

ODKANALIZOVÁNÍ OBCE VINAŘICE

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.	Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení	3
1.a.	zhodnocení staveniště	3
1.b.	urbanistické a architektonické řešení stavby	4
1.c.	technické řešení s popisem inženýrských staveb	4
1.d.	Nápojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu	6
1.e.	Řešení technické a dopravní infrastruktury	6
1.f.	Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany	7
1.g.	průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace	8
1.h.	údaje o podkladech pro vytýčení stavby	8
1.i.	členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty	8
1.j.	vliv stavby na okolní pozemky a stavby	9
1.k.	Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků	9
2.	Mechanická odolnost a stabilita	10
3.	Požární bezpečnost	11
4.	Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí	11
5.	Bezpečnost při užívání	12
6.	Ochrana proti hluku	12
7.	Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	12
7.a.	Ochranná pásma	13
8.	Inženýrské stavby (objekty)	13
8.a.	odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod	13
8.b.	zásobování vodou	14
8.c.	zásobování energiemi	14
8.d.	řešení dopravy	14
9.	Podmínky pro výstavbu dle stavebního povolení (č. j.: OV/363/13.4 Pos)	14
10.	Podmínky pro výstavbu dle stavebního povolení (spis. zn.: Výst./874/13/KOZ)	16
11.	Podmínky pro užívání stavby (č. j.: OV/363/13.4 Pos)	17

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

1.a. zhodnocení staveniště

Dle správního členění se zájmová lokalita nachází ve Středočeském kraji v okrese Kladno v katastrálním území **Vinařice u Kladna (okres Kladno); 782271**. V rámci stavby „Odkanalizování obce Vinařice“ bude vybudován oddílný gravitační stokový systém splaškových vod včetně mechanicko-biologické čistírny odpadních vod. V 7. ulici a v ulici Švermovská bude využito stávajících oddílných stok z PVC DN 300.

S ohledem na morfologii terénu v obci je nutné vybudovat 3 čerpací stanice splaškových vod a na stoce A spadiště. Odkanalizování č.p. 480 je z důvodu velkého výškového převýšení řešeno domovní čerpací stanicí, ze které budou splaškové vody zaústěny tlakovou kanalizační přípojkou do výtlačku V.3. Nově navržená ČOV bude umístěna na pozemku 1497/10 a vyčištěné vody budou vyústěny do místní bezejmenné vodoteče, která nemá stanovené záplavové pásmo.

Všeobecně je možno očekávat až do hloubek cca 3 m pod terén zeminy s těžitelností v rozsahu I podle ČSN 73 6133, tedy zeminy těžitelné běžnými stavebními stroji. Je však nutno počítat i s většími balvany a kameny, které mohou způsobovat lokální nadvýlomy. Balvany bude nutno rozpojovat i sbíjecími kladivy. V hloubkách vyšších než 3 m je nutno očekávat již výskyt pevnějších poloh slínovců těžitelnosti II. Na severním okraji Vinařic je nutno počítat s přiblížením pevného skalního podloží nefelinitů až těsně k povrchu s třídou těžitelnosti II-III. V úsecích kanalizace hloubených v okolí vodotečí a dále i v místech plánovaných výkopů hlubších než 4 m pod povrchem terénu je nutno počítat s přítoky podzemní vody. To platí i pro oblast místní vodoteče, kde je možné očekávat hladinu podzemní vody již od 1 m pod povrchem terénu.

Vlivem důlní činnosti v širším okolí došlo ke vzniku poklesové kotliny, které se projeví nepravidelnými poklesy terénu. Některé části území jsou považovány již za uklidněné, nelze však vyloučit aktivaci deformací i po poměrně dlouhé době. V některých místech, kde jsou navrženy trasy stok, může docházet i k intenzivnímu pohybu podloží. Návrh uložení stok vychází z podrobného báňsko-technického posouzení staveniště ve smyslu ČSN 73 0039 – Navrhování objektů na poddolovaném území.

Stavbou kanalizace budou dotčeny silnice č. II/118 a III/2387 ve správě KSÚS Středočeského kraje a dále pak místní komunikace v majetku obce Vinařice. Z hlediska povrchových úprav místních komunikací převažuje asfalt, lokálně betonová zámková a kamenná dlažba.

V zájmovém území se kromě jednotné kanalizační sítě nachází plynovodní rozvodná síť STL, dále síť vodovodní, sítě elektronických komunikací a sítě NN a VN. Zákresy sítí byly na základě oficiální žádosti získány od příslušných provozovatelů.

1.b. urbanistické a architektonické řešení stavby

Navrhovaná stavba je v souladu s ÚP. Inženýrské sítě nejsou z architektonického hlediska řešeny - stavba podzemní sítě nijak výrazně neovlivní vzhled obce. Objekt ČOV bude vybudován mimo zastavěnou část obce. Nadzemní obslužná budova bude jednopodlažní se sedlovou střechou. Pohledy objektu ČOV jsou zpracovány v příloze F.1.7.

