

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

**AQUA PROCON s.r.o.**

Projektová a inženýrská společnost
Palackého tř. 12, 612 00 Brno
tel.: +420 541 426 011
E-mail: info@aquaprocon.cz
www.aquaprocon.cz

<i>Vedoucí projektu</i>	Ing. Jan Polášek
<i>Vedoucí dílčího projektu</i>	Ing. Vladimír Oppelt
<i>Zodpovědný projektant</i>	Ing. Jana Zahradníková
<i>Vypracoval</i>	Ing. Jana Zahradníková
<i>Kontroloval</i>	Ing. Jan Polášek

<i>Investor</i>	Střední škola stavebních řemesel Brno-Bosonohy
<i>Objednatel</i>	Střední škola stavebních řemesel Brno-Bosonohy

Formát	22 A4	Měřítko	Stupeň	ZD	Datum	10/2016	Zakázkové číslo	1444016-18
--------	-------	---------	--------	----	-------	---------	-----------------	------------

Projekt

OPRAVA, REKONSTRUKCE VODOVODU A KANALIZACE V AREÁLU ŠKOLY

2 - TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Souprava

Příloha	Číslo přílohy	Revize
VŠEOBECNÉ POŽADAVKY, VEDLEJŠÍ A OSTATNÍ NÁKLADY	2.1	0

1	Všeobecné požadavky	3
1.1	Zkratky.....	3
1.2	Všeobecné požadavky na zhotovitele.....	4
1.3	Normy a hlavní související předpisy	4
1.4	Charakteristika zboží a materiálů použitých na stavbu.....	4
1.5	Podmínky užívání území stavby	5
1.6	Ekologie	10
1.7	Bezpečnost práce a technických zařízení.....	11
1.8	Zajištění a kontrola kvality.....	12
1.9	Práce ovlivňující vodní toky a podzemní vody	17
1.10	Geologické poměry	17
1.11	Opravy nemovitostí poškozených stavební činností	17
2	Vedlejší náklady a ostatní náklady	18
2.1	Zařízení staveniště, vybudování, provoz, odstranění	18
2.2	Upřesněná dokumentace pro provedení stavby	19
2.3	Vytýčení stavby	19
2.4	Dočasná dopravní opatření.....	19
2.5	Náhradní transport odpadních vod a provizorní propoje a čerpání při dotčení stávajících kanalizací.....	19
2.6	Odstávky vodovodu, provizorní zařízení po dobu odstávky vodovodu a náhradní zásobování vodou.....	20
2.7	Individuální a komplexní vyzkoušení	20
2.8	Provozní řády	21
2.9	Kanalizační řády.....	21
2.10	Geodetické zaměření skutečného provedení	21
2.11	Dokumentace skutečného provedení	21

1 Všeobecné požadavky

Všeobecné podmínky, požadavky, specifikace, vedlejší a ostatní náklady uvedené v tomto dokumentu jsou společné pro všechny stavební objekty v této zadávací dokumentaci. 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 tomto dokumentu.

Pokud se v dokumentaci vyskytuje pojem „Technický dozor investora“ nebo pojem „Správce stavby“, jedná se, 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
ČSN	Česká státní norma
ČOV	Čistička odpadních vod
ČÚBP	Český úřad bezpečnosti práce
DE, 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
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
NP	nadzemní podlaží
PN	jmenovitý tlak
PP	podzemní podlaží
POV	plán organizace výstavby
RD	realizační dokumentace
Sb.	sbírka zákonů
SO	stavební objekt
PS	provozní soubor
TDI	technický dozor investora (správce stavby = technický dozor stavebníka)
ZD	zadávací dokumentace
ŽB	železobeton
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, 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.

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.

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 správce stavby, a který musí jejich použití písemně schválit. Akceptování těchto jiných norem je dále podmíněno souhlasem autorského dozoru.

Rozdíly mezi specifikovanými normami a navrhovanými alternativními normami musí být zhotovitelem písemně popsány a předloženy správci stavby přinejmenším 28 dnů před datem, kdy zhotovitel požaduje jeho souhlas.

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, Gorazdova 24, 128 01 Praha 2, (<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 budovány 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 správci stavby seznam subdodavatelů a zdrojů materiálu pro provádění prací. Tento seznam může být během prací se souhlasem správce stavby měněn a doplňován. Na jeho vyžádání 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 urovnané.

Každý den na závěr stavebních prací uklidí zhotovitel veškeré nečistoty, odpad a další cizorodý materiál ze všech 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 přílehlými komunikacemi neovlivněnými stavební činností.

Bezprostředně po závěrečném zásypu potrubí, či stavebních jam, zhotovitel odkládá veškerý stavební odpad, přebytek vytěženého materiálu a jiné hmoty a dokončí obnovu všech oplocení, příkopů, propustků 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 správce stavby).

Přístup na staveniště

Před zahájením provozu staveniště předá správce stavby 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 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 správce stavby a zástupce zhotovitele vlastníky, správce a uživatele těchto 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 správcem stavby připraveny dohody a v originále budou podepsány správcem stavby, zástupcem zhotovitele, vlastníkem a správcem, nebo uživatelem. Kopie dohody bude předána všem stranám. Správce stavby 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 správce stavby o tomto opatření. Zhotovitel stavby potvrdí dohodu dopisem vlastníkově a uživateli. Dohoda musí jasně stanovit, že je uzavřena mezi zhotovitelem a vlastníkem a uživatelem pozemku a že se netýká objednatele. Kopie každého takového dopisu o dohodě bude předána správci stavby. 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 vstupu na pozemky zařídí zhotovitel stavby za účasti správce stavby, správce komunikací a vlastníků 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 správci stavby 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. 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 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 se správcem stavby 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 stávajících 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 vlastníkovu či uživateli dotčeného pozemku z důvodu užívání pozemku při stavbě a případné poškození zařízení na pozemku např. solární elektrárny. Rovněž uhradí případné pokuty a úroky z prodlení za každý den prodlení úhrady způsobené škody vlastníkovu či uživateli pozemku.

Před předáním dokončené části díla doloží zhotovitel správci stavby 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 správce stavby bezprostředně po vzniku jakékoliv škody nebo zranění způsobeném prováděním stavebních prací.

Podrobnosti stížností, požadavků nebo upozornění předkládaných zhotoviteli třetí stranou budou neprodleně oznámeny správci stavby. 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 správce stavby 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 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 nezbavují 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 správce stavby 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 správce stavby 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 správce stavby.

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 mechanizmy 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 správce stavby, budou zahrnuty v ceně nabídky. Pokud nebude stanoveno jinak, budou kopané sondy prováděny ručním způsobem.

Pro informaci správce stavby 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 (povinnost identifikace sítí, předání sítí před zásypem a další dle příslušných vyjádření).

Zhotovitel stavby uvědomí v předstihu správce zařízení a správce stavby o potřebě přemístění zařízení, které požaduje z důvodu svých potřeb nebo z důvodu navrženého pracovního postupu. Zhotovitel bude dodržovat všechny požadavky správce zařízení a správce stavby 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 správci stavby.

