položeného potrubí v JTSK včetně zachycení všech křížení s podzemními vedeními. Při paženém výkopu budou při provádění zásypu postupně vytahovány svislé prvky pažení.

Zához rýhy potrubí

K záhozu se použije materiál, který je možno bez potíží hutnit. K dosažení požadovaného hutnění se použijí vhodné mechanismy. Od 300 mm krytí je možné hutnit i nad troubou. Je nutno zabránit nadměrnému zatěžování trubek během pokládky (zbytečné pojíždění nedostatečně zasypaného potrubí těžkými stavebními mechanismy apod.).

k) Ochrana životního prostředí při výstavbě – popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, popis opatření proti kontaminaci

V průběhu stavebních prací dojde dočasně k zvýšené prašnosti, hlučnosti a zvýšení dopravy. Toto zhoršení bude však krátkodobé a po skončení stavby úplně pomine.

Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat okolí nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň.

Po dokončení stavby budou lokalita, objekty stavenišť a trasy dotčených komunikací uvedeny do původního stavu.

Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. tak, aby byly dodrženy **hladiny hluku** předepsané tímto předpisem. Je třeba důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům. V případě zásahu do cizích zařízení musí zhotovitel jejich majitele o tomto informovat a vždy učinit o tomto zásahu písemnou zprávu nebo dohodu. Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto do původního stavu.

Je bezpodmínečně nutné dodržet všechny podmínky uvedené ve stanovisku odboru životního prostředí, pokud bylo vydáno k akci.

Při provádění výkopů je třeba dbát, aby nebyla poškozena stávající zeleň – keře a stromy a jejich kořenové systémy.

V případě nezbytného zásahu do stávající zeleně budou přizváni k projednání pracovníci odboru životního prostředí a správce zeleně k místnímu šetření a určení zásahu.

Ochrana životního prostředí – též viz kapitola B.7. Ochrana obyvatelstva – viz kapitola B.9. Nakládání s odpady – viz článek **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů..**

Obecná doporučení omezení dopadů výstavby na životní prostředí

Zajistit šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště (podmínka zpracování souhrnu dopravních a inženýrských opatření pro fázi výstavby v rámci přípravy stavby). Je třeba i minimalizovat plochu zařízení staveniště.

Při výběru dodavatele stavby zohledňovat i jeho odpovědný přístup k ochraně životního prostředí – v zadávací dokumentaci specifikovat garance na minimalizování negativních vlivů stavby a zohledňovat minimalizování délky výstavby, stanovit pro dodavatele požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím k životnímu prostředí šetrných technologií - méně hlučných, s nižšími emisemi)

Stavební práce provádět v souladu se souvisejícími normami, předpisy a vyhláškami.

Při všech pracích, které budou prováděny v rámci stavby dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy. Při využívání vstupních materiálů a surovin dbát maximální hospodárnosti a zamezit plýtvání a zbytečným ztrátám. Po ukončení stavby odstranit všechna zařízení staveniště, vrátit místo do původního stavu nebo rekultivovat

l) Požární bezpečnost a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Výstavba bude postupovat podle harmonogramu dodaného zhotovitelem stavby, který zajistí návaznost a dokončení prací v požadovaném termínu za předpokladu splnění všech podmínek bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí.

Zadavatel stavby je povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístované na staveništi nebo stavbě.

Zhotovitel prací musí v rámci své dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace je i technologický nebo pracovní postup, který bude po dobu prací k dispozici na stavbě. V pracovním postupu budou stanoveny požadavky na provádění stavebních prací při dodržení zásad bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací zpracuje technologický postup montáže, který bude obsahovat časový sled montážních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, zásadní řešení přístupu pracovníků ke stykovým uzlům včetně jejich ochrany a zabezpečení dotčených pracovišť.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště (pracoviště), pokud nejsou přímo zakotveny ve „Smlouvě o dílo“. Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu investora. Zhotovitel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce, obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.