1.c. technické řešení s popisem inženýrských staveb

Projekt stavby Odkanalizování obce Vinařice je rozdělena do následujících stavebních objektů a provozních souborů.

SO.01	Areál čistírny odpadních vod
SO.02	Příjezdová a areálová komunikace ČOV
SO.03	Čerpací stanice - stavební část
SO.04	Gravitační stoková síť
SO.05	Tlaková stoková síť
SO.06	Vodovodní řad ČOV
SO.07	Přeložka vodovodu a plynovodu
SO.08	Přípojky na gravitační kanalizaci
SO.09	Napájení technologie ČOV, vnitřní elektroinstalace
PS.01	Technologie čištění odpadních vod
PS.02	Napájecí a provozní rozvod silnoproudu ČOV
PS.03	Měření a regulace ČOV
PS.04	Vystrojení čerpacích stanic
PS.05	Napájecí a provozní rozvod silnoproudu pro ČS
PS.06	Měření a regulace čerpacích stanic

Splašková odpadní voda z jednotlivých nemovitostí bude gravitačními domovními přípojkami zaústěna to gravitačních stok. S ohledem na morfologii terénu bude nutné na trase vybudovat celkem 3 čerpací stanice. Výtlaky V.1, V.2 a V.3 budou splaškové vody dopravovány do výše položených ukliďovacích šachet a dále pak gravitačně. Hlavní stokou A je pak voda dopravována na ČOV.

1.c.1. Trasování

Z hlediska trasování i křížení ostatních inženýrských sítí respektují nově navržené stoky minimální odstupové vzdálenosti dané normou ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického

vybavení“. Výjimkou je vedení v ulici 1. Máje, kde s ohledem na zúžený uliční prostor nebylo možné minimální odstupové vzdálenosti dodržet. Z tohoto důvodu bude nutné provést přeložení vodovodu a plynovodu v této ulici. Přeložení těchto dvou sítí je řešeno v části SO.07

Zakreslení všech stávajících inženýrských sítí ve výkresové části je pouze orientační a neslouží pro jejich vytyčování. Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce stávajících inženýrských sítí o jejich přesné vytyčení a stanovení podmínek křížení.

Niveleta tras gravitační kanalizace je navržena tak, aby byla zajištěna minimální hloubka krytí 1,8 m. S ohledem na morfologii terénu (aby nedocházelo k nadměrnému zahlubování stok) jsou některé stoky navrženy v minimálním sklonu 10 ‰ pro stoky DN 300 a 14 ‰ pro DN 250. V oblastech, kde je to technicky možné jsou stoky navrženy minimálním sklonu 14 ‰ pro stoky DN 300 a 18 ‰ pro DN 250. Materiál stok je navržen polypropylén PP v pevnostní třídě SN10.

Niveleta tras tlakové kanalizace a vodovodního řadu je navržena tak, aby byla zajištěna minimální hloubka krytí potrubí 1,5m a minimální sklon 3 ‰.

Výtaky z čerpacích šachet ČS1, ČS2 a ČS3 budou provedeny v materiálu PE SDR 11 v profilech D90 (DN80) resp. D63 (DN50) pro výtak V.3. Na jednotlivé koncové stoky tlakové kanalizace budou dle potřeby osazovány armatury (viz. SO.05). Toto osazení bude provedeno přechodem z potrubí PE SRD 11 pomocí „zakusovacích“ přírub se zajištěním proti tahu.

K ČOV bude ulicí U Rybníka přiveden vodovodní řad z materiálu PE SDR 11 v profilu D63 (DN50). Předpokládaný bod napojení na stávající vodovod je před rodinným domem čp.25. Trasa vodovodního řadu bude vedena v souběhu s částí stok B a A.

Jednotlivé délky potrubí jsou uvedeny v dílčích technických zprávách jednotlivých stavebních objektů.

1.c.2. Čistírna odpadních vod

Areál čistírny bude s ohledem na výskyt hladiny podzemní vody vybudován na náspu. Řešení náspů a příjezdové komunikace k ČOV je řešeno v samostatných přílohách.

ČOV bude mít svoji vodovodní přípojku. Ta bude napojena z vodoměrné šachty (viz. SO.06), do které bude voda dopravována nově vybudovaným vodovodním řadem. Tento řad D63 (DN50) z materiálu PE SDR 11 bude nově osazeným přírubovým T-kusem napojen na stávající vodovod na obecním pozemku č. 59/5 před budovou čp 25.

Elektro přípojka bude svedena ze sloupu na pozemku 1498/3 (před čp 454) a do areálu ČOV její trasa povede v souběhu s vodovodem a přívodní stokou A. Zbudování elektro přípojky bude provedeno v rámci samostatné investiční akce.

Projekt technologické části čistírny odpadních vod je zpracován v samostatné části PS.01.

