

Revize	Popis revize	Datum revize
--------	--------------	--------------

		<b>AQUA PROCON s.r.o.</b> Projektová a inženýrská společnost Palackého tř. 12, 612 00 Brno tel.: +420 541 426 011 E-mail: info@aquaprocon.cz www.aquaprocon.cz
Vedoucí projektu	Ing. Jaroslav Jarolím	
Vedoucí dílčího projektu		
Zodpovědný projektant	Ing. Jaroslav Jarolím	
Vypracoval	Ing. Jaroslav Jarolím	
Kontroloval	Ing. Jan Polášek	

Investor	Město Pohořelice
Objednatel	Město Pohořelice

Formát	29×A4	Měřítko	Stupeň	ZD	Datum	08/2021	Zakázkové číslo	1541520-18
--------	-------	---------	--------	----	-------	---------	-----------------	------------

Projekt		
POHOŘELICE - ČS U HŘIŠTĚ A RETENČNÍ NÁDRŽ		
Souprava		
Příloha	VŠEOBECNÉ POŽADAVKY, VEDLEJŠÍ A OSTATNÍ NÁKLADY	Číslo přílohy B.1 Revize 0

<b>1</b>	<b>Všeobecné požadavky .....</b>	<b>3</b>
1.1	Zkratky.....	3
1.2	Všeobecné požadavky na zhotovitele.....	4
1.3	Normy a hlavní související předpisy .....	5
1.4	Charakteristika zboží a materiálů použitých na stavbu.....	5
1.5	Podmínky užívání území stavby .....	6
1.6	Ekologie .....	12
1.7	Bezpečnost práce a technických zařízení.....	14
1.8	Zajištění a kontrola kvality.....	14
1.9	Práce ovlivňující vodní toky a podzemní vody .....	20
1.10	Geologické poměry .....	21
1.11	Opravy nemovitostí poškozených stavební činností .....	21
<b>2</b>	<b>Vedlejší náklady a ostatní náklady .....</b>	<b>22</b>
	Zařízení staveniště, vybudování, provoz, odstranění .....	22
	Informační panely .....	23
	Pamětní deska .....	23
	Ostatní náklady vyplývající z obchodních podmínek .....	23
	Upřesněná dokumentace pro provedení stavby .....	23
	Vytýčení stavby .....	24
	Provizorní rozvody elektrické energie .....	24
	Náhradní transport odpadních vod a provizorní propoje a čerpání při rekonstrukcích .....	24
	Hydrogeologický průzkum, hloubkové odvodňování stavby .....	25
	Individuální a komplexní vyzkoušení.....	25
	Havarijní plán .....	25
	Provozní řád .....	26
	Zaškolení obsluhy .....	26
	Geodetické zaměření skutečného provedení.....	27
	Geometrické plány .....	27
	Dokumentace skutečného provedení.....	27
	Zprovoznění technologických celků .....	28
	Zkušební provoz .....	28

## 1 Všeobecné požadavky

Všeobecné podmínky, požadavky, specifikace, vedlejší a ostatní náklady uvedené v tomto dokumentu jsou společné pro všechny stavební objekty a provozní soubory v této zadávací dokumentaci. Technické specifikace uvedené v projektové dokumentaci doplňují a upřesňují tyto společné specifikace. Při případné absenci specifikací v projektové dokumentaci platí specifikace uvedené v tomto dokumentu. Při případném rozporu technických specifikací v projektové dokumentaci se společnými specifikacemi v tomto dokumentu platí technické specifikace uvedené v projektové dokumentaci.

Pokud se v dokumentaci vyskytuje pojem „Technický dozor investora“ (zkratka TDI) nebo pojem „Správce stavby“, jedná se vždy, ve smyslu stavebního zákona, o osobu technického dozoru stavebníka.

Zadávací podmínky a všechny další přílohy této zadávací dokumentace se podpisem smlouvy stanou přílohami smlouvy o dílo, a proto je nutné odkazy na ně chápat v tomto kontextu.

### 1.1 Zkratky

Zkratka	Výklad zkratky
AB	asfaltobeton
AISI	norma Amerického železářského a ocelářského institutu
BPV	výškový systém Balt po vyrovnání
ČD	České dráhy
ČR	Česká republika
ČS	čerpací stanice
ČSN	Česká státní norma
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČÚBP	Český úřad bezpečnosti práce
ČEZ	elektrárenská společnost ČEZ, a. s.
DE, OD, D	vnější průměr potrubí
DIN	norma Německého ústavu pro průmyslovou normalizaci
DN	vnitřní průměr potrubí
D+M	dodávka a montáž
D+M+D	dodávka, montáž a demontáž
DSP	dokumentace pro stavební povolení
EN	Evropská norma
EO	Ekvivalentní obyvatel
GIS	grafický informační systém
HTÚ	hrubé terénní úpravy
HUP	hlavní uzávěr plynu
JTSK	Jednotná trigonometrická síť katastrální
LB	lomový bod
m n.m.	metrů nad mořem
OÚ	obecní úřad
PN	jmenovitý tlak

Zkratka	Výklad zkratky
PP	podzemní podlaží
PS	provozní soubor
POV	plán organizace výstavby
DPS	dokumentace pro provádění stavby
S&E	strojní a elektrické
Sb.	sbírka zákonů
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty
SO	stavební objekt
SSZT	Správa sdělovací a zabezpečovací techniky
TDI	technický dozor investora (technický dozor stavebníka)
ZD	zadávací dokumentace
ŽB	železobeton
ŽKM	železniční kilometr (staničení železnice)
MÚ	městský úřad

## 1.2 Všeobecné požadavky na zhotovitele

Zhotovitel si zajistí veškeré dostupné informace o lokalitě, přístupech a podmínkách na staveništi, a to nejen z informací uvedených v dokumentaci. Podáním nabídky zhotovitel potvrzuje, že se obeznámil se všemi aspekty a riziky realizace Díla a jeho provozu, a že tyto zohlednil ve své technické a cenové nabídce.

Bez ohledu na rozdělení požadavků a podmínek do různých stavebních objektů a provozních souborů, každý z nich je považován za doplněk jakéhokoli jiného.

Bez ohledu na to, že zhotovitel bude plnit požadavky na materiály a zpracování, které jsou uvedeny v této dokumentaci, se zhotovitel sám ujistí, že veškeré materiály a normy jsou adekvátní pro řádné zpracování díla.

Zhotovitel zahrne do své nabídky všechny náklady související s realizací stavby a se zabezpečením jejího průběhu (včetně příslušných správních poplatků), dále se sociálním zabezpečením pracovníků, s bezpečností práce apod. v rozsahu plně pokrývajícím všechny činnosti při výstavbě. V případě, že to zhotovovací práce budou vyžadovat, zhotovitel zajistí případné další průzkumné práce (např. průzkum podzemních překážek, ověření stavu konstrukcí těsně před zahájením prací aj.) a posudky (např. statické) potřebné pro zajištění hladkého průběhu stavby.

Součástí plnění zhotovitele bude i vybavení stavby z hlediska požární ochrany, které vyplývá ze stavebního řízení.

Zhotovitel dále přihlédne ve své nabídce na tu skutečnost, že provoz kanalizace a ČOV bude zajišťovat současný provozovatel. Zhotovitel bude svou činnost koordinovat a udělá vše proto, aby umožnil v maximální míře obsluhu a provoz stávajících zařízení. Zhotovitel nebude omezovat provozovatele při plnění jeho povinností při zajišťování provozu do té míry, že by omezil nebo znemožnil řádný provoz.

Veškeré práce budou probíhat za provozu. Zhotovitel si před zahájením prací zajistí plnou informovanost o provozu. K napojování rekonstruovaných nebo nově vybudovaných vodovodních řadů a kanalizačních stok na stávající vodovod a kanalizaci je povinností Zhotovitele přizvat provozovatele stávajícího vodovodu nebo kanalizace.

Zhotovitel je povinen doložit doklady a oprávnění pracovníků k provádění vybraných činností, např. osvědčení pro svařování potrubí, elektroinstalační práce a další.

Za plnění zhotovitele se považuje též uvedení všech výstavbou dotčených staveb, zařízení, ploch, povrchů včetně přístupových cest apod., které nejsou předmětem objektové skladby Díla, do původního stavu. Tyto

práce musí zhotovitel zahrnout do své cenové nabídky stejně jako náklady spojené s činností v ochranných pásmech stávajících zařízení.

Řízenou skládku a její dostatečnou kapacitu v době realizace díla pro uložení přebytečné zeminy a vybouraného materiálu si zajistí budoucí zhotovitel v rámci nabídky.

Primárně je zhotovitel zavázán minimalizovat produkci odpadů a v maximální možné míře využít recyklaci při nakládání s nimi. Zejména se jedná o přebytečnou zeminu z výkopů, vytěžené kamenivo, vybourané betony apod. (pokud budou splňovat projektem dané vlastnosti), kdy je požadováno v maximální možné míře je zpětně použít v rámci stavby např. s využitím mobilní drtící a třídící linky apod.

Zhotovitel provede veškeré stavební a montážní práce a související činnosti v souladu s platnými předpisy a normami. Veškeré náklady zhotovitele vyplývající ze zadávací dokumentace a jejích příloh, které nejsou předmětem konkrétních položek uvedených v soupisu prací, zhotovitel do těchto položek započte (rozpuští).

### 1.3 Normy a hlavní související předpisy

#### Ekvivalence norem a zákonů

Jestliže je v zadávací dokumentaci odkaz na konkrétní normy a zákony, které mají být splněny u dodávaného zboží a dodávaných materiálů, u provedených nebo testovaných objektů, budou platit ustanovení posledního současného vydání nebo revidovaného vydání příslušných norem nebo zákonů, které jsou platné v době podání nabídky, pokud není výslovně uvedeno jinak.

Jiné normy mohou být akceptovány pouze v případě, že zajišťují stejnou nebo vyšší kvalitu než uvedené normy a zákony a budou akceptovány pouze s podmínkou předchozí revize, kterou provede technický dozor investora (dále jen TDI), a který musí jejich použití písemně schválit.

Rozdíly mezi specifikovanými normami a navrhovanými alternativními normami musí být zhotovitelem písemně popsány a předloženy technickému doзору investora přinejmenším 28 dnů před datem, kdy zhotovitel požaduje souhlas TDI.

V případě, že TDI určí, že takto navrhované odchylky nezajišťují stejnou nebo vyšší kvalitu, zhotovitel splní původně vyžadované normy.

#### Seznam norem

Seznam platných českých technických norem uspořádaný podle nařízení vlády vydaných k provedení zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů je možné získat na Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, Biskupský dvůr 1148/5, 110 00 Praha 1, (<http://www.unmz.cz>).

#### Hlavní související právní předpisy

Platné právní předpisy jsou zveřejněny v Sbírkách zákonů a Sbírkách mezinárodních smluv. Tyto sbírky je možné získat na adrese <http://www.mvcr.cz>.

### 1.4 Charakteristika zboží a materiálů použitých na stavbu

Veškeré zboží a materiály, které mají být zabudovány do díla, budou nové, nepoužité, nejnovějšího typu a budou mít všechna poslední projektová i materiálová zlepšení, pokud není v technické specifikaci konkrétní části stavby uvedeno jinak.

Před započítáním stavebních prací zhotovitel předá technickému doзору investora seznam subdodavatelů a zdrojů materiálu pro provádění prací. Tento seznam může být během prací se souhlasem TDI měněn a doplňován. Na vyžádání TDI budou poskytnuty vzorky pro odsouhlasení.

Pokud se někde v této dokumentaci vyskytuje název konkrétního výrobku, je tento výrobek považován za příklad, který lze nahradit ekvivalentem.

#### Materiálové normy

Veškeré materiály, použité na stavbě musí vyhovovat příslušným ČSN, případně odpovídajícím evropským normám a musí být vybaveny patřičnými atesty, platnými v ČR.

Jakost dodávaných materiálů a konstrukcí bude dokladována předepsaným způsobem při prohlídkách a při předání a převzetí díla nebo jeho částí.

### **Skladování materiálů**

Materiál musí být skladován tak, jak předepisuje výrobce nebo příslušný předpis. Různé druhy materiálu musí být skladovány odděleně, aby nedošlo k jejich záměně. Materiál, který byl při skladování znehodnocen špatným způsobem skladování, nebo ošetřování, nebo má prošlou lhůtu použití, nesmí být na stavbě použit a musí být na náklady zhotovitele neprodleně ze stavby odstraněn.

### **Manipulace a užití materiálů**

Materiálem smí být manipulováno jen dle předpisů výrobce, závazných ČSN a ostatních předpisů, které se k manipulaci vztahují. Při manipulaci nesmí dojít k poškození materiálu.

Materiál, poškozený při manipulaci, smí být opraven a na stavbě použit jen se souhlasem objednatele. Způsob opravy poškozeného materiálu musí být objednatelem odsouhlasen.

Příslušný materiál smí být použit jen tam, kde je jeho užití předepsáno projektem nebo bylo jeho použití schváleno jinak. Pokud byl zabudován neschválený materiál, provede jeho odstranění a zabudování správného materiálu na své náklady zhotovitel. Ten na své náklady též odstraní nebo opraví zabudovaný poškozený materiál.

## **1.5 Podmínky užívání území stavby**

### **Pořádek na staveništi**

Zhotovitel je odpovědný za údržbu staveniště a jednotlivých pracovišť, neprodleně odstraní ze staveniště veškerý odpad a jiný přebytečný materiál. Všechny materiály, zařízení a příslušenství budou řádným způsobem rozmístěny, skladovány a urovňány.