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 správce stavby, 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 omezení práva vjezdu, musí zhotovitel zajistit a udržovat náhradu, která bude v provozu již před střetem se stávající cestou.

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 očištěna.

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

Zhotovitel vyrozumí správce stavby o všech uzavírkách silnic a cest, 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 uzavěry.

Žádná silnice, cesta 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. Tento systém řízení dopravy bude ve formě projektu dopravního značení odsouhlasen dopravním inspektorátem, správcem stavby 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 správce stavby, 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 správce stavby.

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 normální pracovní dobu tak, aby mohly být provedeny všechny práce při mimořádných událostech spojených se stavebními pracemi. Správce stavby 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 správce stavby 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. 28 dní před zahájením stavebních prací ke schválení správci stavby. Správce stavby 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 správce stavby a bude zahrnuta do ceny nabídky.

Pasportizace objektů

Předmětem podrobné pasportizace jsou všechny dočasné a trvalé objekty a jejich 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, omítce 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 videozáznamy). Pasportizace také obsahuje zpřesněné údaje o stavbě (charakter, konstrukční uspořádání, stavební provedení, použité stavební materiály).

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.

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 staveniště nesmí být přiváženy a používány k žádným účelům žádné nebezpečné látky, pokud zhotovitel nedostal v předstihu písemné povolení správce stavby a pokud nemá nezbytná oprávnění.

Poloha každého skladu nebezpečných látek na staveništi musí být písemně schválena správcem stavby.

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.
- 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. Skládky 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 správci stavby 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 v 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 správci stavby 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 správcem stavby.

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, zaměřená 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 správci stavby 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 správcem stavby 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 správcem stavby. 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 další podle požadavků správce 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 správce stavby 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.

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

Zkoušky

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 správcem stavby.

Veškeré výsledky zkoušek budou předloženy přímo ze schválené laboratoře (schválené společnosti k provádění jednotlivých zkoušek) správci stavby, kopie bude předána zhotoviteli. Výsledky budou uvádět veškeré příslušné detaily pro korektní a jednoznačnou identifikaci vzorku, místo a datum, kde byl odebrán vzorek 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 mailem (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 správcem stavby).

Zejména je nutno provést:

- Zkoušku vodotěsnosti kanalizace včetně odboček a včetně šachet v celém rozsahu stavby (100%) - ne starší jak 3 měsíce před konečným kompletním předáním celého díla. Zhotovitelem zkoušek musí být nezávislá společnost vždy odsouhlasená technickým dozorem stavby.
- Tlakové zkoušky vodovodního potrubí včetně přípojek v celém rozsahu. Zkouška vodotěsnosti může být prováděna po dílčích úsecích dle postupu stavby a uvádění do provozu. Zhotovitelem zkoušek musí být nezávislá společnost vždy odsouhlasená správcem stavby.
- 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
- Zkoušku vodotěsnosti nádrží v celém rozsahu stavby.
- Zkoušky sanovaných betonových konstrukcí před prováděním sanace a na sanované konstrukci.
- Zkoušky betonu
- Zkoušky vhodnosti zemin pro použití v sypaných konstrukcích
- Zkoušky zhutnění zemin a sypanin
- Zkoušky hutnění zásypů
- Zkoušky hutnění pro komunikace, zkouška dosažené míry zhutnění nebo dosažené únosnosti dokončené vrstvy, zkoušky únosnosti pláně, zkoušky rovinatosti pláně a dokončených povrchů.
- Testy potrubí průmyslovou kamerou v celém rozsahu stavby vč. vyčištění kanalizačního potrubí před prováděním této zkoušky - tato zkouška bude prováděna průběžně s prováděním díla. 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 správcem stavby.
- Testy potrubí průmyslovou kamerou v celém rozsahu vč. vyčištění kanalizačního potrubí před prováděním této zkoušky (opakovaná kamerová zkouška před předáním kompletního díla) - ne starší jak 3 měsíce před konečným předáním díla. Záznam se požaduje na DVD zpracovaný v SW CITI vč. protokolů. Zhotovitelem zkoušek vč. vyčištění kanalizace musí být nezávislá společnost vždy odsouhlasená správcem 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 SW CITI vč. protokolů. Zhotovitelem zkoušek vč. vyčištění kanalizace musí být nezávislá společnost vždy odsouhlasená správcem 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 správcem stavby.

Dále budou doloženy:

- Prohlášení o shodě
- Veškeré atesty použitých materiálů
- Atesty hutnění konstrukce komunikace a násypů a únosnosti zemní pláně
- 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.

Veškerá nová potrubí a stávající využívaná potrubí musí být zcela vyčištěna. Trouby musí být 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 v položkách.

Testy potrubí průmyslovou kamerou

Zkoušky průmyslovou kamerou kanalizačního potrubí včetně provedení napojení všech přípojek budou provedeny v celém rozsahu stavby. Zkoušky průmyslovou kamerou budou prováděny potrubí, které budou vždy bezprostředně před prohlídkou řádně vyčištěny čistícím vozem tlakovou vodou v celém rozsahu (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 spojí 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).
- 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 – havarijní stav až 5 – bez závad).
- Záznam z prohlídky kamerou bude předáván zhotovitelem správci stavby. Ke konečnému předání díla pouze bez závad tzn., pokud zhotovitel z průzkumu odhalí nějakou závadu (hodnocená 1 – 4) na potrubí, je povinen po opravě dané závady daný úsek projet celý znovu a 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 správcem stavby
- atesty a prohlášení o shodě dodaných materiálů na stavbu a strojně-technologických zařízení v českém jazyce
- protokoly o provedení jednotlivých zkoušek (vodovod, beton, sanace, kanalizace, plyn, apod.)
- protokoly o provedení a záznamy kamerových prohlídek potrubí
- 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
- další doklady dle požadavků správce stavby nebo budoucího správce díla
- 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
- 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 zdr. nezávadnosti výrobků přicházejících do styku s pitnou vodou dle vyhl. 409/2005 Sb.
- protokoly o úsekových zkouškách vodotěsnosti kanalizace
- provozní řády
- provozní řád kanalizace a vodovodu v tištěné a elektronické podobě v „editovatelném“ formátu MS Office (Word, Excel), dgn, nebo dwg
- stavební deník - originál
- geodetické zaměření stavby v prostředí Microstation - formát dgn
- dokumentace skutečného provedení stavby
- geometrický plán stavby liniových sítí a pozemních staveb pro zřízení věcného břemene a zápis do katastru nemovitostí
- doklady od použitých software - licence na užívání
- kalibrační protokoly od použitých měřidel

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

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.5 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 správce stavby.

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 objednateli 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 se stavebním dozorem, 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 vícenásledky objednatele a provozovatele (pokuty, poplatky apod.) vzniklé tímto postupem hrazeny zhotovitelem. U poplatků za vypouštění 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 výměně a 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 vlastníkově či uživateli dotčeného pozemku.