Oplocení areálu ČOV je řešeno z drátěného pletiva s PVC úpravou, ocelových sloupků a prefabrikovaných podhrabových desek. Sloupky jsou zabetonovány v betonových patkách. Vrata jsou ocelové konstrukce s nátěrem proti povětrnostním vlivům. Oplocení bude umístěno převážně u horní hrany svahování náspu.

Zděný elektrokiosek bude umístěn při levé straně u vjezdu do areálu.

Areálová komunikace a příjezdová komunikace do areálu ČOV bude provedena jako komunikace obslužná z obalovaného kameniva. Minimální šířka komunikace je 4,0 m.

Situační umístění všech objektů je patrné z přílohy C.3.2.

1.c.3. Dopravní omezení při výstavbě

Detailní omezení provozu bude řešeno v samostatném projektu v návrhu DIO – dopravně inženýrských opatření. Obecně jsou stoky navrhovány tak, aby byl zajištěn průjezd alespoň polovinou komunikace. Lokálně, v místních komunikacích, bude průjezd po dobu výstavby dočasně přerušen. Uzavřené úseky bude možno pro osobní automobilovou dopravu možné objíždět sousedními ulicemi.

1.d. Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Bude vybudován nový samostatný stokový systém včetně ČOV, přičemž bude využito stávající stoky D v ulici *Švermovská* a stoky C.2 v *7. Ulici*.

Výstavba kanalizačních stok i objektu ČOV bude probíhat ve veřejně přístupných prostorech. Přístup na staveniště bude možný kdykoliv. Pro příjezd do objektu ČOV bude zpevněna stávající komunikace na pozemku 1498/9 resp. 1498/5 a nově bude vybudována areálová komunikace z obalovaného kameniva. Do areálu ČOV bude přiveden kabel elektropřípojky (dle schváleného technického řešení ČEZ distribuce) a také vodovodní řad pro přívod pitné vody (potrubí PE SDR 11 D63).

Pro příjezd k čerpacím stanicím ČS1, ČS2 a ČS3 bude využito stávajících komunikací. Napojení na dopravní infrastrukturu v rámci stavby nebude řešeno. Napojení čerpacích stanic na přívod elektrické energie je také řešeno dle požadavků ČEZ distribuce.

Řešení elektrických přípojek není předmětem této dokumentace a bude provedeno v rámci samostatné investiční akce.

1.e. Řešení technické a dopravní infrastruktury

Vodovodní potrubí D 63 bude napojeno na stávající vodovodní potrubí před č.p. 25. Přívodní kabel elektro bude napojen z nově vybudovaného sloupu v rámci rekonstrukce distribuční soustavy, který bude nově umístěn před č.p. 454.

1.f. Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

- během výstavby dojde ke zvýšení negativního vlivu na životní prostředí - zvýšení prašnosti a hluku v okolí stavby vlivem prováděných stavebních prací a pohybem manipulační techniky a dopravy. Eliminace těchto negativních vlivů bude zabezpečena technickou údržbou pracovních strojů, čištěním pracovních strojů před výjezdem strojů na pozemní komunikace.
- Za stav vozového parku a stavební mechanizace odpovídá prováděcí firma. Ze strojů a vozidel nesmějí unikat provozní kapaliny.
- stavební práce budou probíhat v předem dané době - mimo dobu nočního klidu.
- odpad vzniklý při realizaci budou tvořit především zbytky stavebních materiálů – dřevo, beton, zbytky živice apod.
- stavební odpad bude tříděn a likvidován dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech vznikající odpady budou klasifikovány podle vyhlášky 381/2001 Sb. – katalog odpadů
- v průběhu stavby bude vedena evidence odpadů podle zákona 185/2001 Sb. o odpadech a MŽP ČR č. 383/2001 Sb.
- komunální odpad bude tříděn, ukládán do nádob na odpad a pravidelně odvážen autorizovanou firmou na skládku.

Zatřídění odpadů:

Číslo	název	kategorie
17 01 01	beton	O
17 01 02	cihla	O
17 01 03	keramické výrobky	O
17 01 07	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, ker. výrobků	O
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 04 11	kabely	O
17 05 04	zemina a kamení	O
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady	O
20 01 01	papír, lepenka	O
20 03 01	směsný komunální odpad	O

- likvidaci výše uvedených odpadů vzniklých při realizaci nové výstavby je zajištěna dodatečnými smlouvami u firem místních,
- jednotlivé protokoly o způsobu likvidace odpadů budou předloženy při kolaudaci,

- splaškové vody budou jímány v zařízeních pro to určených – mobilní sanitární buňky s pravidelným vývozem na nejbližší možné místo určené pro likvidaci,
- dešťové vody budou zasakovány.

Po dokončení stavby nebude životní prostředí, ani zdraví osob nijak negativně ovlivňováno. Stavba zajistí bezpečnou likvidaci splaškových vod a následné vypouštění vyčištěných vod do vodoteče. Oproti stávajícímu stavu bude kvalita povrchových i podzemních vod v celé oblasti významně zlepšena.