Každý den na závěr stavebních prací uklidí zhotovitel veškeré nečistoty, odpad a další cizorodý materiál ze všech ulic a cest, který zde byl zanechán v průběhu stavebních prací. Úklid bude zahrnovat omývání vodou, mechanické kartáčování a v případě potřeby i užití manuální práce tak, aby bylo dosaženo požadovaného standardu srovnatelného s přilehlými ulicemi neovlivněnými stavební činností.

Bezprostředně po závěrečném zásypu potrubí, či stavebních jam, zhotovitel odklidí veškerý stavební odpad, přebytek vytěženého materiálu a jiné hmoty a dokončí obnovu všech oplocení, příkopů, propustků, dopravních značek a dalších objektů. Odstranění veškerého odpadu bude provedeno na skládku odpadu schválenou příslušným úřadem, do jehož kompetence zařízení na likvidaci odpadů spadá.

Protokol o předání a převzetí prací nebude vydán, dokud zhotovitel neodstraní všechna strojní zařízení, příslušenství, provozovny a odpadní materiál ze staveniště a dokud nebude staveniště uvedeno do původního stavu (odsouhlasí TDI).

### **Přístup na staveniště**

Před zahájením provozu staveniště předá TDI zhotoviteli stavby jména a adresy příslušných vlastníků, správců a uživatelů dotčených pozemků a staveb. Zhotovitel vyrozumí písemně objednatele ve 30ti-denním předstihu o jeho záměru zahájit práce v každé oblasti, která se dotýká práv majitelů, správců a uživatelů pozemků a nemovitostí. Po odsouhlasení objednatelem (do 7 dní) zhotovitel předá oficiální oznámení o záměru zahájit takové práce vlastníkům, správcům a uživatelům všech pozemků, na kterých mají být stavební práce prováděny (nebo kde je požadován přístup). Toto oznámení bude zasláno doporučeně poštou nebo doručeno osobně, za normálních okolností minimálně 14 dní před vstupem na staveniště, pokud se nejedná o mimořádné okolnosti.

Před zahájením výstavby jednotlivých objektů (nebo provozních souborů) objednatel předá staveniště zhotoviteli. O předání a převzetí staveniště vyhotoví zhotovitel písemný zápis. Převzetím staveniště zhotovitel přebírá veškeré podzemní i nadzemní sítě a je povinen zajistit na své náklady jejich vytyčení příslušnými správci. Zhotovitel musí zabránit poškození těchto sítí. Veškeré výkopové práce v blízkosti stávajících rozvodů se musí provádět ručně dle příslušných ČSN a vyjádření správců sítí. Při jejich odkrytí zhotovitel musí uvědomit správce těchto rozvodů a zajistit ochranu zařízení proti porušení a dodržování veškerých platných norem a předpisů.

V průběhu oznámení o záměru zahájit stavební práce navštíví TDI a zástupce zhotovitele vlastníky, správce a uživatele těch pozemků, na kterých se mají provádět práce, aby projednali provádění stavby, odsouhlasili přibližný program, přístupy a vjezdy, dočasné a trvalé oplocení, navrácení do původního stavu a připravili a odsouhlasili soupis (přehled) stavu pozemků včetně stávajících příslušenství. Tyto soupisy doplní na své náklady zhotovitel pasportizací objektů (viz samostatná kapitola) dokládající stávající stav nemovitostí před zahájením jakýchkoliv prací (zejména fotografiemi, případně videodokumentací dokládající tento stav nemovitostí). Na základě soupisů budou technickým dozorem investora připraveny dohody a v originále budou podepsány technickým dozorem investora, zástupcem zhotovitele, vlastníkem a správcem, nebo uživatelem. Kopie dohody bude předána všem stranám. TDI poskytne těmto vlastníkům, správcům a uživatelům pozemků a nemovitostí jména a telefonní čísla zástupce zhotovitele pro použití v případě mimořádné události.

O dostatečnosti dohodnutého přístupu a příjezdu na pozemky bude v každém konkrétním případě odpovědný zhotovitel stavby. Ten omezí své stavební práce ve smyslu uzavřených dohod a stavebního povolení. Zhotovitel však může uzavřít speciální dohodu s majiteli a uživateli nemovitostí na využití dalších pracovních ploch. Předtím, než zhotovitel uplatní jakoukoliv jím uzavřenou dohodu spojenou s užíváním pozemků, musí písemně informovat technický dozor investora o tomto opatření. Zhotovitel stavby potvrdí dohodu dopisem vlastníkově a uživateli. Dohoda musí jasně stanovit, že je uzavřená mezi zhotovitelem a vlastníkem a uživatelem pozemku a že se netýká objednatele. Kopie každého takového dopisu o dohodě bude předána technickému dozoru investora. Zhotovitel na požádání objednatele učiní všechna možná opatření pro přístup třetí osoby na staveniště a třetí osobu na staveništi na požádání objednatele strpí.

V případě, že staveniště bude bránit v možnosti obsluhovat přilehlé nemovitosti svozovým vozem na odvoz komunálních odpadů, zajistí zhotovitel odvoz popelnic z takto dotčených nemovitostí na místo přístupné pro svozový vůz. Tento odvoz popelnic bude prováděn podle příslušného svozového plánu.

Zhotovitel bude udržovat pohotovostní přístup pro zdravotní záchrannou službu, hasiče a orgány státní správy ke všem nemovitostem v průběhu celé výstavby.

#### **Průzkum silnic, nemovitostí a pozemků**

Před vstupy na pozemky zařídí zhotovitel stavby za účasti TDI, správce komunikací, vlastníků a obyvatelů průzkum stavu silnic, nemovitostí a pozemků včetně stromů, při kterém zhotovitel na své náklady pořídí fotografický, případně video záznam existujícího stavu. Fotografie a záznamy zhotovitel přehledně označí datem a příslušnými odkazy.

#### **Výškové roviny a záměrné body**

Zhotovitel si zajistí údaje potřebné pro vytyčování (výchozí vytyčovací a výškové body).

Zhotovitel prověří, že stávající výškové kóty terénu a kóty a polohy staveb, které jsou významné z hlediska stavebních prací, jsou správné a odpovídají projektové dokumentaci.

Jestliže zhotovitel zjistí nesoulad mezi skutečností a projektovou dokumentací, musí to oznámit technickému dozoru investora tak, aby byl rozpor vyřešen před zahájením prací.

Pro vytyčení stavby zhotovitel použije stabilizovanou měřičskou síť. Trasy a objekty budou vytyčeny na základě souřadnic lomových bodů trasy a vytyčovacích bodů objektů v souřadnicovém systému JTSK. Výškový systém je Balt po vyrovnání.

Přesnost vytyčovacích bodů musí odpovídat požadované přesnosti stavby. Výškové pole musí být v rámci každého staveniště, resp. mezi jednotlivými navazujícími staveništi homogenní.

#### **Oplocení a ohrazení staveniště a vstupní brány**

Zhotovitel je odpovědný, že zajistí náležité oplocení staveniště, u liniových staveb pak náležité zabezpečení staveniště s ohledem na bezpečnost všech osob, které se mohou na staveništi vyskytovat (ohrazení výkopů, osvětlení atd.).

Zhotovitel bude pravidelně kontrolovat a udržovat veškeré oplocení a ohrazení staveniště vč. bran a bez prodlení opraví všechny závady. Na dočasně oplocené staveniště zajistí podle potřeby přístup jednotlivým vlastníkům přilehlých pozemků. Provizorní oplocení staveniště a vstupní brány budou ponechány na svém místě, dokud nebudou trvale nahrazeny nebo pokud stavební práce nebudou ukončeny tak, aby příslušná část staveniště byla předána k užívání. Zhotovitel také zajistí majitelům nemovitostí přístup do nemovitostí a na pozemky přes výkopy pomocí lávek a přejezdů.



Dočasné oplocení kolem všech stavebních, přístupových a skladovacích ploch staveniště vybuduje zhotovitel stavby před zahájením prací na příslušných plochách. Současně zhotovitel zajistí bezpečnost na staveništi po celou dobu prací. Zhotovitel stavby také zajistí, že toto dočasné oplocení splňuje požadavky všech zdravotních a bezpečnostních předpisů, které jsou platné v České republice, zvláště s ohledem na bezpečnost všech osob na staveništi.

Podrobné řešení dočasného oplocení a ohrazení, které má být použito kolem ploch staveniště, bude dohodnuto s technickým dozorem investora nejméně 7 dnů před použitím ploch.

Zhotovitel nebude používat staveništního a kombinovaného oplocení jako prostředku pro propagaci a reklamu.

Provoz strojních zařízení bude omezen na plochy uvnitř hranic staveništního oplocení, přičemž žádné pohyblivé části zařízení (rameno jeřábu, výložník, pás apod.) nesmí přesáhnout do veřejných ploch.

Zhotovitel stavby je odpovědný za to, aby zajistil, že jím navržený stavební postup je v souladu s výše uvedenými požadavky a všemi omezeními přístupu a použití staveništních ploch, které jsou předepsány smlouvou.

Oplocení a ohrazení staveniště bude umístěno tak, aby neomezovalo provozovatele v obsluze a údržbě stávající objektů.

### **Zasahování do zájmů vlastníků pozemků**

Zhotovitel bude provádět stavební činnost pouze v rozsahu staveniště nebo na dohodnutých plochách. Současně bude instruovat své zaměstnance, aby nevstupovali na cizí pozemky a dodržovali práva vlastníků, místní nařízení a předpisy.

Jakékoliv poškození soukromého majetku vlivem stavebních prací podléhá odpovědnosti zhotovitele.

Zhotovitel je zodpovědný za škody způsobené jeho stavební činností na pozemcích dotčených stavbou i v manipulačním pruhu a je povinen uhradit uvedení dotčených ploch a nemovitostí do původního stavu i ušlý zisk vlastníkově či uživateli dotčeného pozemku z důvodu užívání pozemku při stavbě a případné poškození zařízení na pozemku. Rovněž uhradí případné pokuty a úroky z prodlení za každý den prodlení úhrady způsobené škody vlastníkově či uživateli pozemku.

Před předáním dokončené části díla doloží zhotovitel technickému dozoru investora písemné vyjádření vlastníků a uživatelů stavbou dotčených nemovitostí, že souhlasí se zpětným uvedením pozemků a příslušenství do původního stavu.

Zhotovitel stavby nesmí povolit žádnému ze svých zaměstnanců nebo subdodavatelů přinášet střelné zbraně nebo jiné nebezpečné předměty na staveniště. Na soukromé pozemky se nesmí vodit žádní psi ani jiná zvířata, s výjimkou hlídacích psů bezpečnostní služby, jejichž vstup musí podléhat souhlasu vlastníka anebo držitele.

### **Postup při stížnostech a požadavcích**

Zhotovitel písemně vyrozumí technický dozor investora bezprostředně po vzniku jakékoliv škody nebo zranění způsobeném prováděním stavebních prací.

Podrobnosti stížností, požadavků nebo upozornění předkládaných zhotoviteli třetí stranou budou neprodleně oznámeny technickému dozoru investora. Ten obdobným způsobem předá zhotoviteli všechny takové stížnosti, upozornění nebo požadavky, které mu byly předloženy přímo.

Zhotovitel stavby urychleně vyřídí všechny stížnosti, nároky, škody nebo zranění vlastníků a obyvatel a neprodleně písemně informuje technický dozor investora o způsobu vyřízení. Pro účely náhrad za jakékoliv zranění či škody způsobené prováděním stavebních prací třetím osobám bude zhotovitel pojištěn v souladu s příslušnými ustanoveními zadávací dokumentace.

### **Ochrana proti poškození**

Zhotovitel podnikne veškerá nezbytná preventivní opatření k zabránění poškození silnic, cest, nemovitostí, pozemků, stromů, kořenů, plodin, hranic a dalších objektů, a dále zařízení veřejnoprávních institucí, správců silnic a cest nebo dalších stran.

Pokud jsou stavební práce prováděny v blízkosti, přes nebo pod stávajícím zařízením veřejnoprávních institucí, vlastníků nemovitostí, správců silnic a cest nebo dalších stran, musí zhotovitel vše provizorně zabezpečit a provádět práce v blízkosti zařízení takovým způsobem, který vyloučí poškození nebo jakékoliv ohrožení, a který zajistí nepřerušovaný provoz.



Veškerá opatření podniknutá zhotovitelem nezavazují zhotovitele zodpovědnosti za případné škody a jejich úhradu.

Pokud by byly objeveny jakékoliv průsaky nebo poškození stávajících inženýrských sítí, silnic a cest, musí zhotovitel okamžitě informovat TDI a příslušnou veřejnoprávní instituci, správce silnic a cest nebo dotčeného vlastníka a poskytnout veškeré služby na opravu nebo náhradu poškozeného zařízení.

Je povinností zhotovitele zajistit, aby povrchy silnic a cest nebyly poškozeny vozidly nebo vytékáním a ukládáním betonu, malty, oleje nebo jiných materiálů. Všechny škody budou odstraněny na náklady zhotovitele.

Zhotoviteli nebude povoleno bez předchozího písemného souhlasu technického dozoru investora demontovat, zbourat nebo odstranit žádnou konstrukci, strom, keř atd., které není třeba odstranit kvůli trvalým stavebním objektům. Tento souhlas bude podmíněn přesným záznamem, fotografiemi, případně video záznamem pořízenými na náklady zhotovitele a dohodou s vlastníkem o zásadách uvedení do původního stavu. Práce budou provedeny ke spokojenosti vlastníka a technického dozoru investora.