2 Vedlejší náklady a ostatní náklady

Vedlejší náklady a ostatní náklady jsou v soupisu prací uvedeny jako zvláštní položky pro jednotlivé etapy výstavby.

2.1 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 budou zhotovitelem pronajaty v areálu objednatele a budou zhotoviteli k dispozici za úhradu – ceny pronájmu sdělí objednatel.

Objekty zařízení staveniště budou umístěny tak, aby zabezpečily volný průchod po stávajících komunikacích. Zhotovitel rovněž nesmí bránit či omezovat přístupu a příjezdu 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 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 po dohodě s provozovatelem. 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. Tyto rozvaděče musí umožnit osazení podružného měření v případě využití těchto rozvodů pro jiného přímého dodavatele stavby. 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. 2,0 m 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 jím 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 30 dnů 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 1.5 Podmínky užívání území stavby.

2.2 Upřesněná dokumentace pro provedení stavby

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

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

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

Dále zhotovitel zváží, u kterých částí dokumentace bude potřebovat zpracování do větších podrobností, případně kde bude potřebné přizpůsobení dokumentace pro konkrétní vybavení a zařízení. Větší podrobnost dokumentace se týká např. výkresů výztuže a podrobných statických výpočtů prefabrikátů, výkresy tesařských konstrukcí, podložené statickými výpočty. 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 správci stavby ve 2 vyhotoveních v písemné podobě, vždy min. 28 dnů před zahájením prací na příslušném stavebním objektu.

Připomínky správce stavby zhotovitel zapracuje 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.

2.3 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.

2.4 Dočasná dopravní opatření

Položka zahrnuje náklady na vyhotovení návrhu dočasného dopravního značení, jeho projednání s dotčenými orgány a organizacemi, dodání dopravních značek, jejich rozmístění a přemísťování a jejich údržba v průběhu výstavby včetně následného odstranění po ukončení stavebních prací.

2.5 Náhradní transport odpadních vod a provizorní propoje a čerpání při dotčení stávajících kanalizací

Položka zahrnuje náhradní transport odpadních vod a nezbytné provizorní propoje pro zajištění provozu stávající kanalizace po dobu provádění stavebních prací vyžadujících vyloučení přítoku odpadních vod, případně jiných stavebních prací souvisejících s realizací díla.

Náhradní transport odpadních vod zajistí zhotovitel v součinnosti s provozovatelem kanalizace. Pro zajištění provozu kanalizace zhotovitel mimo jiné provede v součinnosti s provozovatelem následující činnosti:

- Převzetí příslušného úseku kanalizace od provozovatele, včetně podkladů o připojených nemovitostech.
- Stanovení podmínek a odsouhlasení způsobu zajištění náhradního transportu s provozovatelem.
- Zajištění součinnosti provozovatele a jeho odborného dohledu nad zabezpečením náhradního transportu po dobu provádění stavebních prací
- Odsouhlasení způsobu ukončení náhradního transportu s provozovatelem.

Protokolární předání dokončeného úseku kanalizace provozovateli do prozatímního provozu včetně dokladů o vodotěsnosti potrubí a geometrického zaměření; toto předání neznamená předání a převzetí díla objednatelem, to se řídí ustanoveními smlouvy o dílo (Obchodními podmínkami).

2.6 Odstávky vodovodu, provizorní zařízení po dobu odstávky vodovodu a náhradní zásobování vodou

Zhotovitel je povinen zabezpečit na svůj náklad a riziko všechna provizorní zařízení, činnosti a opatření související se zajištěním náhradního zásobování pitnou vodou po dobu odstávek vodovodu vyvolaných prováděním stavby. Podmínky pro termín a způsob zajištění náhradního zásobování stanoví provozovatel s přihlédnutím k aktuálním výkonovým a přenosovým možnostem vodárenské soustavy a nárokům na odběry ve spotřebištích.

Tato položka zahrnuje všechny náklady:

- na provizorní zařízení na vodovodní síti po dobu rekonstrukce vodovodu (např. propoje a přeložky pro zajištění zásobování), které nejsou uvedeny ve soupisu prací jednotlivých stavebních objektů
- na odstavení objektů a potrubí z provozu
- na vypouštění objektů a potrubí odstavovaných z provozu
- na náhradní zásobování pitnou vodou při odstávkách
- na plnění odstavených objektů a potrubí pitnou vodou
- na odkalení odstavených objektů a vodovodního potrubí po napuštění
- na dezinfekci a na měření kvality pitné vody před vpuštěním do systému
- na uvedení odstavených objektů a potrubí do provozu

Zhotovitel předloží provozovateli sítě požadavky na odstávky v zásobování vodou, a to min. 25 dnů před požadovaným termínem odstávky. Pro zajištění provozu během rekonstrukce vodovodu zhotovitel mimo jiné provede v součinnosti s provozovatelem min. tyto následující činnosti:

- Převzetí příslušného úseku dotčeného stavebními pracemi dle harmonogramu postupu výstavby od provozovatele, včetně podkladů o připojených nemovitostech.
- Stanovení podmínek a odsouhlasení způsobu zajištění náhradního zásobování pitnou vodou při odstávce vodovodu s provozovatelem.
- Zajištění součinnosti provozovatele a jeho odborného dohledu nad zabezpečením náhradního zásobování pitnou vodou po dobu odstávky.
- Odsouhlasení způsobu ukončení náhradního zásobování pitnou vodou s provozovatelem.
- Protokolární předání dokončeného rekonstruovaného úseku provozovateli do prozatímního provozu včetně dokladů o příslušných zkouškách a geometrického zaměření; toto předání neznamená předání a převzetí díla objednatelem, to se řídí ustanoveními smlouvy o dílo (Obchodními podmínkami).

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 ve všeobecných položkách výkazu výměr.

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 tvarovek a armatur pro tyto propoje a náklady na realizaci dalších opatření, která budou navržena v průběhu realizace stavby.

Další informace o odstávkách vodovodů a náhradním zásobování pitnou vodou jsou uvedeny v Technických a uživatelských standardech (viz 2.2 Technické a uživatelské standardy).

2.7 Individuální a komplexní vyzkoušení

Položka zahrnuje práce nutné k odzkoušení 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 správci stavby.

2.8 Provozní řády

Objednatel obdrží návrh provozního řádu ve dvou tištěných paré a elektronicky (ve formátu MS Office a *.pdf), bude vypracován zhotovitelem nejméně 30 dnů před plánovaným termínem uvedení stavby do provozu (příp. některé části do předčasného užívání). Forma a obsah uvedených dokumentů bude zpracována v souladu s příslušnými předpisy, normami a objednatelem předanou osnovou. Dokumenty budou rozděleny 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. Přílohou provozního řádu bude sbírka brožur, prospektů, letáků a instrukcí výrobců zařízení instalovaného na stavbě.

Objednatel a provozovatel se k předloženým dokumentům vyjádří do 15-ti dnů a zhotovitel zapracuje jeho případné připomínky do provozního řádu nejpozději do zahájení provozu. Po zapracování připomínek jsou dokumenty považované za schválené. Čistopis provozního řádu předá zhotovitel objednateli v 6-ti tištěných vyhotoveních a digitálně ve formátu MS Office, *.pdf a *.dgn, příp. *.dwg. Schválení provozního řádu objednatelem a provozovatelem nezbujuje zhotovitele odpovědnosti za řádné a úplné provedení předmětu smlouvy a odpovědnosti za vady.