1.g. průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Zpracování DÚR předcházelo projekt pasportizace stávajících kanalizačních zařízení v obci Vinařice. Provedeno bylo také geodetické zaměření v zájmové lokalitě.

Dále byla zpracována hydrogeologická rešerše pro zmapování hydrogeologické situace podloží z hlediska propustnosti, tříd těžení a výskytu hladiny podzemní vody. Hladina podzemní vody v jednotlivých částech obce byla stanovována na základě měření vody ve studních. Pro zjištění základových poměrů pod objekty ČOV bylo provedeno dynamické penetrační sondování. Ověřená rozhraní byla určena pomocí odvození tzv. dynamického odporu a je nutno je chápat jako orientační.

Návrh uložení stok vychází z podrobného báňsko-technického posouzení staveniště ve smyslu ČSN 73 0039 – navrhování objektů na poddolovaném území.

Pro stanovení nutnosti budování protihlukových opatření na ČOV byla zpracována hluková studie.

1.h. údaje o podkladech pro vytýčení stavby

- v projektu je použitý geodetický systém S-JTSK
- v projektu je použitý výškový systém Balt p.v.

Součástí dokumentace jsou tabulky vytyčovací bodů kanalizačních šachet a areálu čistírny.

1.i. členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty

Projekt stavby „Odkanalizování obce Vinařice“ je rozdělen do následujících stavebních objektů a provozních souborů.

SO.01	Areál čistírny odpadních vod
SO.02	Příjezdová a areálová komunikace ČOV
SO.03	Čerpací stanice - stavební část
SO.04	Gravitační stoková síť

SO.05	Tlaková stoková síť
SO.06	Vodovodní řad ČOV
SO.07	Přeložka vodovodu a plynovodu
SO.08	Přípojky na gravitační kanalizaci
SO.09	Napájení technologie ČOV, vnitřní elektroinstalace
PS.01	Technologie čištění odpadních vod
PS.02	Napájecí a provozní rozvod silnoproudu ČOV
PS.03	Měření a regulace ČOV
PS.04	Vystrojení čerpacích stanic
PS.05	Napájecí a provozní rozvod silnoproudu pro ČS
PS.06	Měření a regulace čerpacích stanic

1.j. vliv stavby na okolní pozemky a stavby

V průběhu výstavby může být omezena průjezdnost obcí, parkování či příjezd k jednotlivým nemovitostem. Po dokončení stavby budou ze stávající zástavby bezpečně odváděny a likvidovány splaškové vody.

Před započítáním musí být veškeré inženýrské sítě vytýčeny. Zákresy v projektové dokumentaci jsou pouze orientační a nemusí odpovídat skutečnému průběhu. **Při křížení se stávající sítě musí být výkop proveden ručně 0,5 m před a 0,5 m za jejím vnějším lícem.**

Při samotném provozu může být v těsném okolí čerpacích stanic a uklidňovacích šachet zvýšen zápach ze splaškových vod. V provozním řádu kanalizace bude stanoveno nastavení spínacích hladin v čerpacích šachtách tak, aby v akumulacním prostoru jímek nedocházelo k zahívání vody – tímto bude zápach minimalizován. Dále bude použito speciálních poklopů s protizápachovou vložkou.

Po dokončení výstavby je nutné respektovat ochranná pásma zařízení. Ochranné pásmo gravitačních i tlakových stok je 1,5 m na obě strany od osy potrubí (průměr potrubí do DN 500 mm). Pásmo ochrany prostředí mezi ČOV s objekty s volnou hladinou a zástavbou je 50 m. Toto ochranné pásmo je dodrženo. Nejkratší vzdálenost mezi areálem ČOV hranicí pozemku určeného k bydlení je 85 m.

1.k. Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

- Stavba bude prováděna v souladu s platnými technickými předpisy a normami.
- S ohledem na rozsah stavby, kdy se na staveništi budou pohybovat zaměstnanci více zaměstnavatelů, je investor povinen zajistit koordinátora bezpečnosti práce.

- z hlediska bezpečnosti práce bude brán zřetel na zákon č. 309/2006 Sb. v platném znění (Zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. v platném znění (O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při stavebních pracích) - všichni pracovníci pracující na stavbě budou poučeni a řádně proškoleni.
- před zahájením stavebních prací musí dodavatel nechat vytýčit veškeré inženýrské sítě vedoucí v prostoru výstavby nebo blízkém okolí jejich správců.
- V blízkosti IS budou stavební práce probíhat dle vyjádření jednotlivých správců.
- Zakreslení IS v projektové dokumentaci a to jak věcné tak místní je pouze orientační a nenahrazuje požadované vytýčení IS jejich správců.