Stávající stromy a keře, které mají být ponechány, budou zhotovitelem náležitě ochráněny v průběhu platnosti smlouvy v souladu s ČSN 83 9061. Obecně platí, že stromy a keře zhotovitel provizorně opatří vhodným oplocením k ochraně kořenové zóny, kmenů a větví proti mechanickému poškození. V případě, že nelze ochránit celou kořenovou zónu, zhotovitel kmen obední. Korunu bude chránit před poškozením stavebními mechanismy vyvázáním ohrožených větví nahoru. Místa úvazků zhotovitel vypodloží vhodným materiálem. Žádné stavební materiály nebude zhotovitel skladovat v dosahu větví stromů a keřů nebo v jejich blízkosti. Zhotovitel stavby bude věnovat zvýšenou pozornost provádění výkopových prací v blízkosti stromů, aby zabránil poškození jejich kořenového systému. V případě, že následkem nedbalosti zhotovitele stavby dojde k poškození nebo zničení stromu či keře, musí být tyto na náklady zhotovitele nahrazeny.

Stávající úroveň terénu zhotovitel musí zachovat, pokud není v dokumentaci uvedeno jinak.

#### **Zařízení veřejnoprávních institucí, správců silnic a dalších**

Před zahájením jakýchkoliv výkopových prací a jejich plánováním naváže zhotovitel spojení se všemi příslušnými veřejnoprávními institucemi, správci silnic a cest a dalšími vlastníky jednotlivých zařízení a podzemní zařízení si nechá vytýčit. Zhotovitel ověří přesnou polohu stávajících zařízení, které mohou ovlivnit stavební práce nebo být jimi dotčeny.

Informace o zařízeních dodávané příslušnými institucemi budou k dispozici v běžné pracovní době. Zhotovitel bude po dobu platnosti smlouvy odpovědný za stanovení přesné polohy jednotlivých zařízení spravovaných příslušnými institucemi včetně inženýrských sítí a přípojek. Při určování jejich polohy zhotovitel zajistí spolupráci s příslušnými orgány, zařízení pro elektromagnetický průzkum a poté průzkum pomocí ručně kopaných sond. Zvláštní požadavky je třeba věnovat těm zařízením, inženýrským sítím a přípojkám, které byly oznámeny, ale nejsou zobrazeny na příslušných výkresech jednotlivých správců, jako jsou uzávěry potrubí, nemovitosti obsluhované z ohlášených zařízení, a další.

Náklady na opravu zařízení, inženýrských sítí a přípojek, v důsledku poškození způsobeném zhotovitelem v průběhu stavebních prací, ponese zhotovitel včetně případného ušlého zisku odběratele v důsledku přerušením dodávky energie, či média. Objednatel stavby nebude odpovědný za jakékoliv zpoždění nebo následné náklady způsobené těmito poškozeními.

Všechny kopané sondy prováděné k ověření polohy stávajících zařízení, inženýrských sítí a přípojek včetně těch, o kterých informoval TDI, budou zahrnuty v ceně nabídky. Pokud nebude stanoveno jinak, budou kopané sondy prováděny ručním způsobem.

Pro informaci technického dozoru investora bude zhotovitel předkládat údaje o střetu se zařízeními ještě před zahájením prací.

V případě křížení s inženýrskými sítěmi bude zhotovitel postupovat podle vyjádření a podmínek jednotlivých správců těchto sítí, která podali při stavebním řízení (povinnost identifikace sítí, předání sítí před zásypem a další dle příslušných vyjádření).

Zhotovitel stavby uvědomí v předstihu správce zařízení a TDI o potřebě přemístění zařízení, které požaduje z důvodu svých potřeb nebo z důvodu navrženého pracovního postupu. Zhotovitel bude dodržovat všechny požadavky správce zařízení a technického dozoru investora související s tímto přemístěním. Zhotovitel bude odpovědný za provedení svých vlastních opatření k přeložení nebo odstranění zařízení.

Zhotovitel bude provádět záznamy na výkresech týkající se všech rozvodů a zařízení, se kterými dojde ke kolizi a vyznačí všechny rozdíly oproti informacím poskytnutých veřejnoprávními institucemi, správci silnic a cest. Tyto záznamy předá zhotovitel technickému dozoru investora.

Zhotovitel podnikne všechna potřebná opatření k úplné ochraně a zajištění všech zařízení a poskytne veškeré prostředky a pomoc zástupcům příslušných institucí v přístupu ke svým zařízením.

Všechny značkovací barvy používané pro dočasné označení inženýrských sítí budou mít krátkodobou trvanlivost, budou bezolovnaté, biologicky odbouratelné a budou specifikované, jako barvy, které v běžném provozu vymizí přibližně za 10 týdnů.

### Požadavky dopravy

Zhotovitel stavby musí dodržovat příslušné platné české předpisy týkající se dopravních a bezpečnostních opatření při stavebních pracích.

Zhotovitel vypracuje a projedná se všemi dotčenými stranami projekt dopravního značení. Dále zajistí rozhodnutí o povolení zvláštního užívání komunikace, ostatních veřejných ploch a případné uzavírky komunikací a objízdné trasy u příslušných úřadů v dostatečném předstihu a požadovaných lhůtách (min. 30 dní) před zahájením prací. Zhotovitel zajistí příslušné dopravní značení. Zhotovitel bude odpovědný za všechny náklady spojené s úpravami a opravami, které budou potřebné k užívání a obnově těchto silnic, tratí, tras a cest ke spokojenosti technického dozoru investora, vlastníka, správce a příslušných úřadů.

Po dobu výstavby bude zabezpečen bezpečný přístup na zastávky hromadné dopravy.

Pokud je třeba z důvodu stavebních prací provést provizorní přemístění stávajícího chodníku, odklon cyklistické stezky nebo omezení práva vjezdu, musí zhotovitel zajistit a udržovat jejich náhradu, která bude v provozu již před střetem se stávající cestou.

Tam, kde jsou požadovány nájezdy, musí být tyto provedeny a udržovány podle příslušné normy tak, aby bylo umožněno jejich použití ve všech hlediscích pro třídu nebo třídy dopravy a chodců.

Zhotovitel zajistí opatření k zabránění výjezdu těch vozidel ze staveniště, která znečišťují povrch přilehlých silnic a cest blátem a dalšími nečistotami a urychleně odstraní všechny takto nanesený materiál. Vozidla musí být před výjezdem na veřejné komunikace očištěny.

Zhotovitel bude udržovat pohotovostní přístup (pro zdravotní záchrannou službu, pro hasiče a orgány státní správy) ke všem nemovitostem v průběhu celé výstavby.

Zhotovitel vyrozumí TDI o všech uzavírkách silnic, cest nebo cyklistických stezek, pro které si zajistil povolení z důvodu provádění prací, včetně:

- popisu prací, které mají být vykonány;
- navrhovaných alternativních tras;
- termínů, kdy mají opatření vstoupit v platnost
- doby trvání uzávěry.

Žádná silnice, cesta, cyklistická stezka nesmí být znovu otevřena pro užívání veřejnosti, dokud povrchy konstrukcí ovlivněné stavbou nebudou alespoň provizorně uvedeny do původního stavu - v souladu se smlouvou.

Tam, kde dojde k omezení dopravy, (např. je snížena rychlost, je nezbytná jednosměrná doprava, je požadavek usměrňovat provoz z jedné strany vozovky na druhou atd.) musí zhotovitel zajistit náležitý systém řízení dopravy vč. dopravních světél. Tento systém řízení dopravy bude ve formě projektu dopravního značení odsouhlasen dopravním inspektorátem, technickým dozorem investora a správcem komunikace. Projekt dopravního značení bude obsahovat minimálně údaje o délce vozovky, která bude ovlivněna stavbou, předpokládané době trvání prací a způsobu řízení dopravy. Žádné práce nebudou zahájeny, dokud zhotovitel od příslušných úřadů nezíská písemný souhlas pro provoz takového systému řízení dopravy a souhlas se zvláštním užíváním komunikace.

Všechny otevřené výkopy na silnicích budou ohrazeny dočasným oplocením a hrazením a budou zabezpečeny dostatečným osvětlením.

Dopravní přístup přes výkopy na veřejných a soukromých příjezdových cestách bude udržován pomocí silničních ploten osazených na výkopech. Zhotovitel stavby zajistí, že omezí na minimum poškození veřejných

a soukromých silnic, cest a tratí používáním vhodných dopravních prostředků a zařízení na staveništi. Zhotovitel bude odpovědný za všechny náklady spojené s opravami, které budou potřebné k obnově těchto silnic, tratí a cest ke spokojenosti TDI, vlastníka a příslušných úřadů.

Všechny pracovní plochy na silnicích a veřejných prostranstvích budou označeny pomocí lamp v souladu s požadavky příslušného správce silnic, policejního úřadu a TDI.

Zhotovitel stavby zajistí, že všichni zaměstnanci a subdodavatelé, kteří vykonávají práce na veřejných silnicích a prostranstvích a v samostatných areálech stavby, budou nosit reflexní nebo fluorescenční oděvy.

Zhotovitel stavby nebude používat žádnou část staveniště pro jiné účely než ty spojené s prováděním stavebních prací. Při provádění prací uskladní zhotovitel výkopový a stavební materiál, potrubí, zařízení a kanceláře staveniště takovým způsobem, aby nedocházelo k zasahování do veřejného provozu na silnicích. Současně bude zhotovitel udržovat ty části silnic, které nejsou v danou dobu používány ke stavebním pracím, v čistém, průchodném a bezpečném stavu po celou dobu prací. Přebytečný materiál bude odstraněn na náklady zhotovitele.

Po dobu provádění stavebních činností poskytne zhotovitel místnímu policejnímu úřadu své telefonní číslo pro kontakt v noci.

Provizorní dopravní světla, značení a případná další zařízení na řízení dopravy budou provozována na náklady zhotovitele.

### **Nouzové opatření**

Zhotovitel navrhne a bude dodržovat opatření, pomocí nichž bude moci rychle přivolat pracovníky, sehnat materiál a zařízení mimo běžnou pracovní dobu tak, aby mohly být provedeny všechny práce při mimořádných událostech spojených se stavebními pracemi. TDI bude trvale udržovat aktuální seznam adres a telefonních čísel zaměstnanců zhotovitele, kteří jsou odpovědní za organizování mimořádných prací.

Zhotovitel obeznámí sebe a své zaměstnance se všemi příslušnými opatřeními včetně existujících opatření objednatele, které se zabývají mimořádnými událostmi.

V době, kdy není možno kontaktovat zhotovitele stavby, má TDI při mimořádných událostech právo provádět všechny práce nezbytné pro zamezení vzniku škod na majetku a zdraví osob. Náklady na tyto práce budou hrazeny zhotovitelem.

Zhotovitel vypracuje povodňový plán. Tento povodňový plán předloží min. 28dní před zahájením stavebních prací ke schválení technickému doзору investora. TDI se po projednání s objednatelem k předloženému plánu vyjádří do 14 dnů a rozhodne o způsobu zapracování případných připomínek. Po zapracování připomínek bude povodňový plán považován za schválený.

Zhotovitel je odpovědný za zajištění náležité bezpečnosti na staveništi po dobu trvání smlouvy. Bezpečnost na staveništi bude zajištěna ke spokojenosti TDI a bude zahrnuta do ceny nabídky.

### **Postup výstavby**

Zhotovitel přihlédne ve své nabídce na tu skutečnost, že se můžou na staveništi vyskytovat i jiné subjekty. V návaznosti na tuto stavbu mohou být realizovány stavby souvisejících investic (rekonstrukce sítí a povrchů). Objednatel bude koordinovat plnění každé samostatné smlouvy vlastní skupinou výstavby (investorský tým objednatele). Zhotovitel bude plně odpovědný při vedení stavby této investorské skupině objednatele.

Zhotovitel je povinen respektovat výškové a směrové poměry v projektech souvisejících investic.

Vybrané práce a dodávky, které na základě právních předpisů, požadavků objednatele a požadavků vydaných stavebních povolení, musí vykonávat určený dodavatel, zajistí zhotovitel uzavřením potřebných smluv.

### **Pasportizace objektů**

#### Vlastní pasportizace

Předmětem podrobné pasportizace jsou všechny dočasné a trvalé objekty a vlastnosti, které mohou být nepříznivě ovlivněny nebo poškozeny stavebním postupem a zahrnují zejména nadzemní objekty a nemovitosti, podzemní díla a objekty. Jedná se především o prokazatelné podrobné zjištění a zdokladování technického stavu objektů, existujících před zahájením stavby. Pasportizace se zpracuje s nejmenším možným časovým předstihem před vlastní stavbou. Pasportizace zejména obsahuje úplný podrobný soupis všech poškození, nedostatků a závad na exteriéru i interiéru stavby (deformace, trhliny, praskliny ve zdivu,

omítky i malbě, poškozená či opadaná omítka, vlhkost zdiva, závady v otvírání oken a dveří aj.). Vždy obsahuje textovou nebo tabulkovou dokumentaci a dokumentaci grafickou (náčrty, fotografická dokumentace, navíc případně videozáznam). Pasportizace také obsahuje zpřesněné údaje o stavbě (charakter, konstrukční uspořádání, stavební provedení, použité stavební materiály).

#### Ověření pasportizace majitelem objektu

Pokud vznikne větší časový rozdíl mezi dobou pasportizace a vlastní stavbou, pak je třeba pasportizaci aktualizovat a doplnit. Nezbytnou součástí pasportizace je její potvrzení a odsouhlasení vlastníkem objektu nebo jím pověřeným zástupcem. Toto často není možné (vlastník odmítá odsouhlasit či není dosažitelný). V tomto případě je nutno prokazatelnost zajistit ve spolupráci s orgánem, který stavbu povolil, tj. příslušným stavebním úřadem.

#### Použití pasportizace

Podrobná pasportizace technického stavu se použije:

- jako podklad při řešení případných sporů o vzniku škod na objektu,
- jako podklad pro monitorování případných změn technického stavu vlivem účinků stavby,
- jako podklad pro volbu monitorovacích metod, stanovení druhu, počtu a umístění monitorovacích prvků pro sledování deformací objektu,
- jako podklad pro upřesnění (stanovení) povolené hodnoty poklesů dotčených objektů a dovolené hodnoty posunu stavebních objektů a jejich částí.