2.9 Kanalizační řády

Objednatel obdrží návrh kanalizačního řádu vypracovaný zhotovitelem ve třech paré nejméně 60 dní před plánovaným termínem dokončení stavby. Forma a obsah uvedeného dokumentu bude zpracována v souladu s objednatelem předanou osnovou a bude stanovovat podmínky, za nichž se producentům odpadních vod povoluje vypouštět do kanalizace odpadní vody v souladu s vodohospodářskými zákony, zejména zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích a zákonem 254/2001 Sb., o vodách a to v jejich platném znění. Dokument bude rozdělen na textovou a výkresovou část.

Objednatel se k předloženému návrhu kanalizačního řádu vyjádří do 30 dnů a zhotovitel zapracuje neprodleně případné připomínky. Po zapracování připomínek předloží zhotovitel kanalizační řád objednateli ke schválení. Objednatelem schválený kanalizační řád je nezbytnou přílohou protokolu o předání a převzetí díla a je rovněž nezbytnou podmínkou k zahájení provozu. Po schválení dokumentů předá zhotovitel objednateli čistopis kanalizačního řádu ve čtyřech vyhotoveních a digitálně ve formátu MS Office a *.pdf.

2.10 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. sítě musí být použit souřadnicový systém JTSK a výškový systém Balt po vyrovnání. Požadovaná přesnost podrobných bodů polohopisu a průběhu inž. sítě 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. sítě bude předán v digitální podobě - ve formátu *.DGN
- maximální měřítko situací v intravilánu 1:500 a v extravilánu 1:1000

2.11 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 správcem stavby
- 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
- vytyčení: 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.