2. Mechanická odolnost a stabilita

- Uložení stok a založení ČOV bylo navrženo na základě podrobného báňsko-technického posouzení staveniště ve smyslu ČSN 73 0039 – navrhování objektů na poddolovaném území.
- Pro zjištění základových poměrů pod navrhovaným objektem ČOV byla provedena penetrační zkouška.
- Používané materiály jsou certifikovány a jejich výrobce zaručuje mechanickou odolnost a stabilitu.
- Je nezbytně nutné dodržet správný technologický postup
 - především je nutné potrubí podsypat a obsypat pískem tl. 100 mm pod dno potrubí a 300 mm nad vrch potrubí,
 - materiál ve styku s potrubím zásadně nesmí obsahovat velké úlomky (kameny), aby nedošlo k poškození nebo proražení potrubí,
 - stabilita výkopu musí být zajištěna celoplošně deskovým pažením,
 - zakládání jímek čerpacích a objektů ČOV je řešeno podrobně v samostatné části dokumentace SO.01 a SO.02.
 - zpětné zásypy je nutno hutnit na předepsanou hodnotu, zeminu musí být vždy hutněny při jejich optimální vlhkosti.
 - předepsané hodnoty hutnění budou kontrolovány dle ČSN 72 1006 – Kontrola zhutnění zemin a sypanin.
- Výkopek bude možno použít ke zpětným zásypům, je však nutno zachovat jeho přirozenou vlhkost vhodným uložením na mezideponiích. Do zpětných zásypů však nebude možno použít balvany a kameny s výkopkem.

3. Požární bezpečnost

Na stavbu stokové sítě a provoz nejsou žádné zvláštní nároky z hlediska požárního zabezpečení. Pro objekt ČOV byla zpracována samostatná dokumentace Požárně bezpečnostní řešení (D.1.3).

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

- Po dokončení stavby budou provedeny zkoušky vodotěsnosti stok a desinfekce a tlakové zkoušky dle platných norem.
- Kvalita čištění odpadních vod na ČOV bude monitorována.
- Provoz čistírny bude zajištěn jednak pracovníkem provozovatele a také automatickým měřením vypouštěných koncentrací znečištění.
- V rámci vodoprávního rozhodnutí byly OŽP Magistrátu města Kladna stanoveny tyto podmínky k vypouštění odpadních vod do vod povrchových:

1. *Během provozu ČOV budou minimálně 12x ročně (jednou měsíčně) prováděny rozborů vzorků odpadní vody na odtoku z ČOV. Jedná se o 2 hodinový směsný vzorek, získaný sléváním 8 objemově stejných dílčích vzorků odebíraných v intervalu 15 min. Sledovány budou ukazatele CHSK_{Cr}, BSK₅, NL, N.NH₄ +, P_{celk} a bude měřeno množství vypouštěné odpadní vody.*

2. *Místem odběru vzorků a měření objemu odpadních vod bude Parshallův žlab na odtoku z ČOV.*

3. *Během zkušebního provozu bude měřena jakost odpadních vod i na přítoku do ČOV.*

4. *Měření jakosti vypouštěných odpadních vod bude zajišťováno oprávněnou laboratoří podle jednotlivých ukazatelů znečištění následovně:*

- *CHSK_{Cr} - chemická spotřeba kyslíku dichromanovou metodou stanovením podle TNV 75 7520 Jakost vod – stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem*
- *BSK₅ - biochemická spotřeba kyslíku pětidenní – stanovení podle ČSN EN 1899.1 nebo ČSN EN 1899.2.*
- *NL - nerozpuštěné látky stanovením podle ČSN EN 872 (75 7349) Jakost vod – stanovení nerozpuštěných látek*
- *N - NH₄⁺ - amoniakální dusík stanovením podle ČSN EN 11732, ČSN ISO 7150.2*
- *P_{celk} - ČSN EN 1189 (757465), TNV 757466, ČSN EN ISO 11885*

Provádění rozborů je možné provádět i jinou standardní schválenou odpovídající metodou po projednání s příslušným vodoprávním úřadem.

5. Výsledky všech měření za uplynulý kalendářní rok budou zasílány vodoprávnímu úřadu, správci povodí, kterým je Povodí Vltavy, s.p., závod Dolní Vltava, a pověřenému subjektu, kterým je Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M., vždy 1 x ročně do konce měsíce února následujícího roku, prostřednictvím integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí (ISPOP).

5. Bezpečnost při užívání

Stokovou síť a ČOV mohou spravovat a obsluhovat pouze oprávněné osoby provozovatele dle platných provozních řádů. Areál ČOV bude oplocen a uzamčen. Veškeré vstupy do objektů ČOV budou uzamykatelné.

Provoz ČOV i všech čerpacích stanic bude monitorován elektronickým zařízením.

6. Ochrana proti hluku

Ekvivalentní hladina akustického tlaku A vyvolaná pouze posuzovaným záměrem ČOV ve všech modelových bodech spolehlivě splní hygienické limity pro chráněný venkovní prostor staveb, které jsou vymezeny v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“.