## 1.6 Ekologie

### **Obecné podmínky**

Zhotovitel učiní veškerá aktivní opatření pro splnění všech aplikovatelných předpisů a pravidel pro ochranu životního prostředí. Ve vztahu k přírodě bude zhotovitel postupovat dle Zákona o ochraně přírody a krajiny. Nebude akceptováno žádné znečištění v prostoru staveniště nebo v pracovním prostoru. Budou zavedena nezbytná bezpečnostní opatření na prevenci takového znečištění a jejich plnění bude beze zbytku vyžadováno.

Zhotovitel použije technologické postupy výstavby, které budou dávat záruku prevence ekologického dopadu nadměrného hluku, pachu, vibrací atd. na pracovníky, místní obyvatele apod. Preventivní opatření budou provedena i podél přepravních tras.

Zhotovitel bude při nákupu materiálů brát v úvahu nejen jejich cenu a kvalitu, ale také jejich vliv na životní prostředí během výrobního procesu.

Zhotovitel je povinen v průběhu stavby omezit škodlivé důsledky pracovní činnosti na životní prostředí. Jedná se zejména o hluk, znečišťování ovzduší, znečišťování komunikací, znečišťování vody a ochranu zeleně.

Zhotovitel je povinen zajistit ochranu stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech – viz ČSN 83 9061 a zákon o ochraně přírody a krajiny.

Zhotovitel je povinen nakládat s odpady v souladu se zákonem o odpadech a jeho prováděcími předpisy. Tyto budou uloženy na řízenou skládku dle kategorie odpadu. O nakládání s odpadem bude vedena evidence.

Při práci s nebezpečnými odpady, jako jsou azbestocementové materiály a potrubí, transformátory s náplní olejů, ap., musí zhotovitel postupovat v souladu s příslušnými platnými normami a předpisy. Odpady z azbestu a oleje jsou podle Katalogu odpadů zařazeny jako odpady kategorie N – nebezpečné.

### **Nebezpečné látky**

Na staveništi nesmí být přiváženy a používány k žádným účelům žádné nebezpečné látky, pokud zhotovitel nedostal v předstihu písemné povolení TDI a pokud nemá nezbytná oprávnění.

Poloha každého skladu nebezpečných látek na staveništi musí být písemně schválena technickým dozorem investora.

Při nakládání s nebezpečnými látkami zhotovitel zabezpečí veškeré povinnosti v souladu s platnými právními předpisy, zejména v souladu se zákonem o odpadech.

**Ochrana proti hluku, vibracím a emisím**

Z důvodu ochrany prostředí zhotovitel musí:

- Při demoličních pracích zamezit vzniku nadměrné prašnosti např. nasycením prašných míst v prostoru určeném k demolici vodou, eventuálně vytvořením vodní clony apod.
- Zajistit čištění dopravních prostředků, případně ostatních stavebních mechanismů před jejich výjezdem ze staveniště a kropení a čištění veřejných komunikací v prostoru výjezdu ze staveniště. TDI má právo rozhodnout o použité technologii.
- Nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstraňovat.
- Pro přepravu sypkých materiálů nutno použít vhodných dopravních prostředků a sypké hmoty musí být při přepravě překryty celtami nebo foliemi. Sklárky sypkých materiálů budou zakryty celtami nebo foliemi.
- Při realizaci stavby bude zhotovitel dodržovat hygienické předpisy o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Zhotovitel zajistí pro provádění prací taková zařízení, která při provozu nebudou v okolí obytných částí překračovat hladinu hluku danou Nařízením vlády č. 272/11 Sb. §12, odst. 6 pro hluk ze stavební činnosti. Ta se pro daná denní časová rozmezí pohybuje v úrovni 55 ÷ 65 dB.
- Pro výstavbu nasazovat pracovní stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku.
- Provádět průběžné technické prohlídky a údržbu mechanismů a strojů.
- Zabezpečovat plynulou práci strojů, zajistit dostatečný počet dopravních prostředků. V době nutných přestávek zastavovat motory strojů.
- Nepřipustit provoz dopravních prostředků a strojů s nadměrným množstvím škodlivin ve výfukových plynech.
- Maximálně omezit prašnost při stavebních a ostatních pracích a dopravě.
- Příjezdové vozovky na staveniště provádět zpevněné (neprašné) s odvodněním.
- Omezit pojíždění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.
- Udržovat pořádek na staveništi.
- Materiály ukládat odborně na vyhrazená místa.
- Zajistit odvod dešťových vod ze staveniště.
- Zamezit znečištění vod (ropné látky, bláto, umývárna vozidel apod.).
- V maximální míře chránit stávající zeleň.

**Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod**

Stavebními pracemi nedojde ke znečišťování podzemních a povrchových vod ze stavebních materiálů a stavební činnosti. Během výstavby je třeba zabránit kontaminaci zeminy a vod ropnými i jinými znečišťujícími látkami. V případě každého mimořádného závažného zhoršení nebo mimořádného závažného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod vzniklého v důsledku činnosti zhotovitele, bude postupováno dle § 40 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a hlášení bude probíhat dle §41 tohoto zákona.

S případnými závadnými látkami je zhotovitel povinen nakládat v souladu s § 39 zákona č.254/2001 Sb. o vodách. Zejména musí učinit opatření, aby tyto látky nevnikly do povrchových a podzemních vod. Pokud zhotovitel zachází se závadnými látkami, musí vypracovat plán opatření pro případ havárie, tento nechat schválit technickým dozorem investora a následně zajistit jeho schválení příslušným vodoprávním úřadem.

Závadné látky nelze vypouštět přímo do veřejné kanalizace. Při jejich likvidaci je nutno dodržovat ustanovení platného kanalizačního řádu dotčené veřejné stokové sítě.

**Poplatky za kácení vzrostlé zeleně**

Zhotovitel do cenové nabídky zahrne poplatky za kácení vzrostlé zeleně předepsané správním orgánem. Rovněž také náklady na předepsanou výsadbu náhradní zeleně a péči o ní do doby převzetí díla.



## 1.7 Bezpečnost práce a technických zařízení

Zhotovitel zajistí, aby jeho zaměstnanci a jeho subdodavatelé splňovali požadavky předpisů týkajících se ochrany zdraví a bezpečnosti platných v České republice, obzvláště všech, které se vztahují k ochraně a bezpečnosti osob, jak povolaných, tak nepovolaných na staveništi.

Zhotovitel se před zahájením prací seznámí s riziky práce na rekonstruovaných objektech od provozovatele.

Nejpozději sedm dnů před datem zahájení stavby poskytne zhotovitel stavby technickému dozoru investora bezpečnostní program zpracovaný ve shodě s předpisy pro zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti při práci platnými v České republice, zejména se zákonem č. 262/2006 Sb. (zákoník práce), zákonem č. 309/2006 Sb. a nařízením vlády č. 591/2006 Sb. Bezpečnostní program bude obsahovat souhrn bezpečnostních pravidel provozovatele pro práce ve stávajících zařízeních v rozsahu pro bezpečné provádění prací v areálu stávajících provozů. Zhotovitel zajistí poučení personálu provozovatele o zásadách bezpečné práce a povinnostech obsluhy stávajících zařízení při provádění stavby.

Zhotovitel určí a oznámí technickému dozoru investora jméno bezpečnostního technika staveniště, který bude působit v záležitostech ovlivňujících bezpečnost všech osob na staveništi a který bude zajišťovat, že budou plně dodržovány předpisy sloužící k zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti platné v České republice a že budou rozvíjena opatření, která budou povzbuzovat zaměstnance k bezpečné práci.

Zhotovitel podnikne veškerá nezbytná opatření k tomu, aby zajistil, že jeho práce budou bezpečné a nebudou představovat žádné nebezpečí pro veřejnost, včetně, ale ne pouze, označení všech otevřených výkopů a dalších překážek schválenými značkami, oplocením, zábranami a osvětlením.

V průběhu celé stavby budou ze strany všech pracovníků zhotovitele beze zbytku dodržovány ustanovení platných předpisů, především nařízení vlády č. 591/2006 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

## 1.8 Zajištění a kontrola kvality

### Všeobecné podmínky

Zhotovitel zavede a bude dodržovat vhodný Systém zajištění kvality pro všechny své práce (plán kontrol a zkoušek). Systém bude podrobně popsán a k předání staveniště bude předložen schválený technickým dozorem investora.

Během provádění stavby zhotovitel zdokumentuje, že dodržuje Systém zajištění kvality, a že tento systém je adekvátní pro zajištění trvalé kvality na požadované úrovni všech prací.

Zhotovitel bude organizovat pravidelné schůze (kontrolní dny stavby) na téma zajištění kvality prací v intervalech cca 4 týdny, s účastí všech klíčových vedoucích pracovníků. Schůze budou zaměřeny na kontrolu realizace, zajištění kvality prací a na identifikaci veškerých způsobů a potřeb na zlepšení kvality prací a dále na odsouhlasení zhotovitelem fakturovaných prací. Každé dva týdny bude zhotovitel pořádat poradou vedení stavby, zaměřenou především na řešení technických aj. problémů vzniklých v průběhu provádění stavby

Ze schůzí zhotovitel provede zápis, jehož kopie bude předána technickému dozoru.

### Systém zajištění kvality a jeho organizace

Zhotovitel bude v Systému zajištění kvality definovat a dokumentovat svou strategii a cíle v otázce kvality.

Popis Systému zajištění kvality bude obsahovat organizační diagram a popisy prací, které budou jasně určovat odpovědnost, pravomoci a vztahy všech klíčových pracovníků.

Všechny funkce zajištění kvality budou odděleny od funkcí kontroly kvality. Zhotovitel bude jmenovat jednoho vedoucího pracovníka jako Vedoucího pro kontrolu a zajištění kvality pro tuto konkrétní zakázku. Tato osoba bude oprávněna jednat s technickým dozorem v jakékoli záležitosti zajištění kvality. Vedoucí pro kontrolu a zajištění kvality bude mít přímý přístup k nejvyšším řídicím pracovníkům zhotovitele.

Systém bude zahrnovat adekvátní program na zpracování dokumentace, který bude zajišťovat, že veškerá dokumentace, která musí být k dispozici na staveništi, bude náležitě identifikována, vyprojektována, přidělena příslušným pracovníkům, náležitě uložena a bude obsahovat záznamy veškerých revizí. Účelem toho je zajistit, aby veškerá nutná dokumentace byla vždy včas k dispozici, dosažitelná pro příslušné pracovníky, aby byla udržovaná v aktuálním stavu, mohla být snadno nahrazena (zkopírována) a aby na staveništi nebyla používána žádná zastaralá dokumentace.

## Plán dodržování kvality

Zhotovitel připraví plán dodržování kvality a předloží ho ke schválení technickému dozoru nejpozději dva týdny po předání staveniště objednatelem. Může být rozdělen do několika částí, kdy každá se bude týkat práce na jedné nebo více konstrukcích zahrnutých do výstavby. Nesmí být zahájena žádná práce, dokud nebyl Plán dodržování kvality pro danou práci technickým dozorem schválen.

Plán kvality bude zahrnovat:

- popis rozsahu prací, který bude pokrývat technologické postupy výstavby s určením pořadí všech prací, pracovních postupů, metod, identifikace a popis všech zařízení, která jsou pro danou práci nutná, včetně připravených dílů
- popis odpovědnosti pracovníků
- plán kontroly

## Plán kontroly a zkoušek

Pro každý Plán dodržování kvality zhotovitel připraví plán kontroly a zkoušek, který jasně stanoví dozor, kontrolu, odebrání vzorků a provádění zkoušek ze strany zhotovitele. Plán kontroly a zkoušek bude podrobně popsán a k předání staveniště bude předložen schválený technickým dozorem investora. Plán kontroly a zkoušek bude konkrétní a podrobný a bude zahrnovat:

- definice kontrolních sekcí
- seznam dozorčích povinností zhotovitele a seznam dokumentace plánované kontroly kvality
- popis typu a počet všech zkoušek v každé kontrolní sekci
- popis odebrání vzorků a zkušební postupy
- popis odpovědnosti pro provádění kontroly, odebrání vzorků a provádění zkoušek
- popis odpovědnosti pro vyhodnocení výsledků zkoušek a provedení opravných akcí, kdykoli jsou požadovány
- popis postupu hlášení včetně formátu dokumentace
- specifikaci zařízení vyžadujících přímý dohled výrobce zařízení při jeho montáži

Seznam kontrol a zkoušek, které budou minimálně prováděny je uveden v příloze č. 1 tohoto dokumentu, případně bude doplněn o další kontroly a zkoušky podle požadavků technického dozoru stavby.

Jestliže zhotovitelova kontrola kvality v jakékoli kontrolní sekci odhalí závadu, která je v rozporu se specifikovanými požadavky, veškeré práce v této sekci zůstávají neschváleny. Zhotovitel bude okamžitě informovat TDI o negativních výsledcích kontroly kvality a navrhne příslušné opravné kroky. Touto opravnou akcí může být opakování zkoušek nebo nové provedení části nebo celé sekce, kde byla zjištěna závada.

TDI rozhodne, zdali nový test nebo přepracování je akceptovatelné. V opačném případě zhotovitel odstraní sekci, která nesplňuje požadavky kvality, na své vlastní náklady.

## Zkoušky

Plán kontroly a zkoušek bude podrobně popsán a k předání staveniště bude předložen schválený technickým dozorem investora. Zhotovitel zajistí provedení zkoušek požadovaných příslušnými normami a předpisy s vyhotovením protokolu o provedené zkoušce, nebo zajistí průkaz jiným příslušným dokladem a vždy v min. množství stanoveném v odsouhlaseném Plánu kontrol a zkoušek. Náklady na zkoušky hradí zhotovitel, včetně příslušných technických opatření. Zkouškou prokáže zhotovitel dosažení předepsaných parametrů a kvality jednotlivých zařízení, souboru zařízení a celého díla. V případě opakované kontroly, zkoušky nebo testu z důvodů, které leží na straně zhotovitele, hradí náklady na jejich opakování zhotovitel.