OPRAVA, REKONSTRUKCE VODOVODU A KANALIZACE V AREÁLU ŠKOLY

Příloha č.1 Plán kontroly a zkoušek

Název činnosti	Předmět kontroly	Kontrolu, zkoušku provádí, zajišťuje	Přizván ke kontrole (účastník kontroly)	Způsob kontroly	Rozsah kontroly, zkoušky	Výstupní doklad kontroly	Podpis a datum kontroly	Poznámka
Gravitační kanalizace								
Vyjícení trasy Vyjícení ostatních IS Dopravní značení Zemní práce	Kontrola souladu dle PD	Zhotovitel, viz pozn.	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola	průběžně	Doklad o geodeta, záznam ve SD		Vyjícení zajišťuje zhotovitel, vyjícení provede oprávněný geodet
	Kontrola souladu dle PD, kontrola křížení	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola	průběžně	Záznam ve SD, zápis příslušného správce		Vyjícení zajišťuje zhotovitel
	Kontrola osazení a kompletnosti (v souladu dle ZUK)	Zhotovitel	Zhotovitel	Vizuální kontrola	průběžně	Záznam ve SD		
	Zemní práce	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola rýhy	průběžně	Záznam ve SD		
	Provedení pažení	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola pažení	průběžně	Záznam ve SD		
	Skládkové vrážené zeminy	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI		průběžně	Doklad o uložení		
	Skládkové a uložení odpadů	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI		průběžně	Doklad o uložení		
Potrubí	Provedení podsypu potrubí	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola podsypového materiálu a kontrola vrstvy podsypu dle PD a podmínek výroby	průběžně	Záznam ve SD		
	Materiálové provedení	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola materiálu, skladování - potrubí, odbočky a ostatní tvarovky, šachtová dna, skruže, stupadla, poklady - typ, výroba stav	průběžně	Záznam ve SD		
	Provedení potrubí	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola uložení potrubí - Kontrola směrového a výškového uložení potrubí	průběžně	Záznam ve SD		
	Provedení obsypu potrubí	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola podsypového materiálu a kontrola vrstvy zásypu dle PD a podmínek výroby	průběžně	Záznam ve SD		
	Zhutnění zemin a sypanin	Zhotovitel, viz pozn.	Zhotovitel, TDI	Nezpevněné plochy ... vizuální kontrola hutnění při zásypu rýhy a provedení zkoušek	min. 2 ks těžká statická zatěžovací zkouška, 1ks penetrační metoda na 100m kanalizace. Rozsah ize upřesnit po dohodě s TDI, ČSN 72 1006	Záznam ve SD a protokol zkušebny		Zkušebna (zhotovitel zkoušky) musí být odsouhlasena TDI
Zásyp potrubí	Zhutnění zemin a sypanin	Zhotovitel, viz pozn.	Zhotovitel, TDI	Zpevněné plochy (v komunikacích a chodnících) ... vizuální kontrola hutnění při zásypu rýhy a provedení zkoušek	min. 4 ks těžká statická zatěžovací zkouška, 2ks penetrační metoda na 100m kanalizace. Rozsah ize upřesnit po dohodě s TDI, ČSN 72 1007	Záznam ve SD, protokol zkušebny		Zkušebna (zhotovitel zkoušky) musí být odsouhlasena TDI
	Kontrola správnosti uložení stávajících sítí	Zhotovitel, správce sítě-sítí	Zhotovitel, správce sítě-sítí	Vizuální kontrola, kontrola dle podmínek správců sítí	kontrola dle podmínek správců sítí			
	kontrola osazení šachtových dn, spojů trub se šachou, osazení a svislost skruží, umístění stupadel, osazení poklopů	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI, provozovatel	vizuální kontrola	průběžně	Záznam ve SD, zhotovitel předloží při předání díla písemné sianovisko správce dotčených sítí - souhlas s kolaudací bez připomínek		
Ostatní objekty	kontrola ostatních objektů na síti - spádliště, skruze, shybky, výustní objekty aj....	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI, provozovatel	vizuální kontrola	průběžně	Záznam ve SD		
Vodolésnost	Zkouška těsnosti potrubí	Zhotovitel, viz pozn.	Zhotovitel, TDI	Provedení měření vodolésnosti stok vzduchem dle ČSN 75 6909 a ČSN EN 1610 po zasypaní potrubí.	v celém rozsahu kanalizace (100%) vč. odboček (vždy v rámci průběžné výstavby kanalizace cca po 400 - max.800m a opakované při předání díla - ne starší jak 3 měsíce před konečným kompletním předáním celého díla) - rozsah je možné upravit po dohodě s TDI	samostatný protokol		Zhotovitelem zkoušek musí být nezávislá společnost vždy odsouhlasená TDI.
	Zkouška vodotěsnosti revizních šachet	Zhotovitel, viz pozn.	Zhotovitel, TDI	Provedení měření vodotěsnosti stok vzduchem dle ČSN 75 6909 a ČSN EN 1610 po zasypaní potrubí.	v celém rozsahu kanaltzace (100%) vč. odboček (vždy v rámci průběžné výstavby kanalizace cca po 400-max.800m a opakované při předání díla - ne starší jak 3 měsíce před konečným kompletním předáním celého díla) - rozsah je možné upravit po dohodě s TDI	samostatný protokol		Zhotovitelem zkoušek musí být nezávislá společnost vždy odsouhlasená TDI.
	Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	provedení v souladu s ČSN 75 0905	v celém rozsahu stávby	Záznam ve SD, samostatný protokol		
	Musi být provedeno vyčištění kanalizace před prováděním zkoušek těsnosti	Zhotovitel, viz pozn.	Zhotovitel, TDI	vizuální kontrola	v celém rozsahu kanaltzace (100%) vč. odboček, řákovým zařízením o min. parametrech - 100l/180bar	Písemné prohlášení odborné firmy		Zhotovitelem zkoušek musí být nezávislá společnost vždy odsouhlasená TDI.
Čištění kanalizace	Musi být provedeno vyčištění kanalizace před prováděním prohlídky kamerou	Zhotovitel, viz pozn.	Zhotovitel, TDI	vizuální kontrola	v celém rozsahu kanalizace (100%) vč. odboček, řákovým zařízením o min. parametrech - 100l/180bar	Písemné prohlášení odborné firmy		Zhotovitelem zkoušek musí být nezávislá společnost vždy odsouhlasená TDI.
	Kontrola čistoty potrubí a šachet	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI, provozovatel	vizuální kontrola, kontrola v rámci prohlídky kamerou	v celém rozsahu kanalizace (100%) vč. odboček a šachet			
Kamerové zkoušky	Testy potrubí průmyslovou kamerou 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 opakované před předáním kompletního díla. Záznam se požaduje na DVD zpracovaný v SW CITI vč. protokolů.			Kamerová prohlídka je prováděna a ve vyčištěném potrubí odbornou firmou. Záznam z prohlídky TV kamerou musí obsahovat hodnotu okamžitých spádů potrubí v grafickém vyobrazení, ovalitý, popisu případných poruch a vad a další	v celém rozsahu kanaltzace (100%)	samostatný protokol		Zhotovitelem zkoušek musí být nezávislá společnost vždy odsouhlasená TDI.
	Testy potrubí průmyslovou kamerou v celém rozsahu vč. vyčištění kanalizačního potrubí před prováděním této zkoušky (opakovaná kamerová zkouška před předáním kompletního díla) - ne starší jak 3 měsíce před konečným předáním díla. Záznam se požaduje na DVD zpracovaný v SW CITI vč. protokolů.	Zhotovitel, viz pozn.	Zhotovitel, TDI	Kamerová prohlídka je prováděna a ve vyčištěném potrubí odbornou firmou. Záznam z prohlídky TV kamerou musí obsahovat hodnotu okamžitých spádů potrubí v grafickém vyobrazení, ovalitý, popisu případných poruch a vad a další	v celém rozsahu kanaltzace (100%)	samostatný protokol		Zhotovitelem zkoušek musí být nezávislá společnost vždy odsouhlasená TDI.
	V případě uložení kanalizace v komunikaci bude provedena zkouška průmyslovou kamerou po zásypu výkopu před prováděním konstrukčních vrstev komunikace a opětovně po kompletním provedení povrchu komunikace. Záznam se požaduje na DVD zpracovaný v SW CITI vč. protokolů.	Zhotovitel, viz pozn.	Zhotovitel, TDI	Kamerová prohlídka je prováděna a ve vyčištěném potrubí odbornou firmou. Záznam z prohlídky TV kamerou musí obsahovat hodnotu okamžitých spádů potrubí v grafickém vyobrazení, ovalitý, popisu případných poruch a vad a další	v celém rozsahu kanaltzace umístěné v komunikaci.	samostatný protokol		Zhotovitelem zkoušek musí být nezávislá společnost vždy odsouhlasená TDI.
Provedení povrchu	Zkoušky únosnosti povrchu pláně , zkoušky rovinnosti pláně (před zahájením stavby konstrukčních vrstev)	Zhotovitel, viz pozn.	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola, provedení zkoušky	min. 4 ks těžká statická zatěžovací zkouška, 2ks penetrační metoda na 100m kanalizace. Rozsah ize upřesnit po dohodě s TDI, ČSN 72 1007	samostatný protokol		Zhotovitelem zkoušek musí být nezávislá společnost vždy odsouhlasená TDI.
	Kontrola skladby komunikace	Zhotovitel	Zhotovitel a správce komunikace, TDI	Kontrola skladby a tloušťky konstrukčních vrstev komunikace...měření metrem	průběžně	Záznam ve SD		
	Kontrola teploty vzduchu a teploty dovážené směsi při pokládce živitých vrstev	Zhotovitel	Zhotovitel	Vizuální kontrola, kontrola dokladů	průběžně	Písemný doklad		
	Kontrola vyspravení živitného kytu	Zhotovitel	Zhotovitel a správce komunikace, TDI	Vizuální kontrola provedení živitného kytu	průběžně	Záznam ve SD		

Název činnosti	Předmět kontroly	Kontroly, zkoušku provádí, zajišťuje	Prizván ke kontrole (účastník kontroly)	Způsob kontroly	Rozsah kontroly, zkoušky	Výstupní doklad kontroly	Podpis a datum kontroly	Poznámka
Gravitační kanalizace								
Geodetické zaměření	Provedení polohového a výškového zaměření potrubí	Zhotovitel, geodet	Zhotovitel	Zaměření polohy a výškového uložení potrubí odborným geodetem.		Geodetické zaměření		Zaměření bude provedeno oprávněným geodetem
Dokumentace skutečného provedení	Kontrola geodetického zaměření	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI, Objednatel	Zjištění souladu se směrnicí objednatele, případně provozovatele				geodetické zaměření bude předloženo a doloženo vždy při délkové fakturaci nad 50%.
	Zaznamenání změn	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI, Objednatel	Zajištění přehledu změn během stavby		PD skutečného provedení podepsaná zhotovitelem stavby.		
Křížení ostatních IS	Nepoškození, zpětné zasypání	Zhotovitel, správce sítě	Zhotovitel, správce sítě	Vizuální kontrola	průběžně	Záznam ve SD, písemný doklad příslušného správce o nepoškození - souhlas s kolaudací		

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) a podmínek veřejné zakázky včetně protokolů. V min. množství a rozsahu jak je výše uvedeno. Zkoušky zajišťuje zhotovitel. Předpokládá se, že náklady na provedení zkoušek jsou rozpuštěny v ostatních položkách.