Skutečnou hlukovou situaci bude možné ověřit až přímým měřením hladin akustického tlaku A po zprovoznění záměru.

7. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

- Uložení stok a založení ČOV bylo provedeno na základě podrobného báňsko-technického posouzení staveniště ve smyslu ČSN 73 0039 – navrhování objektů na poddolovaném území.
- Pro zjištění základových poměrů pod navrhovaným objektem ČOV byla provedena penetrační zkouška.
- Veškeré jímky a nádrže jsou navrženy s uložením pod hladinou podzemní vody a nebudou tak ohroženy vztlakem.
- Nejedná se o území s očekávanými seizmickou činností.
- Vybraný zhotovitel vyzve správce inženýrských sítí k účasti na vytýčení inženýrských sítí v předstihu před zahájením stavby dle podmínek v jejich vyjádřeních. Veškeré vytýčení inženýrských sítí si zajistí zhotovitel u správců jednotlivých inženýrských sítí na vlastní náklady.
- O vytýčení inženýrských sítí bude zhotovitel informovat TDI zápisem ve stavebním deníku.

- Stavební činnost a úpravy terénu v ochranném pásmu lze provádět pouze s předchozím písemným souhlasem příslušného odpovědného provozovatele.

7.a. Ochranná pásma

Ochranná pásma dle zák. 458/2000 Sb. (Energetický zákon)

Podzemní elektrizační soustava do 110 kV 1 m

Stávající elektrorozvody do 0,4 kV chráněno technickými vzdálenostmi dle ČSN 33 3300 a ČSN 73 6005.

Ostatní

Vodovodní řady a kanalizace do D 500 mm 1,5 m

Kabely sdělovací 1,5 m

Výstavbou nových sítí vzniknou tato nová ochranná pásma:

- Dle § 23 zákona č. 274/2001 Sb, odstavec (3): „Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu
 - a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
 - c) u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.
- ČOV 50,0 m

Zabezpečení stávajících podzemních sítí

Odkryté kabely a trubní sítě budou zabezpečeny proti poškození a prověšení vyvázáním na trámký popř. podepřením. Zemina kolem kabelů bude řádně zhutněna. Při záhozu budou kabely uloženy do kabelových kanálků, zapískovány a opatřeny příslušnou výstražnou folií.

Před záhozem budou majitelé sítí vyzváni ke kontrole.

8. Inženýrské stavby (objekty)

8.a. odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod

V průběhu výstavby bude dešťová voda natékající do výkopů odváděna povrchově gravitačně. V případě extrémních dešťových událostí bude odvodnění výkopů řešeno použitím mobilních kalových čerpadel se zaústěním přímo do vodoteče, silničních příkopů nebo do stávající dešťové kanalizace.

8.b. zásobování vodou

Pro plánovaný postup výstavby není potřeba uvažovat zásobení vodou. Jedná se o suchý proces s montováním jednotlivých trubních dílů a armatur. V případě nutnosti bude přistavena cisterna s vodou. Betonáž základových a podkladních konstrukcí bude prováděna hotovou betonovou směsí přímo z autodomíchavačů.

Nároky na potřebu vody jsou uvedeny v technické zprávě SO.02. K objektu ČOV bude vybudován samostatný vodovodní řad, na kterém bude osazena vodoměrná šachta. Vodovodní potrubí D63 bude provedeno z materiálu PE SDR 11.

8.c. zásobování energiemi

Zásobování elektrickou energií po dobu výstavby bude mobilními benzínovými agregáty. Nároky na elektrickou energii pro čerpání a čištění odpadní vody jsou podrobně popsány v části v technických zprávách příslušných provozních souborů.

8.d. řešení dopravy

Doprava strojů a materiálu bude po veřejných komunikacích. Podrobné řešení dopravního řešení během výstavby bude zpracováno v samostatné dokumentaci DIO.

9. Podmínky pro výstavbu dle stavebního povolení (č. j.: OV/363/13.4 Pos)

Pro provedení stavby vodního díla se podle ustanovení § 15 odst. 3 vodního a ustanovení § 115 stavebního zákona současně stanoví tyto podmínky a povinnosti:

- 1. *Stavby vodních děl budou provedeny podle předložené projektové dokumentace ověřené vodoprávním úřadem; případné změny nesmí být provedeny bez předchozího povolení vodoprávního úřadu.*
- 2. *Stavebník zajistí vytyčení prostorové polohy stavby vodního díla subjektem k tomu oprávněným.*
- 3. *Stavebník oznámí vodoprávnímu úřadu termín zahájení stavby a název a sídlo stavebního podnikatele, který bude stavbu provádět.*
- 4. *Při provádění stavby vodního díla je nutno dodržet předpisy týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména vyhlášky č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.*
- 5. *Při provádění stavby vodního díla budou dodržena také ustanovení českých technických norem ČSN 73 6005 (Prostorové uspořádání sítí technického vybavení), TPG 702 01 a 702 04 (Plynovody a přípojky, ČSN 34 3108 a ČSN 34 3100 (Práce na elektrických zařízeních a vedeních).*