Zhotovitel najme nezávislou zkušební laboratoř (nezávislou společnost), která předepsané zkoušky provede. Ta musí být a bude schválena technickým dozorem investora. Zhotovitel předloží ke schválení TDI nejpozději do 14 dnů po předání staveniště.

Veškeré výsledky zkoušek budou předloženy přímo ze schválené laboratoře (schválené společnosti k provádění jednotlivých zkoušek) technickému dozoru investora, kopie bude předána zhotoviteli. Výsledky budou uvádět veškeré příslušné detaily pro korektní a jednoznačnou identifikaci vzorku, místo a datum, kde



byl odebrán datum a výsledek testu, odkaz na použitou zkušební metodu (normu, standard), poznámky, jestliže nějaké jsou a podpis zástupce laboratoře.

Zkouška se ohlásí zápisem ve stavebním či montážním deníku, případně pro urychlení se účastníci obešlou elektronicky (objednatel, technický dozor, následný provozovatel, zhotovitel, případně další účastník dle volby objednatele). Všichni účastníci zkoušek budou před jakoukoli zkouškou zhotovitelem předem upozorněni v přiměřeném předstihu (minimálně 3 pracovní dny).

Médium pro tlakové zkoušky a zkoušky vodotěsnosti bude voda (u kanalizačních stok může být variantně médium i vzduch, po odsouhlasení TDI).

Zejména je nutno provést (podrobněji je uvedeno v Plánu kontrol a zkoušek):

- Zkoušku vodotěsnosti kanalizace včetně odboček v celém rozsahu stavby (100 %) - vždy v rámci průběžné výstavby kanalizace cca po 400 - max. 800 m a opakovaně při předání díla, ne starší jak 3 měsíce před konečným kompletním předáním celého díla. Rozsah je možné upravit po dohodě s TDI. Zhotovitelem zkoušek musí být nezávislá společnost vždy odsouhlasená technickým dozorem stavby.
- Zkoušku vodotěsnosti revizních šachet vč. šachet na odbočkách v celém rozsahu stavby (100 %) - vždy v rámci průběžné výstavby kanalizace cca po 400 - max. 800 m a opakovaně při předání díla, ne starší jak 3 měsíce před konečným kompletním předáním celého díla. Rozsah je možné upravit po dohodě s TDI. Zhotovitelem zkoušek musí být nezávislá společnost vždy odsouhlasená technickým dozorem stavby.
- Zkoušku vodotěsnosti nádrží v celém rozsahu stavby.
- Zkoušky sanovaných betonových konstrukcí před prováděním sanace a na sanované konstrukci (zejména trasování, vizuální kontroly, zkoušky pevnosti v tahu povrchových vrstev, zkoušky pevnosti v tlaku, kontrola tloušťky vrstev, kontroly hloubky penetrace, zkoušky přídržnosti, zkoušky vodotěsnosti nátěrů a tenkovrstvých povrchových úprav)
- Tlakovou zkoušku výtlačného potrubí odpadních vod v celém rozsahu stavby. Tlaková zkouška se provede před zásypem potrubí (se zajištěním proti účinku sil) a opakovaně po zásypu před konečným předáním díla. Rozsah lze upřesnit po dohodě s TDI. Zhotovitelem zkoušek musí být nezávislá společnost vždy odsouhlasená technickým dozorem stavby
- Zkoušky betonu
- Zkoušky zhutnění zemin a sypanin
- Zkoušky hutnění zásypů
- Zkoušky hutnění pro komunikace, zkouška dosažené míry zhutnění nebo dosažené únosnosti dokončené vrstvy, zkoušky únosnosti pláň, zkoušky rovinatosti pláň a dokončených povrchů.
- Tlakové zkoušky vodovodního potrubí, včetně přípojek v celém rozsahu. Zkouška vodotěsnosti může být prováděna po dílčích úsecích dle postupu stavby a uvádění do provozu
- Proplach a desinfekci vodovodního potrubí v celém rozsahu
- Tlakové zkoušky plynovodního potrubí a přípojek v celém rozsahu prováděných prací. Tlaková zkouška každé plynové přípojky bude prováděna odděleně
- Zkoušky ovladatelnosti a funkčnosti armatur
- Zkoušky průchodnosti potrubí
- Jiskrové zkoušky izolace potrubí
- Zkouška funkčnosti identifikačního kabelu
- Testy potrubí průmyslovou kamerou v celém rozsahu stavby vč. vyčištění kanalizačního potrubí před prováděním této zkoušky - tato zkouška bude prováděna průběžně s prováděním díla cca po max. 400-800 bm prováděné kanalizace. V případě, že úsek bude předáván do předčasného užívání, bude test potrubí průmyslovou kamerou proveden před tímto předáním do předčasného užívání a opakovaně před předáním kompletního díla. Záznam se požaduje na DVD zpracovaný v SW CITI vč.

protokolů. Zhotovitelem zkoušek vč. vyčištění kanalizace musí být nezávislá společnost vždy odsouhlasená technickým dozorem stavby.

- Testy potrubí průmyslovou kamerou v celém rozsahu stavby vč. vyčištění kanalizačního potrubí před prováděním této zkoušky - tato zkouška bude prováděna průběžně s prováděním díla cca po max. 400-800 bm prováděné kanalizace. V případě, že úsek bude předáván do předčasného užívání, bude test potrubí průmyslovou kamerou proveden před tímto předáním do předčasného užívání a opakovaně před předáním kompletního díla. Záznam se požaduje na DVD zpracovaný v adekvátním softwarovém programu vč. protokolů. Zhotovitelem zkoušek vč. vyčištění kanalizace musí být nezávislá společnost vždy odsouhlasená technickým dozorem stavby.
- V případě uložení kanalizace v komunikaci bude provedena zkouška průmyslovou kamerou po zásypu výkopu před prováděním konstrukčních vrstev komunikace a opětovně po kompletním provedení povrchů komunikace. Záznam se požaduje na DVD zpracovaný v adekvátním softwarovém programu vč. protokolů. Zhotovitelem zkoušek vč. vyčištění kanalizace musí být nezávislá společnost vždy odsouhlasená technickým dozorem stavby.
- Vyčištění nového kanalizačního potrubí v celém rozsahu a vyčištění stávajícího využívaného kanalizačního potrubí před konečným předáním díla (čisticím vozem - tlakovou vodou a tlakovým zařízením o min. parametrech 100 l / 180 bar). Veškerá nová potrubí a stávající využívaná potrubí musí být zcela vyčištěna – zajistí zhotovitel. Kanalizační potrubí musí být před předáním čisté. Zhotovitelem musí být nezávislá společnost vždy odsouhlasená technickým dozorem stavby

Dále budou doloženy:

- Prohlášení o shodě
- Veškeré atesty použitých materiálů
- Atesty hutnění konstrukce komunikace a násypů a únosnosti zemní pláně
- Revize elektrorozvodů
- Revize tlakových nádob
- Protokoly o mikrobiologické nezávadnosti vodovodního potrubí
- Protokoly o prověření provozuschopnosti hydrantů a požárních uzávěrů (dle vyhlášky 246/2001 Sb.)
- Doklad o funkčnosti a ovladatelnosti vodovodních uzávěrů a armatur
- Provedení revizí bezpečnostním technikem
- Individuální zkoušky
- Komplexní zkoušky
- Funkční a komplexní zkoušky technologického vybavení

Kromě uvedených zkoušek bude před betonáží provedena kontrola výztuže, pracovních a dilatačních spár.

Dále bude prováděna kontrola výšek jednotlivých vrstev a míra zhutnění zemní pláně v rozsahu stanoveném Plánem kontroly a zkoušek.

Před zakrytím díla a zhotovením nátěrových systémů musí být provedeny všechny předepsané zkoušky, zejména zkoušky vodotěsnosti a tlakové zkoušky. Pokud zhotovitel provede zakrytí díla bez předepsaných zkoušek, provede práce spojené s následnými zkouškami a uvedením díla do souladu s požadovanými parametry na vlastní náklady.

Před prováděním tlakových zkoušek na tlakových potrubích musí být potrubí zabezpečeno proti účinku sil vyvolaných vnitřním přetlakem. Po provedení celkové tlakové zkoušky vodovodního potrubí bude provedena dezinfekce a následně proplach potrubí zdravotně nezávadnou vodou (v případě potřeby opakovaný). Po výplachu budou odebrány vzorky a proveden zkrácený rozbor kvality vody akreditovanou laboratoří.

Po provedení zkoušky vodotěsnosti budou nádrže vyčerpány a vyčištěny – zajistí zhotovitel.

Veškerá nová potrubí a stávající využívaná potrubí musí být zcela vyčištěna. Trouby musí být průchozí a čisté.

Zajištění a kompletace nutných zkoušek a revizí musí být provedeny v souladu dle platných předpisů a ČSN (případně jiných norem vztahujících se k prováděnému dílu) včetně protokolů.

Předpokládá se, že náklady na provedení zkoušek jsou rozpuštěny položkách.

#### Testy potrubí průmyslovou kamerou

Zkoušky průmyslovou kamerou potrubí včetně provedení napojení všech přípojek budou provedeny v celém rozsahu stavby. Rozsah této zkoušky je dále stanoven v plánu kontrol a zkoušek a v oddíle zajištění a kontrola kvality. Zkoušky kanalizace průmyslovou kamerou budou prováděny do monitorované kanalizace, které budou vždy bezprostředně před prohlídkou řádně vyčištěny čistícím vozem tlakovou vodou v celém rozsahu kanalizace (tlakovým zařízením o min. parametrech 100 l/ 180 bar).

Před vlastní prohlídkou musí zhotovitel a objednatel vždy ověřit u zástupce provozovatele označení čísel revizních šachet tak, aby nedocházelo k duplicitám v označení nových šachet se stávajícími v GIS.

Každý úsek bude monitorován samostatně. Obrazový záznam musí být dostatečně ostrý a jasný tak, aby bylo možno kdekoli rozlišit detaily na potrubí. Detailně je třeba prozkoumat místa spojů jednotlivých trub i napojení na šachty a napojení přípojek. Záznam se požaduje předat 2x na DVD zpracovaný v SW CITI i s protokoly. Daný úsek se požaduje strukturovat - potřebné číselníky poskytne na vyžádání zástupce objednatele (provozovatele).

Záznam kamery i protokol budou mimo jiné vždy obsahovat:

- označení úseku, datum prohlídky,
- označení šachet ověřené dle zástupce objednatele (provozovatele),
- měření délky,
- měření průměru potrubí,
- měření sklonu potrubí,
- popis závady na potrubí.
- U potrubí z pružných materiálů měření ovality v místech maximálních deformací (minimálně 1x na každém úseku bez zjevných deformací). Maximální deformace viz Technické a uživatelské standardy, kap. Požadavky na ovalitu pružných potrubí pro gravitační aplikace po jejich pokládce a jejich provozu.
- Budou vyhotoveny protokoly s grafickým znázorněním úseku ve dvojím provedení i s podélnými profily. Na protokolech musí být vždy uvedeny veškeré závady včetně ohodnocení výsledné známky celého úseku (1 – havarijný stav až 5 – bez závad).
- Záznam z prohlídky kamerou bude předáván zhotovitelem TDI. Ke konečnému předání díla pouze bez závad, tzn. pokud zhotovitel z průzkumu odhalí nějakou závadu (hodnocená 1 až 4) na potrubí, je povinen po opravě dané závady daný úsek projet celý znovu a TDI předat ke kontrole a k předání díla dodat pouze opravený záznam.

V odůvodněných případech (nepřístupný terén v rámci kamerové zkoušky a velký sklon potrubí, řada spadiškových šachet) je možné výjimečně použít i nástrčnou kameru bez měření sklonu po odsouhlasení technickým dozorem stavby.