Při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících předpisů včetně změny č. 274/2003 a 68/2010 Sb., hygienické předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí a bude garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Dodavatel zajistí pro provádění prací taková zařízení /převážně kompresory, rýpadla apod., která při provozu nebudou překračovat povolenou hladinu hluku

Na viditelných místech se umístí tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedením stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostoru stavby. Označení na vstupech, vjezdech a výjezdech ze staveniště bude dle ČSN ISO 3864 (01 8010) – Bezpečnostní barvy a značky ve smyslu nařízení vlády č. 375/2017 Sb.

Při převěrací staveniště upřesní bezpečnostní technici dodavatelů podmínky zabezpečení pracovníků před úrazem v souladu se zákoníkem práce a příslušným bezpečnostním předpisem.

Před zahájením prací je nutno všechny pracovníky řádně proškolení a pro práci vybavit potřebnými ochrannými pomůckami v nepoškozeném stavu. O seznámení pracovníků s bezpečnostními předpisy se provede prokazatelně zápis v knize hromadných školení.

Přerušování stavebních prací – pracovník, který zpozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob nebo způsobit provozní nehodu nebo poruchu technického zařízení, případně příznaky takového nebezpečí, je povinen, pokud nemůže nebezpečí odstranit sám, přerušit práci a oznámit to ihned odpovědnému pracovníkovi. Práce musí být přerušeny při ohrožení pracovníků stavby vlivem zhoršených povětrnostních podmínek, nevyhovujícího technického stavu konstrukce, stroje nebo zařízení. Při přerušování práce je nutno provést nezbytná opatření k ochraně zdraví a majetku a musí být o tom vyhotoven zápis.

Nepředpokládá se provádění prací za ztížených podmínek, v nebezpečném prostředí, nebezpečném prostoru a extrémních klimatických podmínkách.

Vyskytnou-li se mimořádné podmínky v průběhu prací, určí zhotovitel, případně ve spolupráci s projektantem, potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce a seznámí s nimi pracovníky, kterých se to týká.

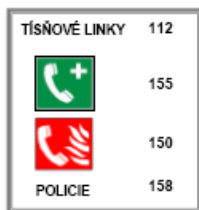
Před zahájením prací zhotovitel požádá provozovatele všech souběžných vedení o jejich přesné vytýčení a o určení výškové polohy a o stanovení podmínek při pracích souvisejících se stavbou. Bez vytýčení a znalosti přesné polohy všech překážek nesmí zhotovitel zahájit stavební práce.

Při realizaci stavby bude dbáno zvýšené bezpečnosti, aby nedošlo k sesunutí zeminy a zasypání osob ve výkopu, zvýšená opatrnost při sestupování po žebříku do výkopu, zachycení zemním strojem, pád předmětu do výkopu při práci ve výkopu, manipulace břemen ve výkopu (pád břemen), úraz elektrickým proudem při zemních pracích v blízkosti elektrického vedení, pohyb v prostoru komunikací se silničním provozem.

Práce budou probíhat na oploceném i jinak ohraničeném staveništi i na veřejném prostranství. Vlastní staveniště bude oploceno mobilním oplocením v 1,8m.

Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí zhotovitel prací zajistit dostatečné osvětlení.

Vzory používaných výstražných a informativních tabulí:



Legislativní podmínky pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví

Během výstavby musí být dbáno všech platných výnosů a předpisu o bezpečnosti při práci. V zásadě platí nařízení vlády č. 591/2006 ze dne 12. prosince 2006" o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracích na staveništích v návaznosti na zákon č.309 ze dne 23.května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). V návaznosti k zákonu č.309/2006 Sb. se postupuje také podle prováděcích právních předpisů:

- nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí,
- nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády č.168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- nařízení vlády č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.
- nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, s úpravou dle nařízení vlády 68/2010 Sb. a 93/2012 Sb.
- nařízení vlády č.201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.