- 6. Před zahájením zemních prací je nutno nechat vytyčit všechny podzemní inženýrské sítě jejich správci, při provádění stavby dodržovat pokyny správců, výkopové práce v ochranném pásmu provádět ručně a před záhozem potrubí přizvat správce sítí ke kontrole neporušenosti jejich zařízení.
- 7. Při provádění stavby vodního díla musí být dodrženy požadavky dotčených správních úřadů:
 - a) V případě jakýchkoliv výkopových prací je stavebník v souladu s ustanovením § 22, odst. 2, zákona č. 20/1987 Sb. Už od doby přípravy stavby povinen oznámit svůj záměr České společnosti archeologické, o.p.s., Nikola Tesly čp. 12. Praha 6, mob. 603152218, a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.
 - b) Odpady vzniklé při stavbě budou využity nebo odstraněny v souladu se zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech. O vzniklých odpadech a způsobu nakládání s nimi bude dle § 21 vyhlášky č. 383/2001 sb., vedena průběžná evidence. Tato evidence a doklady o nakládání s odpady budou archivovány a předloženy k závěrečné kontrolní prohlídce stavby.
 - c) Dle HZS musí zůstat zachováno stávající zásobování pitnou vodou; organizace stavebních prací musí umožňovat případný zásah požárních jednotek v obci; případné uzavírky či omezení na komunikacích budou v předstihu oznámeny HZS.
 - d) Stavba kanalizace je navržena na pozemcích zařazených dle ČSN 73 00 39 do III. A IV. skupiny stavenišť s ohledem na poddolování. Je nutno respektovat toto zařazení stavenišť.
 - e) Dle Odboru životního prostředí jako orgánu ochrany přírody je při stavbě nutné dodržovat zásady ochrany dřevin. Předmětem ochrany jsou jak nadzemní partie dřevin, tak i jejich kořenový systém. Ochrana stromů před mechanickým poškozením nadzemních partií (tj. pohmoždění a potrhání kůry, poškození koruny) – kmeny stromů je nutno opatřit vypoštěřovaným bedněním z fošen vysokým nejméně 2m, koruny je nutné chránit před poškozením stroji a vozidly, popř. vyvázat ohrožené větve. Ochrana kořenového systému – výkopy budou hloubeny výhradně ručně s maximální opatrností, vzdálenost mezi hranou výkopu a patou kmene stromů bude minimálně 2,5 m, V případě náhodného poranění je nutné kořeny zaříznout rovným řezem, místa řezu zahladit a rány ošetřit fungicidními přípravky, Obnažené kořeny je nutné chránit před vysycháním a působením mrazu, kořenový prostor nebude zatěžován soustavným přecházením, pojížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízením stavenišť, skladováním stavebních materiálů a stavebního odpadu. V případě nutnosti odstranění stávajících dřevin bude požádáno o povolení kácení příslušný orgán ochrany přírody, tj. obec Vinařice. Opevněním svahu vodoteče u vyústění nebudou dotčena dřeviny, které jsou součástí břehového porostu.

f) Dle stanoviska Odboru dopravy a služeb Magistrátu města Kladna nesmí být podélné vedení kanalizace umístěno tak, aby poklopy byly ve stopě vozidel; umístění čerpacích stanic ČS1 a ČS3 při silnici II/118 bude mimo silniční pozemek, těleso komunikace a rozhledové trojúhelníky připojení; v případě omezení provozu nebo jiného zásahu do průjezdného profilu pozemní komunikace postupovat podle zákona č. 13/1997 Sb.; stavební práce a případné omezení provozu nebo jiného zásahu do silnice bude včas projednáno s OdaS, min. 30 dní před realizací; stavební činností nebude docházet ke znečišťování silnice II. a III. třídy; výkopový a stavební materiál nesmí být ukládán na pozemní komunikaci; Případná instalace přechodného dopravního značení bude provedena pouze na základě ustanovení § 77 zákona č. 361/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

10. Podmínky pro výstavbu dle stavebního povolení (spis. zn.: Výst./874/13/KOZ)

- 1. Stavba bude provedena podle projektové dokumentace ověřené ve stavebním řízení, kterou vypracoval Ing. Alexandr Cedrych ČKAIT 0006485 a Michal Škvára ČKAIT 0008350; případné změny nesmí být provedeny bez předchozího povolení stavebního úřadu.
- 2. Stavebník oznámí stavebnímu úřadu termín zahájení stavby.
- 3. Stavebník oznámí stavebnímu úřadu tyto fáze výstavby pro kontrolní prohlídky stavby:
 - Objekty ČOV
 - a. Dokončení základové spáry pod nádržemi
 - b. Po zhutnění náspu pod provozním nadzemním objektem
 - c. Před zasypáním podzemních sítí
 - d. Před osazením technologie čištění
 - e. Po dokončení stavby
 - Příjezdová komunikace
 - f. Před zahájením finální povrch. Vrstvy
 - g. Po dokončení
- 4. Stavba bude dokončena do 31.12.2014 (pro prodloužení termínu je nutné požádat příslušnému stavebnímu úřadu žádost).
- 5. Stavba bude prováděna stavebním podnikatelem, stavebník nahlásí na stavební úřad 15 dní před zahájením prací na stavbě název stavebního podnikatele, který bude stavbu provádět.
- 6. Dokončenou stavbu, popřípadě část stavby schopnou samostatného užívání, pokud vyžadovala stavební povolení a byla provedena v souladu s ním, lze užívat na základě kolaudačního souhlasu (§ 122).