#### **Doklady pro předání díla**

Nutné doklady, dodané a předložené zhotovitelem pro předání a převzetí prací:

- úplná technická dokumentace, opravená dle skutečného provedení stavby (díla)
- změny oproti schválené dokumentaci předem odsouhlasené technickým dozorem investora
- atesty a prohlášení o shodě dodaných materiálů na stavbu a strojně-technologických, elektro-technologických zařízení v českém jazyce
- protokoly o provedení jednotlivých zkoušek (vodovod, beton, sanace, kanalizace, plyn, apod.)
- protokoly o provedení a záznamy kamerových prohlídek potrubí v programu CITI
- zápisy o prověření prací a konstrukcí zakrytých v průběhu prací

- zaměření trasy budovaných inženýrských sítí včetně objektů na síti, přípojek, přeložek, křížení, objektů a komunikací do souřadnic - polohopis a výškopis v prostředí Microstation - formát dgn
- doklady o hutnění podsypů, obsypů a zásypů rýh v komunikacích a chodnících
- zpráva o splnění podmínek stavebních povolení a požadavků dokladové části
- další doklady dle požadavků TDI nebo budoucího správce díla a další doklady požadované rozhodnutím vodohospodářského orgánu
- doklady dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, zejména doklady o likvidaci odpadů
- zápisy o předání a převzetí pozemků vlastníků dotčených nemovitostí a splnění požadavků a vypořádání všech závazků zhotovitele vůči těmto vlastníkům
- doklad o převzetí inženýrských sítí dotčených stavbou
- protokoly o individuálních zkouškách jednotlivých strojů a zařízení
- protokoly o komplexních zkouškách provozních jednotek a provozních souborů
- protokol o kontrole funkčnosti jednotlivých vstupů a výstupů ve vizualizaci na dispečerském pracovišti
- revize VTZ - plynové zařízení, tlaková zařízení a nádoby, zvedací zařízení, elektro VN, NN, hromosvod
- pasport tlakových nádob
- pasport a ověřovací zkouška zvedacích zařízení
- protokoly o zaškolení obsluhy
- protokol o měření účinnosti čerpadel
- protokoly o funkčnosti signalizačního vodiče u potrubí
- protokoly o úsekových tlakových zkouškách tlakových potrubí
- protokoly o celkových tlakových zkouškách tlakových potrubí
- protokoly o vyhovujícím rozboru vzorku odebrané vody z realizovaného úseku před jeho napojením do vodovodní soustavy
- doklady o zdravotní nezávadnosti výrobků přicházejících do styku s pitnou vodou dle vyhl. 409/2005 Sb.
- doklad o provedení desinfekce vodovodního potrubí
- protokoly o úsekových zkouškách vodotěsnosti kanalizace vč. šachet
- protokoly o zkouškách vodotěsnosti nádrží
- protokoly o autorizovaných měřeních pro kategorizaci pracovišť
- energetické průkazy budovy dle zákona
- provozní řády pro nové a rekonstruované inženýrské sítě a objekty
- provozní řád kanalizace v tištěné a elektronické podobě v „editovatelném“ formátu MS Office (Word, Excel), dgn, nebo dwg
- závazné stanovisko TIČR dle vyhl. 73/2010 Sb. k elektrickému zařízení pro uvedení do provozu
- stavební deník - originál
- geodetické zaměření stavby v tištěné a elektronické podobě (prostředí Microstation - formát dgn)
- dokumentace skutečného provedení stavby v tištěné a elektronické podobě v „editovatelném“ formátu MS Office (Word, Excel), dgn, nebo dwg
- geometrický plán stavby liniových sítí a pozemních staveb pro zřízení věcného břemene a zápis do katastru nemovitostí

- doklady od použitých software - licence na užívání
- doklad o nepřítomnosti PCB v zařízení-trafo
- doklady o provozování radiové sítě - doplnění
- kalibrační protokoly od použitých měřidel
- návody k obsluze a údržbě, záruční listy veškerých strojů a zařízení, el. prvků (mohou být součástí přílohy doplňku provozního řádu) v písemné a elektronické podobě.

Případné další požadované doklady nutné k převzetí díla.

Doklady budou předány v listinné i elektronické formě, v počtu stejném jako dokumentace skutečného provedení, pokud nebude dohodnuto jinak.

### **Stavební deník**

Pro jednotlivé stavby bude zhotovitelem veden na základě zákona č. 183/2006 Sb. stavební deník. Tento stavební deník bude veden ode dne, kdy byly zahájeny práce na stavbě. Vedení stavebního deníku bude ukončeno dnem, kdy budou odstraněny vady a nedodělky.

Obsahové náležitosti stavebního deníku a způsob jeho vedení budou v souladu s prováděcím právním předpisem (příloha č. 16 vyhlášky č. 499/2006 Sb).

Stavební deník bude sloužit též k záznamům orgánů státního stavebního dohledu a orgánů státní správy, které mají oprávnění dozírat na provádění stavby podle zvláštních předpisů.

Stavební deník musí být přístupný po dobu provádění stavby oprávněným osobám a pracovníkům orgánů státní správy.

Denní záznamy bude do deníku zapisovat odpovědná osoba určená zhotovitelem nebo touto osobou písemně pověřený pracovník v den, jehož se záznamy týkají, výjimečně následující den, ve kterém se na stavbě bude pracovat.

Záznamy v deníku bude potvrzovat TDI.

Tam, kde budou prováděny technologické montáže, bude před jejich zahájením uzavřen „Protokol stavební připravenosti k zahájení technologické montáže“. Všechny „Protokoly“ musí být podepsány zástupcem zhotovitele a technickým dozorem investora.

Pro strojní a technologickou část bude vedený samostatný montážní deník.

### **Všeobecné záruční podmínky**

Zhotovitel předá dílo ve stavu, aby obvyklým způsobem provozování díla nevznikly vady.

Odpovědnost zhotovitele za vady a záruka za jakost jsou popsány ve smlouvě o dílo. Po dobu záruk zhotovitel zajistí bezplatný záruční servis dodaných strojů a zařízení potřebný pro plnění záruk na dodaných strojích a zařízeních.

V případě, že objednatel v průběhu trvání záruky bude realizovat práce, které budou mít vliv na předané dílo, oznámí písemně tuto skutečnost objednatel zhotoviteli. Zhotovitel sdělí do 14 dnů objednateli své stanovisko a podmínky, za kterých je třeba uvedené práce realizovat tak, aby nedošlo k porušení záruk. V případě, že se zhotovitel do 14 dnů písemně nevyjádří, znamená to, že s uvedenými pracemi souhlasí a tyto práce nemají vliv na poskytnuté záruky. Objednatel se k zaslanému stanovisku písemně vyjádří do 14 dnů. Pokud se objednatel v této lhůtě nevyjádří, znamená to, že se stanoviskem a podmínkami zhotovitele souhlasí. Pokud zhotovitel uvede podmínky realizace prací, které objednatel považuje za nepřiměřené pro realizaci prací a tímto dojde ke sporu, budou tento spor objednatel a zhotovitel řešit postupem uvedeným ve smlouvě o dílo.

## **1.9 Práce ovlivňující vodní toky a podzemní vody**

V případě, že při rekonstrukci kanalizací, odpadů, či vodovodů bude nezbytné mimořádné dočasné vypouštění odpadních vod do vodotečí po dobu výstavby, bude po tuto dobu nutné vydání Povolení k nakládání vodami (viz Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách v platném znění).

Při výkopových pracích pod úrovní podzemní vody bude nutné snižovat hladinu podzemních vod a čerpat podzemní vody z výkopů. Pro tuto činnost bude také nutné vydání Povolení k nakládání vodami.

Projednání těchto povolení k nakládání s vodami zajistí zhotovitel ve spolupráci s technickým dozorem investora, objednatelem a provozovatelem. Nejpozději 60 dnů před termínem zahájení dočasného vypouštění vod, nebo čerpání podzemních vod zhotovitel předloží vypracovanou žádost o povolení k nakládání s vodami podle zákona č. 254/2001 Sb. a rovněž do této doby doloží potřebné podklady pro jednání s vodoprávním úřadem, především vyjádření správce toku. Současně předá zhotovitel technickému dozoru investora tuto žádost s uvedenými podklady na vědomí. Zhotovitel je povinen zúčastnit se jednání s vodoprávním úřadem ve věci nakládání s vodami.

V případě, že zhotovitel zapříčiní svým stavebním postupem či jinými pracemi překročení délek povolených výluk či překročení jiných povolených limitů budou vícenáklady objednatele a provozovatele (pokuty, poplatky apod.) vzniklé tímto postupem hrazeny zhotovitelem. U poplatků za vypouštěné množství a znečištění odpadních vod do vod povrchových je zhotovitel povinen uhradit stávajícímu provozovateli jejich případné zvýšení, pokud k tomuto dojde prokazatelně vlivem stavby.

Při rekonstrukcích kanalizací a vodovodů nesmí dojít k vypouštění nečištěných odpadních vod do vodotečí za bezdeštného stavu. Zhotovitel musí zajistit přečerpávání odpadních vod, nebo jejich likvidaci zákonem stanoveným způsobem.

Odpadní voda z čištění vodovodního potrubí při sanacích bude odvážena na čistírnu odpadních vod.

Při snižování hladiny podzemní vody čerpáním, náklady na měření množství čerpané vody a placení poplatku za toto množství (včetně případných nákladů na úpravu této vody před jejím vypouštěním) bude součástí nákladů zhotovitele. Součástí nákladů zhotovitele je i případné stočné při nutnosti odvádění čerpaných vod do dešťové nebo jednotné kanalizace. Zhotovitel musí dohodnout místo vypouštění a podmínky vypouštění se správcem zařízení (vodního toku, kanalizace) a podmínky vypouštění.

Před prováděním zemních prací pod úrovní hladiny podzemní vody a před snižováním hladiny podzemní vody je zhotovitel povinen prověřit a zdokumentovat existenci a stav okolních místních zdrojů podzemní vody nebo systém odvodnění nemovitostí. Na základě toho vyhodnotí možné negativní dopady a v případě, že touto činností by způsobil vlastníkům těchto zdrojů nebo odvodňovacích systémů újmu, budou přijata nezbytná opatření.

Vybudováním tohoto díla nesmí dojít ke kontaminaci spodní vody. Všechny kanalizační objekty budou před zahájením provozu odzkoušeny na vodotěsnost, v souladu s platnými předpisy. Rovněž stroje a materiály použité během výstavby nesmí způsobit kontaminaci spodních vod.

## 1.10 Geologické poměry

V rámci zhotovovacích prací zajistí zhotovitel průběžné stavebně-geologické sledování.

## 1.11 Opravy nemovitostí poškozených stavební činností

Zhotovitel zajistí na vlastní náklady opravy a zbudování nemovitostí, konstrukcí a ploch poškozených nebo zbořených jeho činností během stavby. Zhotovitel je zodpovědný za škody způsobené jeho stavební činností na dotčených pozemcích a v manipulačním pruhu a je povinen uhradit uvedení dotčených ploch do původního stavu i ušlý zisk vlastníkovi či uživateli dotčeného pozemku.



## 2 Vedlejší náklady a ostatní náklady

Vedlejší náklady a ostatní náklady jsou v soupisu prací uvedeny jako zvláštní položky pro celé dílo.

### Zařízení staveniště, vybudování, provoz, odstranění

Zhotovitel připraví na staveništi veškeré instalace nutné pro provádění a dokončení stavby. Zhotovitel zpracuje dokumentaci zařízení staveniště, staveništních instalací, provozování a odstranění staveništních instalací ke schválení technickému dozoru investora.

Do cen položek zařízení staveniště zahrne zhotovitel i náklady spojené s pojištěním, údržbou zařízení staveniště, skládek, mezideponií, ostrahou a ochranou proti povodni.

Ceny položek zařízení staveniště budou zahrnovat i plán organizace výstavby (POV).

Plochy pro zařízení staveniště, skládky, mezideponie a další případné plochy potřebné pro realizaci stavby si zajistí zhotovitel sám.

Objekty zařízení staveniště budou umístěny tak, aby zabezpečily volný průchod po stávajících komunikacích. Zhotovitel rovněž nesmí bránit či omezovat přístup a příjezd ke stávajícím obslužným objektům inženýrských sítí.

Součástí položek zařízení staveniště je zřízení dočasných sjezdů, staveništních komunikací, lávek, můstků, ramp apod. a jejich následná likvidace po dokončení prací. Sjezdy budou technicky řešeny v souladu s požadavky správce komunikace, na kterou se budou napojovat. Staveništní komunikace budou řešeny dle potřeby zhotovitele. Součástí prací zhotovitele je i zajištění potřebných činností pro jejich povolení.

Dále je součástí nezbytná úprava stávajících oplocení dotčených areálů vč. vjezdových a vstupních bran a zřízení provizorního oplocení a bran, pokud to stavební postup zhotovitele či postup určený v dokumentaci bude vyžadovat. Provizorní vjezdové a přístupové brány budou uzamykatelné provedené z kovových prvků.

Objekty zařízení staveniště budou zřízeny a provozovány v souladu s platnými hygienickými, bezpečnostními a protipožárními předpisy, platnými v ČR.

Dodávka elektrické energie, potřebná k provozu staveniště a pro vlastní stavbu bude přípojkou zajištěnou zhotovitelem. Na tyto rozvody budou napojeny veškeré mechanismy, stroje, osvětlení staveniště a objekt zařízení staveniště, včetně potřebného příslušenství (například sklad, dílna). Vlastní rozvod bude splňovat příslušné technické normy a nařízení, s důrazem na bezpečnostní a požární předpisy, platné v ČR (pokládka a umístění kabelů, křížení s komunikacemi, napojování jednotlivých zařízení, příslušné ochrany proti klimatickým podmínkám apod.). V příslušných místech stavby bude rozvod zakončen staveništním rozvaděčem. V případě využití těchto rozvodů pro jiného přímého dodavatele stavby musí tyto rozvaděče umožnit osazení podružného měření. Staveništní rozvod bude zřízen, provozován a demontován na náklady zhotovitele.

Staveništní rozvody vody budou možné napojením na stávající vodovod po dohodě s provozovatelem. Veškerá napojení budou mít samostatné měření vodoměrem.

Staveniště bude řádně ohraničeno neprůhledným oplocením výšky min.2,0m a osvětleno.

Venkovní osvětlení a vnitřní osvětlení stavby se provede napojením ze staveništních rozvaděčů, výbojkovými nebo zářivkovými svítidly dle příslušných ČSN.

Veškerá zeleň (stromy, keře, zatravněné plochy) přímo na staveništi a v okolí stavby, která nekoliduje s novou výstavbou, nesmí být narušena a je nutno ji chránit, např. dřevěným bedněním, sejmutím ornice apod. v souladu s ČSN 83 9061.

Zhotovitel vyklidí z pracoviště své zařízení a materiály nejpozději do 30 dnů po předběžném předání a převzetí dodávky, pokud jim v tom nebrání neskončené práce jiných přímých dodavatelů, odběratelů nebo pokud pracoviště nepotřebují pro dokončení jiných, samostatně odevzdávaných částí dodávky.

Po uplynutí uvedené lhůty může zhotovitel ponechat na pracovišti jen své zařízení a materiály potřebné pro odstranění vad a nedodělků. Zhotovitel vyklidí a zlikviduje objekt zařízení staveniště nejpozději do 30dnů po odstranění veškerých vad a nedodělků nebo po zahájení zkušebního provozu.