Dalšími všeobecnými předpisy, jejichž znění je třeba respektovat při výstavbě jsou:

- zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce se změnami 575/1990 Sb., 159/1992 Sb., 47/1994 Sb., 71/2000 Sb., 124/2000 Sb., 151/2002 Sb., 320/2002 Sb., 436/2004 Sb., 253/2005 Sb., 338/2005 Sb., 189/2008 Sb., 223/2009 Sb., 341/2011 Sb.
- zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce, část pátá, hlava I. a II. – ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce v platném znění
- vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb. v platném znění
- nařízení vlády č.163/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky

směrnice rady 92/57/EHS z 24.6.1992 o minimálních bezpečnostních a zdravotních požadavcích, které se musejí dodržovat na dočasných nebo mobilních staveništích.

m) Objízdné a náhradní trasy, požadavky a provedení

V projektové dokumentaci nejsou objízdné a náhradní trasy uvažovány.

n) Zvláštní podmínky a požadavky na realizační podmínky, organizaci staveniště a provádění prací na něm

V rámci zpracování této projektové dokumentace byly stanoveny podmínky pro její realizaci.

Podmínky obce Zvánovice

- Etapizace výstavby a harmonogram prací bude předem projednán a písemně odsouhlasen obcí Zvánovice
- V úseku Vládní ulice od Mírového náměstí kulici na Marjánce budou stavební práce probíhat od 9:00 do 16:00 hod. Tento úsek bude vždy po ukončení denních prací zprovozněn, tzn. bude realizován takový úsek, který bude možné v ten den zároveň zahrabán, tak aby byl umožněn průjezd osobní automobilové dopravy.
Zhotovitel stavby poskytne na vlastní náklady součinnost při odvozu komunálního odpadu od nemovitostí stavbou nedostupných a zároveň umožnit průjezd vozidel IZS.
- Pravidelné čištění obslužných komunikací po ukončení denních prací a zároveň po ukončení jednotlivých úseků. Zajistit a minimalizovat zanesení obecních dešťových kanalizací. Po ukončení prací budou obecní dešťové kanalizace důkladně vyčištěny
- Zajistit účast zástupce obce Zvánovice (neboli. Stavební dozor obce) na kontrolních dnech
- V ulici Vládní a Pod Strání (po odbočku k rybníku) bude povrch komunikace opraven v celé šíři vozovky včetně srovnání případně výměnu obrubníků
- V ulici Pod Strání (od odbočky k rybníku k začátku lesní cesty) bude upraveno a zhutněno podloží, položeny 3 ks zátěžových svodnic vody a položení asfaltového recyklátu o min. tloušťce 80 mm a jeho finální zaválcování
- Podmínky budou zahrnuty v dalším stupni PD do položkového výkazu výměr

Podmínky pro úsek chatové osady Dolina

- Tento úsek je z hlediska realizace velice náročný, proto bude muset být postup prací a harmonogram podrobně projednán s technickým dozorem investora
- Úsek bude realizován po etapách, tak aby byl na konci dne uveden do takového stavu, aby byl umožněn přístup obyvatelům osady ke svým nemovitostem.
- V úseku bude použito plastové potrubí vy tyčích dl. 6 m

Geotechnické posouzení

- Podrobné podmínky pro realizaci potrubí v této lokalitě jsou součástí D.5 Geotechnické posouzení.
- U výkopů nebudou zapotřebí pažící boxy ani další technologie zajištění výrubu; hornina je ukloněna víceméně příznivě, alespoň na většině daného úseku, a hloubka činí max. 1,5 m.