- 7. Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména zákona č. 309/2006 Sb. (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), nařízení vlády č. 362/2005 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
- 8. Při stavbě budou dodržena ustanovení vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.
- 9. Nakládání s odpady bude v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů. Vzniklé odpady je nutné třídít, evidovat jejich množství dle jednotlivých druhů, zabezpečit je před jejich znehodnocením a předat je oprávněné osobě, tj. osobě, která provozuje schválené zařízení ke sběru a výkupu odpadů, nebo k využívání odpadů respektive k odstraňování odpadů dle zákona o odpadech. Dle § 9a tohoto zákona musí být dodržována hierarchie způsobů nakládání s odpady. V této hierarchii předchází vlastnímu odstranění odpadů vhodnější recyklace odpadů (např. stavebních a demoličních odpadů na recyklačních linkách). Vytěžená zemina použitá v přirozeném stavu v místě stavby není ze zákona odpadem.
- 10. Stavební materiál musí splňovat požadavky zákona č.22/1997 Sb. a nařízení vlády č. 197/1998 Sb. a, kterými se stanoví technické požadavky na stavební výrobky.
- 11. Před zahájením stavby bude na viditelném místě u vstupu na staveniště umístěn štítek „STAVBA POVOLENA“, který obdrží stavebník, jakmile toto rozhodnutí nabude právní moci. Štítek musí být chráněn před povětrnostními vlivy, aby údaje na něm uvedené zůstaly čitelné a ponechán na místě do kolaudace stavby.

11. Podmínky pro užívání stavby (č. j.: OV/363/13.4 Pos)

Vodoprávní úřad stanovuje, že stavbu lze užívat jen na základě kolaudačního souhlasu.

Kolaudační souhlas lze vydat jen po provedení zkušebního provozu ČOV v délce 12ti měsíců. Zahájení zkušebního provozu bude oznámeno vodoprávnímu úřadu spolu s následujícími doklady:

- doklad o zajištění souborného zpracování dokumentace geodetických prací (u podzemních sítí technického vybavení ještě před zakrytím),
- dokumentaci skutečného provedení stavby,
- popis a zdůvodnění případných odchylek od stavebního povolení,
- zápis o odevzdání a převzetí stavby, pokud byl pořízen,
- prohlášení o shodě použitých výrobků s požadavky na stavby,
- plná moc pro žadatele v případě, že je žádost podaná v zastoupení,
- doklad o výsledku vodotěsnosti nádrží ČOV a kanalizace,

B. Souhrnná technická zpráva

- *doklad o provedení revize elektro zařízení u čerpacích stanic a ČOV,*
- *návrh provozního řádu ČOV včetně způsobu likvidace kalů*
- *návrh kanalizačního řádu,*
- *Ke kolaudačnímu souhlasu stok C.2 a C.2.2 bude předložen doklad o nepropustnosti stávající stoky C.2.*
- *Ke kolaudačnímu souhlasu stok D.2, D.3, D.4, D.5 a D.6 bude předložen doklad o nepropustnosti stávající stoky D.*
- *Ke kolaudačnímu souhlasu vodovodů budou předloženy následující doklady:*
 - *zápis o odevzdání a převzetí stavby mezi investorem a dodavatelem, pokud byl pořízen*
 - *geodetické zaměření skutečného provedení stavby před záhozem*
 - *popis a zdůvodnění provedených odchylek od stavebního povolení*
 - *plná moc pro žadatele v případě, že je žádost podaná v zastoupení*
 - *doklad o výsledku tlakové zkoušky vodovodu*
 - *doklad o zdravotní nezávadnosti pitné vody*
 - *stanovisko Krajské hygienické stanice, ÚP Kladno*
 - *stanovisko vlastníka vodovodu o provedení kontroly napojení stavby*
 - *doklad o kontrole dotčených inž. sítí jejich správci před záhozem potrubí*
 - *doklady prokazující shodu vlastností použitých výrobků s požadavky na stavbu*
 - *doklad o přezkoušení požárního hydrantu v ulici 1. Máje*
 - *doklad o přezkoušení požárního hydrantu v místě napojení na stáv. vodovod před č.p. 25.*

V Praze, duben 2013

Ing. Karel Kříž
Michal Škvára