Při dokončení výstavby musí být staveniště a jeho okolí vráceno do stavu stejného nebo lepšího než byl ten, který existoval při předání staveniště zhotoviteli.



Položky zařízení staveniště budou fakturovány průběžně na základě dílčích faktur vztahujícím se ke konkrétním dílčím dodávkám zařízení staveniště.

Další požadavky na zařízení staveniště a podmínky užívání území stavby, které zhotovitel promítne do cen položek zařízení staveniště, jsou uvedeny v kapitole **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů. Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** a v další projektové dokumentaci.

## Informační panely

Zhotovitel zajistí a postaví informační panel rozměru 5 100 x 2 400 mm podle požadavků Operačního programu Životní prostředí na publicitu (<http://www.opzp.cz>). Panel bude umístěn na pozemcích objednatele nebo jím pronajatých pozemcích. Zhotovitel v dostatečném předstihu obdrží od objednatele tiskový podklad informačního panelu s tím, že jeho konečná podoba bude odsouhlasena objednatelem a současně bude objednatelem určeno jeho umístění.

Informace uvedené na informačním panelu bude chráněny proti poškození počasím, klimatickými účinky a slunečním zářením. Materiál – plast, ocelový nebo hliníkový plech, rám konstrukce – ocel (dostatečně tuhý zabraňující deformaci), stojky – ocel nebo hliník (dostatečně tuhé zabraňující zborcení konstrukce), povrch ocelových částí bude vhodně upraven – pozinkován nebo natřen základovou barvou a dvojnásobným krycím nátěrem. Panel bude umístěn bezprostředně po zahájení fyzické realizace projektu a musí být zachován po celou dobu průběhu realizace projektu. Po ukončení realizace projektu, nejpozději do dvou měsíců, bude informační panel odstraněn a nahrazen pamětní deskou (viz. dále).

Stavební povolení na stavbu informačního panelu zajistí objednatel. Za správnost a umístění dle stavebního povolení zodpovídá zhotovitel. Zhotovitel je odpovědný za stav informačního panelu (zajistí opravu v případě poškození).

Položka obsahuje i pravidelnou údržbu (především čištění) panelu, jeho odstranění ve shora uvedeném termínu a následnou likvidaci.

## Pamětní deska

Zhotovitel zajistí a umístí na místo určené objednatelem pamětní desku podle požadavků Operačního programu Životní prostředí na publicitu (<http://www.opzp.cz>). Pamětní deska bude o rozměrech 300 x 400 mm a bude vyrobena podle tiskového podkladu dodaného objednatelem. Pamětní deska bude umístěna bezprostředně po odstranění informačního panelu.

Položka obsahuje náklady na pořízení a instalaci pamětní desky.

## Ostatní náklady vyplývající z obchodních podmínek

Položka zahrnuje veškeré náklady vyplývající z obchodních podmínek (zimní opatření, pojistky....), které nejsou obsaženy v jiných položkách.

## Upřesněná dokumentace pro provedení stavby

Zhotovitel zajistí upřesnění a doplnění obsahu dokumentace pro provedení stavby obsažené v zadávací dokumentaci zejména o zapracování konkrétních zařízení, strojů, výrobků, materiálů apod.

Zhotovitel stavby obdrží od objednatele pravomocná stavební povolení včetně dokladové části, dále objednatel předá zhotoviteli dokumentaci od souvisejících investic (pokud existují).

Na základě uvedených podkladů, zadávací dokumentace, konkrétních výrobků, strojů a zařízení, které hodlá zhotovitel při stavbě použít, zajistí zhotovitel dopracování dokumentace pro provedení stavby.

Zhotovitel zkoordinuje upřesněnou dokumentaci pro provedení stavby s dokumentací souvisejících investic. Upřesněná dokumentace pro provedení stavby musí být v souladu se zadávací dokumentací a musí být vypracována v souladu s příslušnými platnými technickými normami, vyhláškami a souvisejícími předpisy a projednána s provozovatelem.

Upřesněná dokumentace pro provedení stavby bude předána po jednotlivých objektech ke kontrole a schválení technickému dozoru investora ve 2 vyhotoveních v písemné podobě, vždy min. 28 dnů před zahájením prací na příslušném stavebním objektu nebo provozním souboru.

Připomínky TDI zhotovitel zpracuje do dokumentace.

Po schválení dokumentace předá zhotovitel objednateli dokumentaci v čistopise 4x v písemném vyhotovení a 1x v elektronické podobě na CD-ROM ve formátu \*.pdf.

Položka zahrnuje veškeré náklady na zpracování upřesněné dokumentace pro provedení stavby.

## Vytýčení stavby

Položka zahrnuje veškeré vytyčovací práce pro realizaci předmětného díla, náklady na zajištění výchozích vytyčovacích údajů (výchozí vytyčovací a výškové body), prověření stávajících výškových kót terénu a výškových kót a polohy staveb významných z hlediska předmětné stavby a prověření souladu těchto údajů s projektovou dokumentací. Položka zahrnuje také vytýčení hranic dotčených pozemků důležitých pro správné umístění realizovaného díla.

Součástí položky je i obnovení vyjádření správců inženýrských sítí, která budou v době realizace stavby propadlá a jsou potřebná pro vytýčení těchto sítí.

## Provizorní rozvody elektrické energie

Předmětem položky jsou veškeré provizorní rozvody el. energie (provizorní vedení, provizorní rozvaděče a jejich zapojení, provizorní zapojení zařízení, případně další provizorní el. instalace, revize zařízení), které bude muset zhotovitel provést s ohledem na postup výstavby a zachování provozu v objektech.

## Náhradní transport odpadních vod a provizorní propoje a čerpání při rekonstrukcích

Položka zahrnuje náhradní transport odpadních vod pro zajištění provozu kanalizace po dobu rekonstrukce. Dále jsou předmětem položky veškeré náklady na provizorní propoje a čerpání při rekonstrukcích ČOV a kanalizací.

Tato položka zahrnuje všechny náklady na provizorní zařízení po dobu rekonstrukce (např. provizorní přeložky a propoje a eventuální přečerpávání nutné pro zajištění provozu ČOV, které nejsou uvedeny v soupisu prací jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů), na odstavení objektů a potrubí z provozu, na vypouštění objektů a potrubí odstavovaných z provozu, na náhradní zásobování pitnou vodou a užitkovou vodou při odstávkách vodovodu, na uvedení odstavených objektů a potrubí do provozu.

Náhradní transport odpadních vod zajistí zhotovitel v součinnosti s provozovatelem kanalizace a ČOV. Pro zajištění provozu kanalizace během rekonstrukce zhotovitel mimo jiné provede v součinnosti s provozovatelem a projektantem min. tyto následující činnosti:

- Převzetí příslušného úseku, který bude dotčen stavbou, od provozovatele.
- Stanovení podmínek a odsouhlasení způsobu zajištění náhradního transportu s provozovatelem.
- Zajištění součinnosti provozovatele a jeho odborného dohledu nad zabezpečením náhradního transportu po dobu provádění rekonstrukce příslušného úseku.
- Odsouhlasení způsobu ukončení náhradního transportu s provozovatelem.
- Protokolární předání dokončeného rekonstruovaného úseku kanalizace provozovateli do prozatímního provozu včetně dokladů o vodotěsnosti potrubí a geometrického zaměření; toto předání neznamená předání a převzetí díla objednatel, to se řídí ustanoveními smlouvy o dílo.

Provizorní zařízení potřebná po dobu výstavby jsou v majetku zhotovitele, který si je po ukončení stavby odveze. Náklady spojené s montáží a demontáží provizorních zařízení vyčíslí zhotovitel v této položce.

Položka dále zahrnuje provedení nepředvídaných a havarijních opatření, jejichž realizace se může vyžadovat v průběhu stavby. Jedná se zejména o náklady nutné pro vybudování provizorních propojů na potrubí, včetně dodávky potrubí, tvarovek a armatur pro tyto propoje a dalších opatření, která budou navržena v průběhu realizace stavby.

## Hydrogeologický průzkum, hloubkové odvodňování stavby

Položka zahrnuje:

provedení doplňujících průzkumných hydrovrtů stavby v klíčových místech hloubkového odvodnění pro realizaci stavby specializovanou firmou

hydrogeologickou dokumentaci hydrovrtů stavby (petrografický popis, úroveň hladin podzemní vody, předpoklad jejich kolísání, vymezení odvodňovaného kolektoru), s odběrem a laboratorním vyšetřením vzorků zemin

doplňkové hydrodynamické zkoušky stavby pro zjištění hydraulických parametrů prostředí (propustnost, průtočnost)

stanovení technologie odvodňování stavby (hydrovrty, čerpací jehly, velkopřůměrové studny s lepenými filtry)

návrh konkrétního (dimenzování) hloubkového odvodňovacího systému stavby na základě hydraulických výpočtů, stanovení snížení hladin v hydrovrtech a výpočtu čerpaných množství

návrh bude obsahovat průměr a hloubku hydrovrtů, jejich rozteč a počet v jednotlivých odvodňovaných lokalitách, včetně návrhu filtračního materiálu, perforace pažnic a výkonu čerpadel

posouzení systému z hlediska maximálních vtokových rychlostí a rizika sufoze

posouzení vlivu čerpání na okolní zástavbu, další konstrukce, hladiny v okolních studních a další chráněné zájmy, stanovení režimu v jejich blízkosti a návrh nápravných opatření v případě jejich ohrožení

návrh hydrogeologického sledování stavby, harmonogramu a řízení prací, plánu údržby systému

závěrečná zpráva doplňujícího hydrogeologického průzkumu stavby zpracovaná odpovědným řešitelem (držitelem oprávnění MŽP ČR)

projekt hydrogeologických prací pro celou stavbu

Výsledky shora uvedených průzkumných prací zhotovitel zohlední při realizaci hloubkového odvodnění (viz samostatné položky soupisu prací) tak, že:

upřesní v rámci dodavatelské dokumentace, na základě schváleného shora uvedeného doplňujícího projektu hydrogeologických prací pro celou stavbu návrh pro realizaci hloubkového odvodňovacího systému pro odvodnění projektovaného díla specializovanou firmou tak, že toto odvodnění umožní bezproblémové provedení zemních prací, zajištění stability svahů stavební rýhy a jam, stabilizaci základové spáry a splnění dalších kvalitativních parametrů projektu (dodržení spádových poměrů atp.), včetně zajištění příslušných povolení

zhotovitel musí počítat s rozsahem prací (počet hydrovrtů, jejich hloubka a průměr, délka čerpání) uvedeným v položkách soupisu prací. Konkrétní umístění, hloubka jednotlivých vrtů a jejich průměr budou v rámci realizace upřesněny hydrogeologickým průzkumem (viz výše) s tím, že se předpokládá, že celkové množství uvedených prací na hloubkovém odvodnění dle položek soupisu prací bude zachováno.

Snížování hladiny podzemní vody (čerpání) musí být zajištěno specializovanou firmou, s dostatečnou nabídkou čerpadel, záložním dieselagregátem a zkušenostmi s odvodňováním v obdobných podmínkách

## Individuální a komplexní vyzkoušení

Položka zahrnuje práce nutné k odzkoušení skupin strojů a zařízení ve vzájemných vazbách a k prokázání, že dodávka je schopna zkušebního provozu. V paušální ceně musí být obsaženy veškeré náklady na vlastní provedení zkoušek, jejich organizaci, náklady na energie, média a materiály nutné pro provedení zkoušek. Před zahájením komplexních zkoušek zhotovitel předloží návrh komplexních zkoušek k odsouhlasení technickému dozoru investora.

## Havarijní plán

Zhotovitel zajistí vypracování havarijního plánu pro ČOV (dle ustanovení § 39 odst. (2) písm. a) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších právních předpisů a v souladu s vyhláškou č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech

havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků (§5) ).

Havarijní plán musí být v souladu s dokumentací ČOV.

Vypracovaný havarijní plán předá zhotovitel objednateli nejméně 60 dnů před předběžným předáním a převzetím stavby.

Objednatel a provozovatel se k předloženému dokumentu vyjádří do 30 dnů a zhotovitel zpracuje případné připomínky nejpozději do zahájení zkušebního provozu. Po zpracování případných připomínek jsou dokumenty považované za schválené. Po schválení dokumentů předá zhotovitel objednateli čistopis havarijního plánu ve čtyřech vyhotoveních a digitálně ve formátu MS Office a \*.pdf.

## Provozní řád

Položka zahrnuje náklady zhotovitele na vypracování provozních řádů pro zkušební či trvalý provoz včetně nákladů na předání všech návodů k obsluze a údržbě pro technologická zařízení a včetně zaškolení obsluhy.

### Provozní řád

Objednatel obdrží návrh provozního řádu ve dvou tištěných paré a elektronicky (ve formátu MS Office a \*.pdf) vypracovaného zhotovitelem nejméně 30 dnů před plánovaným termínem uvedení stavby do zkušebního provozu (příp. některé části do předčasného užívání). Forma a obsah uvedeného dokumentu bude zpracována v souladu s příslušnými předpisy, normami a objednatelem předanou osnovou. Dokument bude rozdělen na textovou a výkresovou část. Textová část bude zahrnovat zejména základní charakteristiky a instrukce pro obsluhu jednotlivých technologických zařízení a také postupy v případech havarijních situací.

Objednatel a provozovatel se k předloženému dokumentu vyjádří do 15-ti dnů a zhotovitel zpracuje jeho případné připomínky do provozního řádu nejpozději do zahájení zkušebního provozu. Po zpracování připomínek jsou dokumenty považované za schválené. Schválení provozního řádu objednatelem a provozovatelem nezbavuje zhotovitele odpovědnosti za řádné a úplné provedení předmětu smlouvy a odpovědnosti za vady. Po zkušebním provozu a jeho vyhodnocení zpracuje zhotovitel do provozního řádu změny vyplynulé ze zkušebního provozu, tento odsouhlasí s provozovatelem a dodá provozní řád pro trvalý provoz ve lhůtě 30 dnů po jeho odsouhlasení provozovatelem. Po schválení dokumentů předá zhotovitel objednateli čistopis provozního řádu v 6-ti tištěných vyhotoveních a digitálně ve formátu MS Office, \*.pdf a \*.dgn, příp. \*.dwg.