TDI = technický dozor stavebníka

Název inosti	P edm t kontroly	Kontrolu, zkouýku provádí, zajíý uje	P ízván ke kontrole (ú astník kontroly)	Zp sob kontroly	Rozsah kontroly, zkouýky	Výstupní doklad kontroly	Podpis a datum kontroly	Poznámka
Vodovod, výtla né a tlakové potrubí								
Vytý ení trasy	Kontrola souladu dle PD	Zhotovitel, viz pozn.	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola	pr b 0n	Doklad o geodeta, záznam ve SD		Vyty ení zajiz uje zhotovitel, vytý ení provede oprávn ý geodet
Vytý ení ostatních IS	Kontrola souladu dle PD, kontrola k íoení	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola	pr b 0n	Záznam ve SD, zápis p ísluzného správce		Vyty ení zajiz uje zhotovitel
Dopravní zna ení	Kontrola osazení a kompletnosti (v souladu dle ZUK)	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola	pr b 0n	Záznam ve SD		
Zemní práce	Zemní práce	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola rýhy	pr b 0n	Záznam ve SD		
	Provedení paoení	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola paoení	pr b 0n	Záznam ve SD		
	Skládkovné vyt .oené zeminy	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI		pr b 0n	doklad o ulooení		
	Skládkovné a ulooení odpad	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI		pr b 0n	doklad o ulooení		
P í né protlaky	Zajizt ní startovacích a cílových jam	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola paoení		Záznam ve SD		
Potrubí	Provedení podsypu potrubí	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola podsypového materiálu a kontrola vrstvy podsypu dle PD a podmínek výrobc	pr b 0n	Záznam ve SD		
	Materiálové provedení	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola materiálu, skladování - potrubí, odbo ky a ostatní tvarovky, zachťová dna, skru0e, stupadla, poklopy - typ, výrobce stav	pr b 0n	Záznam ve SD		
	Provedení potrubí	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola ulooení potrubí - Kontrola sm rového a výzkového ulooení potrubí, kontrola zabezpe ení stability potrubí (betonové bloky ô)	pr b 0n	Záznam ve SD		
	Ulooení signálního vodi e	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola ulooení signálního vodi e	pr b 0n	Záznam ve SD		
	Provedení obsypu potrubí	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola podsypového materiálu a kontrola vrstvy zásypu dle PD a podmínek výrobc	pr b 0n	Záznam ve SD		
	Ulooení výstra0né fólie	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola ulooení výstra0né fólie v otev eném výkopu	pr b 0n	Záznam ve SD		
Signální vodi	Kontrola funk nosti	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Prom ení		Záznam ve SD a samostatný protokol		
Zásyp potrubí	Zhutn ní zemín a sypanin	Zhotovitel, viz pozn.	Zhotovitel, TDI	Nezpevn né plochy ... vizuální kontrola hutn ní p í zásypu rýhy a provedení zkouzek	min. 2 ks t 0ká statická zat 0ovací zkouzka, 1ks penetra ní metoda na 100m vodovodu. Rozsah lze up esnit po dohod s TDI. SN 72 1006	Záznam ve SD a protokol zkuzebny		Zkuzebna (zhotovitel zkouzky) musí být odsouhlasena TDI
	Zhutn ní zemín a sypanin	Zhotovitel, viz pozn.	Zhotovitel, TDI	Zpevn né plochy (v komunikacích a chodnících) ... vizuální kontrola hutn ní p í zásypu rýhy a provedení zkouzek	min. 4 ks t 0ká statická zat 0ovací zkouzka, 2ks penetra ní metoda na 100m vodovodu. Rozsah lze up esnit po dohod s TDI. SN 72 1007	Záznam ve SD, protokol zkuzebny		Zkuzebna (zhotovitel zkouzky) musí být odsouhlasena TDI
	Kontrola správnosti ulooení stávajících sítí	Zhotovitel, správce sít -sítí	Zhotovitel, správce sít -sítí	Vizuální kontrola, kontrola dle podmínek správce sítí	kontrola dle podmínek správce sítí	Záznam ve SD, zhotovitel p edlo0í p í p edání díla písemné stanovisko správce dot ených sítí - souhlas s kolaudací bez p ípomínek		
Vodot snost	Zkouzky vodot snosti vodárenských a kanaliza ních nádr0í	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	provedení v souladu s SN 75 0905	v celém rozsahu stavby	Záznam ve SD, samostatný protokol		
	Tlaková zkouzka potrubí	Zhotovitel, viz pozn.	Zhotovitel, TDI	Provedení m ení vodot snosti potrubí dle 75 5911 nebo SN EN 805 (75 5011), zkouzka bude provedena se vzemí armaturami zkuzebním p etlakem po zásypu.	v celém rozsahu stavby, podle SN EN 805 se provádí tlaková zkouzka hygienicky nezávadnou vodou. Tlaková zkouzka se provede p ed zásypem potrubí (se zajizt ním proti ú ínku sil) a opakovan po zásypu p ed kone ým p edáním díla. Rozsah lze up esnit po dohod s TDI)	Záznam ve SD a samostatný protokol		Zhotovitelem zkouzek musí být nezávislá spole nost v0dy odsouhlasená TDI
Armatury	Funk nost a ovladatelnost	Zhotovitel, TDI, provozovatel	Zhotovitel, TDI, provozovatel	vizuální a mechanická kontrola	v celém rozsahu stavby	Písemný doklad		
Hydranty	Prov ení provozuschopnosti hydrant a po0árních uzáv r	Zhotovitel, viz pozn.	Zhotovitel, provozovatel	Provedení zkouzky a dolooení revize	Prov ení provozuschopnosti hydrant a po0árních uzáv r (dle vyhlázky 246/2001 Sb.)	Revize, samostatný protokol		Zhotovitelem zkouzek musí být nezávislá spole nost v0dy odsouhlasená TDI
Proplach a desinfekce	Vy izt ní vodovodního potrubí, mikrobiologická nezávadnost	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Prov ení protokolu, rozboru	V celém rozsahu vodovodu	Protokol - akreditovaná laborato , mikrobiologický rozbor		
Provedení povrchu	Zkouzky únosnosti povrchu plán , zkouzky rovinatosti plán (p ed zahájením stavby konstruk ních vrstev)	Zhotovitel, viz pozn.	Zhotovitel, TDI	vizuální kontrola, provedení zkouzky	Min. 4 ks t 0ká statická zat 0ovací zkouzka, 2ks penetra ní metoda na 100m vodovodu. Rozsah lze up esnit po dohod s TDI. SN 72 1007	Samostatný protokol		Zhotovitelem zkouzek musí být nezávislá spole nost v0dy odsouhlasená TDI
	Kontrola skladby komunikace	Zhotovitel	Zhotovitel a správce komunikace, TDI	Kontrola skladby a tlouz ky konstruk ních vrstev komunikace0 m ení metrem	pr b 0n	Záznam ve SD		
	Kontrola teploty vzduchu a teploty dová0ené sm sí p í pokládce 0lvi ných vrstev	Zhotovitel	Zhtovitel	vizuální kontrola, kontrola doklad	pr b 0n	Písemný doklad		
	Kontrola vyspravení 0lvi ného krytu	Zhotovitel	Zhotovitel a správce komunikace, TDI	Vizuální kontrola provedení 0lvi ného krytu	pr b 0n	Záznam ve SD		
Geodetické zam ení	Provedení polohového a výzkového zam ení potrubí	Geodet a zhotovitel	Zhotovitel	Zam ení polohy a výzkového ulooení potrubí odborným geodetem.		Geodetické zam ení		Zam ení bude provedeno oprávn ým geodetem
	Kontrola geodetického zam ení	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI, Objednatel	Zjizt ní souladu se sm rnicí objednatele, p ípadn provozovatele		Písemný souhlas objednatele		geodetické zam ení bude p edlo0eno a dolo0eno v0dy p í dílkové fakturaci nad 90%.
Dokumentace skute ného provedení	Zaznamenání zm n	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI, Objednatel	Zajizt ní p ehledu zm n b hem stavby		PD skute ného provedení podepsaná zhotovitelem stavby.		
K íoení ostatních IS	Nepozkození, zp tné zasypání	Zhotovitel, správce sítí	Zhotovitel, správce sítí	Vizuální kontrola	pr b 0n	Záznam ve SD, písemný doklad p ísluzného správce o nepozkození - souhlas s kolaudací		