- Pro výkopy postačí s největší pravděpodobností traktorbagr, lžíce nakonec zvolena šíře 60 cm, předpokládaná šíře rýhy 85 cm.
- V zásadě je výhodné použití 2 traktorbagrů – tyto lze uspořádat buď tak, že oba kopou rýhu, každý z jedné strany a posléze oba zasypávají, nebo může být druhý nasazen pro ušetření nákladů později a zasypávat za prvním.
- Na přilehlém parkovišti (soukromý pozemek) doporučuji průběžně doplňovaný sklad trub a písčitého podsypu; předpokládaná rychlost budování rýhy činí 2 m délky za 10 minut. Čistá doba pro vybudování úseku délky cca 300 m tak činí 1500 minut čistého pracovního času, tj. 25 čistých pracovních hodin – vzhledem k této době a připravenosti z hlediska podsypu a položení trub je toto kritická časová prodleva. S uvážením výkyvů počasí a dalších aspektů (např. výskyt tvrdších poloh, přejezdy mechanizace, přestávky, apod.) by celý proces mohl být v ideálním případě záležitostí 10 pracovních dnů, tj. 2 týdnů.
- Vzhledem k urychlení postupu předpokládám i s ohledem na prostorové poměry pro mechanizaci předpokládám dílčí úseky délky 6 – 8 m, které by mohly být následně rovnou opatřeny podsypem, zatrubněním a následně zasypány. Ideální je, když na koci zásypu bude dokončen další záběr výkopu. Především ve stísněném úseku prvních desítek metrů bude nutné výkopek odvážet a opět přivézt, z důvodu stísněných poměrů.
- U výstavby je vhodná a nutná přítomnost geotechnického dozoru.
- V případě, že se při výstavbě vyskytnou náznaky porušení stability svahu např. při působení technické seismicity, bude nutné provedení odřezu svahu alespoň v šíři 1 m a zajištění gabiony, šíře i výše 1 m. Předpokládají se v tomto ohledu rizikové úseky při relativně strmých svazích o celkové délce 10 – 15 m.

V neposlední řadě je pro realizaci stavby nutný zpracovat podrobný plán kontrolních prohlídek stavby, který zpracuje zhotovitel stavby.

o) Limity pro užití výškové mechanizace a opatření ve vztahu k vizuálnímu značení výškových překážek leteckého provozu

V rámci stavby nejsou žádné požadavky na užití výškové mechanizace.

p) Předpokládaný postup výstavby v členění na etapy a časový plán dokládající reálné doby výstavby

Postup výstavby vychází z plánu kontrolních prohlídek. V projektové dokumentaci nejsou kladeny speciální a pevně dané postupy a členění realizace.

q) Požadavky na postupné uvádění staveb do provozu, požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky

Na předmětnou stavbu nejsou kladeny zvláštní požadavky na uvedení do provozu. V zájmu zhotovitele je realizace a zprovoznování vodovodních řadů tak, aby se minimalizovaly náklady na provádění předepsaných zkoušek a zkoušené úseky na sebe plynule navazovaly.

r) Dočasné stavby

Po dobu realizace díla není navržena žádná dočasná stavba. V případě potřeby dočasné stavby je nutné, aby zhotovitel projednal dočasnou stavbu.

s) Návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek

Plán kontrolních prohlídek stavby

Dodavatel zajistí v průběhu stavby účast příslušných orgánů a organizací na kontrole provedených prací – viz příloha Dokladová část, vyjádření jednotlivých správců a vlastníků.

Stavba	ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE – PŘIPOJENÍ VODOVODU ČERNÉ VODĚRADY NA SV REGION JIH		
Investor	Obec Černé Voděrady		
Číslo prohlídky	Popis prováděných prací	Termín	Poznámka
1	Vytýčení stavby	na vyzvání	
2	Pokládka trub	kdykoli	
3	Provádění tlakových zkoušek	na vyzvání	
4	Kontrola základové spáry	na vyzvání	
5	Kontrola dokončených konstrukcí šachet a trub	na vyzvání	
6	Provádění zkoušek vodotěsnosti	na vyzvání	
7	Provádění zásypů a zkoušek zhutnění montážních jam	na vyzvání	
8	Kontrola staveniště	kdykoli	

Výzvu k vykonání příslušné výše uvedené kontrolní prohlídky stavby zašle investor vodoprávnímu úřadu v dostatečném časovém předstihu.

Plán kontrolních prohlídek stavby a termíny prohlídek budou upřesněny na základě harmonogramu výstavby zhotovitele stavby. Z tohoto harmonogramu bude zřejmé, po jakých etapách budou prováděny jednotlivé stavební objekty.