Přílohou provozního řádu bude sbírka brožur, prospektů, letáků a instrukcí výrobců zařízení instalovaného na stavbě.

## Zaškolení obsluhy

Zhotovitel je povinen v rámci této položky zaškolit obsluhu (personál objednavatele resp. provozovatele). Zhotovitel musí dokončit zaškolení obsluhy do období uvedení zařízení do zkušebního provozu (v případě předčasného užívání do zahájení předčasného užívání, v případě, že na dotčené části stavby nebude probíhat zkušební provoz ani předčasné užívání, do zahájení trvalého provozu). Školení musí být ukončeno prokazatelně úspěšně. O úspěšném ukončení školení musí být pořízen písemný záznam. Cílem zaškolení je zabezpečit, aby obsluha získala potřebné vědomosti o instalované technologii, provozu a údržbě všech zařízení zahrnutých v projektu za účelem zabezpečení řádného trvalého provozu a údržby všech částí díla. Zhotovitel je odpovědný za všechny potřebné instrukce a školení obsluhy tak, aby pochopila technologii a provoz.

Školení zhotovitele pro každý typ prací musí obecně obsahovat:

- znalost celého systému a správný provoz instalované technologie
- provoz a údržbu strojů a zařízení
- kontrolu kvality
- bezpečnostní opatření

## Geodetické zaměření skutečného provedení

Geodetické zaměření musí obsahovat následující náležitosti:

- technická zpráva
- seznam souřadnic a výšek trasy inženýrské sítě - seznam musí obsahovat číslo bodu, souřadnice X, Y, Z a poznámku se slovním popisem zařízení
- seznam parcel dotčených trasou inženýrské sítě
- zakres trasy inž. sítě a objektů do mapy KN, příp. do mapy ZE, budou zakresleny hranice a čísla dotčených pozemků
- výkres trasy inž. sítě a objektů do účelové mapy - pro zaměření skutečného stavu tras inž. sítí musí být použit souřadnicový systém JTSK a výškový systém Baltský po vyrovnání. Požadovaná přesnost podrobných bodů polohopisu a průběhu inž. sítí je charakterizována základní střední souřadnicovou chybou +/- 0,14 m (3. třída přesnosti). Součástí geodetického zaměření je i účelová mapa nejbližšího okolí, obsahující standardní prvky polohopisu a výškopisu zobrazované v běžných účelových mapách. Dále musí obsahovat materiál potrubí, DN (u PE potrubí vnější profil x tloušťku stěny), hloubku uložení pod terénem, výškové kóty vrcholu potrubí a délku zaměřovaného potrubí. Zaměření musí být dle standardů provozovatele.
- výkres trasy inž. sítí bude předán v digitální podobě - ve formátu \*.DGN
- maximální měřítko situací v intravilánu 1:500 a v extravilánu 1:1000

## Geometrické plány

Na stavby, které jsou předmětem zápisu do katastru nemovitostí bude vyhotoven geometrický plán potvrzený příslušným katastrálním úřadem.

Součástí této položky bude i elaborát pro zřízení služebnosti inženýrské sítě.

Zhotovitel geometrické plány předloží objednateli v počtu 6 paré. Současně bude objednateli předáno jedno vyhotovení v digitální formě ve formátu \*.dgn a formátech MS Office a \*.pdf. Geometrické plány budou objednateli předány před vydáním protokolu o evidenci prací nebo před vydáním potvrzení o předání díla.

## Dokumentace skutečného provedení

Dokumentace skutečného provedení bude minimálně obsahovat kompletní výkresy skutečného provedení a kompletní seznam použitých materiálů. Dokumentace skutečného provedení bude zahrnovat kromě výše uvedeného tyto následující části:

- projektovou dokumentaci se zakreslením všech změn odsouhlasených technickým dozorem investora
- liniové stavby: polohové a výškové geodetické zaměření všech sítí, přeložek a přípojek, lomů a armatur před zásypem (na nových i odkrytých stávajících sítích) ve formátu dgn
- budovy a ostatní objekty: polohové a výškové geodetické zaměření všech charakteristických bodů (rohů budov a nádrží, výšky přepadů, dna nádrží, podlahy armaturních prostor, oplocení, atd.) ve formátu dgn
- vytýčení: jednotná souřadnicová síť JTSK, výškový systém: Balt po vyrovnání
- v případě liniových staveb elaborát pro uložení věcných břemen, v ostatních případech geodetický oddělovací plán
- atesty materiálů
- dokumentaci od příslušných předepsaných zkoušek
- doklady pro předání díla

Dokumentace skutečného provedení bude pro objednatele vyhotovena v počtu 6 paré a bude předána objednateli před vydáním protokolu o evidenci prací nebo před vydáním potvrzení o předání díla. Současně bude objednateli předána v jednom vyhotovení v digitální formě ve shora uvedených formátech a formátech MS Office a \*.pdf.



## Zprovoznění technologických celků

Předmětem této položky jsou veškeré náklady spojené se zprovozněním nově budovaných a rekonstruovaných technologických celků, pokud nejsou součástí jiných položek soupisu prací.

Součástí této položky jsou dále první náplně chemikálií potřebných pro provoz předmětných technologických celků a případně další náplně potřebné pro zprovoznění těchto technologických celků.

## Zkušební provoz

Zhotovitel musí předvést k plné spokojenosti objednatele, že celý komplex staveb, strojů a zařízení, řídicí systémy a subsystémy a technologie procesu jsou schopné spolehlivě fungovat a splnit požadovaná kritéria výkonu. Tento úkol nebude považován za splněný, jestliže provoz bude vyžadovat zvýšenou míru umu uživatele nebo zásahů, aby bylo dosaženo požadované úrovně výkonu. Zkušební provozu bude účasten technolog zhotovitele.

Období zkušební provozu musí umožnit zhotoviteli předvést, že instrukce pro provádění údržby a případná další provozně technická dokumentace jsou v souladu se zadávací dokumentací a s požadavky kladenými na obsluhu zařízení při údržbě a provozu staveb, strojů.

Dílo bude mít zkušební provoz v délce trvání 12 měsíců.

Zkušební provoz včetně jeho vyhodnocení bude zajišťovat zhotovitel prostřednictvím smluvního vztahu s provozovatelem objednatele. Zkušební provoz bude zahájen se souhlasem stavebního úřadu a dotčených orgánů státní správy a bude prováděn v souladu s provozním řádem pro zkušební provoz a v souladu s vodohospodářským rozhodnutím pro nakládání s vodami. Tento provozní řád bude před zahájením zkušební provozu schválen objednatelem.

Zhotovitel bude plně odpovědný dozorem nad zkušebním provozem. V tomto období zhotovitel musí poskytnout provozovateli objednatele znalosti, technickou pomoc a náhradní díly, které jsou nutné ke zdárnému průběhu zkušební provozu. Náhradní díly budou navrženy zhotovitelem na dobu zkušební provozu. Zhotovitel vezme v úvahu místo jejich použití, provozní podmínky a dobu životnosti, kratší než je období zkušební provozu (např. rychle se pohybující díly, řemeny motorů, díly vystavené zvláštnímu namáhání apod.).

Zhotovitel je zodpovědný za případné sankce a škody vzniklé špatnou funkcí částí díla, které jsou předmětem zkušební provozu a špatným řízením provozu.

Zhotovitel bude mít vlastní písemné záznamy za zkušební období a vlastní vyhodnocení tohoto období. Zhotovitel se bude zúčastňovat řádných kontrolních dnů zkušební provozu (min. 6 dnů za půl roku).

Provozovatel objednatele bude koordinovat svou činnost tak, aby technickou pomoc zhotovitele plně využil a respektoval, a aby nedošlo k porušení práv dotčených stran. Provozovatel objednatele bude pro řízení procesu používat pouze dodaný systém řízení technologických procesů a bude při zadávání volných hodnot využívat pouze intervaly určené provozním řádem. Veškeré ostatní oprávněné zásahy do algoritmů, či do množství a rozsahu sledovaných veličin v průběhu zkušební provozu, prováděné zhotovitelem a odsouhlasené provozovatelem objednatele, budou v součinnosti s provozovatelem objednatele a zhotovitel o nich provede zvláštní evidenci. Před zahájením vlastního zkušební provozu zhotovitel předloží postup komplexního testu řídicího systému, popis rozhodovacích algoritmů a možností ověření jejich správnosti. Během zkušební provozu bude tento test nejméně 3x proveden.

Závady, které se vyskytnou během zkušební provozu i přes to, že bude prováděn v souladu s provozním řádem a technickou pomocí zhotovitele, odstraní zhotovitel na své náklady. Veškeré závady, které se vyskytnou na strojích, zařízeních a ostatních objektech dodávky stavby až do okamžiku ukončení zkušební provozu je zhotovitel povinen odstranit na své náklady nejpozději do 12 hodin od nahlášení závady kontaktní osobě zhotovitele. Pokud nebude ze strany zhotovitele lhůta k opravě dodržena, je objednatel oprávněn provést opravu a vynaložené náklady požadovat k úhradě od zhotovitele. V případě, že bude pochybnost o docílení parametrů výkonu dodaných strojů a zařízení a bude nutné tyto parametry ověřit, zhotovitel musí zajistit veškeré nezbytné vybavení, které je nutné k tomuto měření výkonu.

Technologický proces a výkon jednotlivých zařízení bude vyhodnocen a jestliže to bude nezbytné budou provedena adekvátní opatření na náklady zhotovitele - jak ve stavební, tak v technologické části.

Po vyhodnocení zkušebního provozu zhotovitel zapracuje veškeré změny provozního řádu a takto opravený elaborát vydá jako Provozní řád pro trvalý provoz (pozn.: provozní řád je v této dokumentaci vyspecifikován jako samostatná položka „Provozní řády“). Návrh provozního řádu musí být předložen k posouzení objednateli a provozovateli v termínu uvedeném v položce „Provozní řády“.

Součástí úhrady za zkušební provoz bude navýšení nákladů na provoz po dobu stavby a dále navýšení nákladů na zkušební provoz proti nákladům na běžný provoz, prokázané provozovatelem objednatele. Část úhrady za zkušební provoz, odpovídající zvýšeným nákladům provozovatele, zhotovitel na základě výše uvedeného smluvního vztahu s provozovatelem objednatele o zajištění zkušebního provozu převede provozovateli. V případě vzniku nesouladu mezi nároky uplatněnými provozovatelem a uznanými zhotovitelem rozhodne o oprávněnosti nároku provozovatele technický dozor investora ve lhůtě 7 dnů.

### **Předčasné užívání**

Součástí této položky je i předčasné užívání částí díla specifikovaných dohodou mezi objednatelem a zhotovitelem, které budou za podmínek ustanovení § 123 stavebního zákona převedeny do režimu předčasného užívání. Zhotovitel při tomto režimu odpovídá za řádný provoz a údržbu předčasně užívané části díla po celou dobu předčasného užívání až do doby převzetí díla objednatelem postupem podle smlouvy o dílo.

V případě, dohodnou-li se účastníci smlouvy na postup podle ustanovení § 124 stavebního zákona (zkušební provoz) odpovídá zhotovitel za řádný provoz a údržbu dotčené části díla až do doby zahájení zkušebního provozu, dohodnou-li se účastníci smlouvy o dílo na odlišné úpravě provozu dotčené části díla v režimu zkušebního provozu od režimu předčasného užívání specifikovaného tímto článkem.

Provoz části díla v režimu předčasného užívání bude zajišťován na základě smluvního vztahu mezi zhotovitelem a provozovatelem. Zhotovitel je povinen k provozu části díla v režimu předčasného užívání poskytnout provozovateli a objednatelům veškeré nezbytné informace a technickou pomoc nezbytné k řádnému provozu části díla, dále náhradní díly, oleje, maziva a další věci nezbytné k řádnému provozu v rámci předčasného užívání části díla. Zhotovitel předloží před zahájením předčasného užívání části díla technickému dozoru investora seznam náhradních dílů, které podle odborných znalostí zhotovitele bude nutno v průběhu předčasného užívání do této části díla zapracovat. Zhotovitel je zodpovědný za případné sankce a škody vzniklé špatnou funkcí dotčené části díla a špatným řízením provozu dotčené části díla.

Zhotovitel je povinen předložit technickému dozoru investora návrh provozního řádu dotčené části díla nejméně 30 dnů před zahájením provozu předčasného užívání dotčené části díla. Požadavky na provozní řády jsou uvedeny v kapitole Provozní řády.

Žádost o vydání povolení k předčasnému užívání dotčené části díla zpracuje a příslušnému stavebnímu úřadu podá v zastoupení objednatele zhotovitel; objednatel je povinen zhotoviteli poskytnout v tomto směru patřičnou součinnost (např. předáním písemného zmocnění k označenému úkonu). Žádost bude předjednána a odsouhlasena s provozovatelem a tomuto předána na vědomí.

Vady dotčené části díla, které se vyskytnou během předčasného užívání dotčené části díla i přes skutečnost, že provoz u této části díla bude realizován v souladu s provozním řádem a technickou pomocí zhotovitele odstraní zhotovitel jako součást plnění závazků plynoucích zhotoviteli ze smlouvy o dílo.

Cena bude fakturována měsíčně po celé období předčasného užívání stavby vždy jako jednoměsíční podíl vztahený k délce předčasného užívání v měsících a příslušné funkční části.