Zajizt ní a kompletace nutných zkouzek a revizí musí být provedeny v souladu dle platných p edpis a SN (p ípadn jiných norem vztahujících se k provád nému dílu) a podmínek ve ejné zakázky v etn protokol . V min. mno0ství a rozsahu jak je výze uvedeno.
Zkouzky zajiz uje zhotovitel. P edpokládá se, 0e náklady na provedení zkouzek jsou rozpuzt ny v ostatních položkách.

TDI = technický dozor stavebníka

Stavební objekty na vodovodech a nájdrýe na kanalizaci								
Vytý ení trasy	Kontrola souladu dle PD	Zhotovitel, viz pozn.	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola	pr b 0n	Doklad o geodeta, záznam ve SD		Vyty ení zajiz uje zhotovitel, vytý ení provede oprávn ý geodet
Vytý ení ostatních IS	Kontrola souladu dle PD, kontrola k íoení	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola	pr b 0n	Záznam ve SD, zápis p ísluzného správce		Vyty ení zajiz uje zhotovitel
Zemní práce	Zemní práce	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola rýhy	pr b 0n	Záznam ve SD		
	Provedení pažení	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola pažení	pr b 0n	Záznam ve SD		
	Skládkové vyt ýené zeminy	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI		pr b 0n	Doklad o uložení		
	Skládkové a uložení odpad	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI		pr b 0n	Doklad o uložení		
	P ejímka základové spáry TDI	Zhotovitel, viz pozn.	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola	min. 2 ks t ýká statická zat ýovací zkouška , 1ks penetra ní metoda na ka0ý SO. Rozsah lze up esnit po dohod ý s TDI. SN 72 1007	Záznam ve SD a protokol zkuzebny		Základovou spáru p evezme protokolám ý geolog (v p ípad ý, 0e zastýžená zemina v základové spá e nebude vyhovující, budou navrženy ve spolupráci s projektantem p ípadná opat ení). Zkuzebna (zhotovitel zkoušky) musí být odsouhlasena TDI
Bedn ní, podp rné konstrukce, nosné skru0e	Dodržení projektované polohy, vnit ních rozm r a tvaru bedn ní, polohy otvor a prostup	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola, m ení	pr b 0n	Záznam ve SD		
Bedn ní, podp rné konstrukce, nosné skru0e	Rovnost, t snost a tuhost bedn ní, tuhost podp rných konstrukcí, vy ízt ní vnit ního prostoru bedn ní	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Odborné posouzení a m ení	pr b 0n	Záznam ve SD		
Výztu0 z betoná ské oceli	Kontrola svazk ýceli dodaných z armovny Skladování na staveníztí Ochrana proti korozi, pozkození a zne ízt ní	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola, m ení	pr b 0n	Zápis SD Prohlázení o shod Dodací list		
	Kontrola uložené výztu0e	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola, m ení	pr b 0n	Zápis SD o prov ení a p evzetí výztu0e TDI a o povolení k zabetonování		
	Dodací list Kontrola údaj	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola	pr b 0n	Záznam ve SD, dodací list		
	T snící pásek	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola	pr b 0n	Záznam ve SD		
	Krychelná pevnost betonu v tlaku Konstrukce z betonu t ídy B 13,5 a vyzzí ka0ých 25m3	Odb ýr vzorku: zazkolený ur ený pracovník stavby nebo zkuzební laborato ý ; Zkouška: zkuzební laborato	Zhotovitel, TDI	Laboratorní zkouška	Krychelná pevnost betonu v tlaku Konstrukce z betonu t ídy B 13,5 a vyzzí ka0ých 25m3	Protokol o laboratorní zkouzce		Zkuzebna (zhotovitel zkoušky) musí být odsouhlasena TDI
	Kontrola technologického postupu betoná 0e	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Odborné posouzení	pr b 0n	Záznam ve SD		
Nosné monolitické konstrukce	Dodržení projektované prostorové polohy, rozm r a tvar konstrukce, vynechání otvor a prostup	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Odborné posouzení a m ení	pr b 0n	Záznam ve SD		
Monolitické nádr0e	Zkouška vodot snosti	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Provedení vodou dle SN 75 0905 p ed obsypem nádr0e na provozní hladinu.	V celém rozsahu stavby	Záznam ve SD a samostatný protokol		
P ejímka hotové konstrukce	Rozm ry, odchylky, vzhled povrch	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	M ení		Zápis o p edání a p evzetí hotové konstrukce Zápis do SD		
Zd né konstrukce	Technologický postup zd ní	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	M ení	pr b 0n	Záznam ve SD		
Omitky	Kontrola technologického postupu omítání	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Odborné posouzení	pr b 0n	Záznam ve SD		
Obklady keramické vnit ní	Technologický postup obkládání	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola	pr b 0n	Záznam ve SD		
Podlahy Dla0by	Technologický postup Pokládání dla0dic	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola	pr b 0n	Záznam ve SD		
Montá0 OK	Kontrola dodržování technologického postupu montá 0e	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI		pr b 0n	Záznam ve SD		
St ezní pláz	Technologický postup	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola	pr b 0n	Záznam ve SD		
Montá0 ZTI	Dodržování technologických postup p í montá0i	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Odborné posouzení	pr b 0n	Záznam ve SD		
Vzduchotechnické za ízení	Smontované VZT za ízení Zkouška funkce	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	Zkoušku	pr b 0n	Protokol o vyzkouzení smontovaného VZT za ízení; Osv ýd ení o jakosti a kompletnosti - vydává montá0ní organizace VZT		
Vnit ní instalace silnoproudu	Podmínky pro provedení výkonu revize: - stálý p ívod el. energie - p edložení povinných doklad ý : atesty rozvad prohlázení o shod technický popis a návod k obsluze el. za ízení (stroj a rozvad ý) výkres dokumentace skute ného provedení	Revizní technik		Provedení revize p ípojky NN		Protokol o výchozí revizi elektrického za ízení		
Záme nícké stavební výrobky	Jakost a stav dodaných výrobk ý : P edepsaná povrchová úprava a její nepozkozenost	Zhotovitel, Vedoucí montá 0e	Zhotovitel, TDI	Prohlídka dle PD, vizuální kontrola, odborné posouzení	pr b 0n	Záznam ve SD		
Vodot snost	Zkoušky vodot snosti vodárenských a kanaliza ních nádr0i	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI	provedení v souladu s SN 75 0905	v celém rozsahu stavby	Záznam ve SD, samostatný protokol		
Kamerové zkoušky	Testy potrubí pr ýmyslovou kamerou v ývy ízt ní kanaliza ního potrubí p ed provád nímt ýto zkoušky (tato zkouška bude provád na pr b 0n ýs provád nímt díla cca po max. 400-800 bm provád né kanalizace). V p ípad ý, 0e úsek bude p edáván do p ed ásného uolívání, bude test potrubí pr ýmyslovou kamerou proveden p ed tímto p edáním do p ed ásného uolívání a opakovan ý p ed edáním kompletního díla. Záznam se požaduje na DVD zpracovaný v SW CITI v ý. protokol ý.	Zhotovitel, viz pozn.	Zhotovitel, TDI, provozovatel	Kamerová prohlídka je provád na ve vyt ýzt nímt potrubí odbornou firmou. Záznam z prohlídky TV kamerou musí obsahovat hodnotu okam žitých spád ýpotrubí v grafickém vyobrazení, ovality, popisu p ípadných poruch a vad a další	v celém rozsahu kanalizace (100%)	samostatný protokol		Zhotovitelem zkouzek musí být nezávislá spole nost v0dy odsouhlasená TDI.
Práce PSV a práce dokon ovací	Osazování oken a dve í	Zhotovitel		Prohlídka dle PD, vizuální kontrola	pr b 0n	Záznam ve SD, p ejímací zápis		
Práce PSV a práce dokon ovací	Nát ry	Zhotovitel		Prohlídka dle PD, vizuální kontrola	pr b 0n	Záznam ve SD, p ejímací zápis		
Práce PSV a práce dokon ovací	Malby	Zhotovitel		Prohlídka dle PD, vizuální kontrola	pr b 0n	Záznam ve SD, p ejímací zápis		
Práce PSV a práce dokon ovací	Povrchová úprava fasády	Zhotovitel		Prohlídka dle PD, vizuální kontrola	pr b 0n	Záznam ve SD, p ejímací zápis		
Práce PSV a práce dokon ovací	Klempí ské práce	Zhotovitel		Prohlídka dle PD, vizuální kontrola	pr b 0n	Záznam ve SD, p ejímací zápis		

Stavební objekty na vodovodech a nárýje na kanalizaci								
Vytý ení trasy	Kontrola souladu dle PD	Zhotovitel, viz pozn.	Zhotovitel, TDI	Vizuální kontrola	pr b 0n	Doklad o geodeta, záznam ve SD		Vyty ení zajiz uje zhotovitel, vytý ení provede oprávn ý geodet
Práce PSV a práce dokon ovací	Truhlá ské práce	Zhotovitel		Prohlídka dle PD, vizuální kontrola	pr b 0n	Záznam ve SD, p ejímací zápis		
Provedení povrchu	Zkouzky únosnosti povrchu plán , zkouzky rovinatosti plán (p ed zahájením stavby konstruk ních vrstev)	Zhotovitel, viz pozn.	Zhotovitel a správce komunikace, TDI	vizuální kontrola, provedení zkouzky	min. 4 ks t ůká statická zat ůovací zkouzka, 2ks penetra ní metoda na 500m2. Rozsah lze up esnit po dohod s TDI. SN T2 1007	Záznam ve SD		Zkuzebna (zhotovitel zkouzky) musí být odsouhlasena TDI
	Kontrola skladby komunikace	Zhotovitel	Zhotovitel a správce komunikace, TDI	Kontrola skladby a tlouz ky konstruk ních vrstev komunikace ō m ení metrem	pr b 0n	Záznam ve SD		
	Kontrola teploty vzduchu a teploty dováůené sm si p i pokládce ůvi ných vrstev	Zhotovitel	Zhotovitel a správce komunikace, TDI	vizuální kontrola, kontrola doklad	pr b 0n	Písemný doklad		
	Kontrola vyspravení ůvi ného krytu	Zhotovitel	Zhotovitel a správce komunikace, TDI	Vizuální kontrola provedení ůvi ného krytu	pr b 0n	Záznam ve SD		
M ný objekt	Kontrola na p ítoku a odtoku p íp. obtoku	Zhotovitel, viz pozn.	Zhotovitel , TDI, provozovatel, objednatel	prov ení správnosti m ení	vzechny m rné objekty	Protokol o správnosti m ení		Zkuzebna (zhotovitel zkouzky) musí být odsouhlasena TDI
Individuální zkouzky	Prov ení jednotlivých technologických za ízení	Zhotovitel	Zhotovitel , TDI, provozovatel, objednatel	Zkouzky dle samostatného odsouhlaseného plánu	Zkouzky dle samostatného odsouhlaseného plánu v souladu s platnou SN	Záznam v samostatném deníku zkouzek		Plán zkouzek musí být odsouhlasen TDI
Komplexní zkouzky	Prov ení jednotlivých technologických za ízení	Zhotovitel	Zhotovitel , TDI, provozovatel, objednatel	Zkouzky dle samostatného odsouhlaseného plánu	Zkouzky dle samostatného odsouhlaseného plánu v souladu s platnou SN	Záznam v samostatném deníku zkouzek		Plán zkouzek musí být odsouhlasen TDI
Geodetické zam ení	Provedení polohového a výzkového zam ení potrubí	Geodet a zhotovitel		Zam ení polohy a výzkového uloůení potrubí odborným geodetem.		Geodetické zam ení		Zam ení bude provedeno oprávn ým geodetem
	Kontrola geodetického zam ení	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI, Objednatel	Zíjzt ní souladu se sm ícíci objednatele, p ípadn provozovatele		Písemný souhlas odjednatele		geodetické zam ení bude p edloůeno a doloůeno vůdy p í délkové fakturaci nad 90%.
Dokumentace skute ného provedení	Zaznamenání zm n	Zhotovitel	Zhotovitel, TDI, Objednatel	Zajízt ní p ehledu zm n b hem stavby		PD skute ného provedení podepsaná zhotovitelem stavby.		
K íůení ostatních IS	Nepozkození, zp tné zasypání	Zhotovitel, správce sítí	Zhotovitel, správce sítí	Vizuální kontrola	pr b 0n	Záznam ve SD, písemný doklad p ísluzného správce o nepozkození - souhlas s kolaudací		

Zajízt ní a kompletace nutných zkouzek a revizí musí být provedeny v souladu dle platných p edpis a SN (p ípadn jiných norem vztahující se k provád nému dílu) a podmínek ve ejné zakázky v etn protokol . V mín. mnoůství a rozsahu jak je výje uvedeno.
Zkouzky zajiz uje zhotovitel. P edpokládá se, ůe náklady na provedení zkouzek jsou rozpuzt ny v ostatních položkách.

TDI = technický dozor stavebníka