

- SO 01 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ
 SO 01.1 KÁCENÍ NÁLETOVÝCH KŘOVIN
 SO 01.2 TERÉNNÍ ÚPRAVY
- SO 02 ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD
 SO 02.1 LAPÁK ŠTĚRKU
 SO 02.2 HRUBÉ PŘEDČIŠTĚNÍ
 SO 02.3 MECHANICKÉ PŘEDČIŠTĚNÍ
 SO 02.4 KALOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ
 SO 02.5 MĚRNÁ ŠACHTA
- SO 03 PŘÍTOKOVÁ KANALIZACE, SPOJOVACÍ POTRUBÍ
- SO 04 ÚPRAVA STÁVAJÍCÍHO RYBNÍKA
 SO 04.1 neobsazeno
 SO 04.2 ZAŘÍZENÍ NA RYBNÍKU
- SO 05 ODLEHČENÍ
 SO 05.1 ODLEHČOVACÍ KANALIZACE
 SO 05.2 ODLEHČOVACÍ KOMORY
- SO 06 KOMUNIKACE, ZPEVNĚNÉ PLOCHY, OPLOCENÍ
 SO 06.1 KOMUNIKACE
 SO 06.2 ZPEVNĚNÉ PLOCHY
 SO 06.3 OPLOCENÍ
- SO 07 TERÉNNÍ ÚPRAVY
- SO 08 PŘÍPOJKA NN

HLAV.INŽENÝR	ZODPOVĚD.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL	 SENOVÁŽNÉ NÁM. 1 ČESKÉ BUDĚJOVICE 370 01 tel. 385775111	
ING.PRŮCHA	ING.PRŮCHA	ING.PRŮCHA		ING.HRUBÝ		
OBJEDNATEL OBEC SOBĚNOV					ZAK.Č. 1213-52	
KRAJ JIHOČESKÝ		OBEC SOBĚNOV			ARCH. Č. 1213	
AKCE ČOV SOBĚNOV					FORMÁT	KOPIE
					DATUM 01/2013	
					STUPEŇ ZDS	
					MĚŘÍTKO	
OBSAH TECHNICKÉ PODMÍNKY					VÝKR. Č.	ČÁST G

OBSAH:

1. VŠEOBECNÁ ČÁST	2
a) Podklady pro vypracování nabídky.....	2
b) Množství specifikované v položkách	2
c) Kontrola průběhu stavby	3
d) Obecné požadavky na kvalitu	3
e) Vedení realizace stavby	5
f) Ochrana životního prostředí	6
g) Bezpečnost a ochrana zdraví	6
h) Požární bezpečnost a havarijní plánování.....	7
2. STAVEBNÍ ČÁST	8
a) Zemní práce	8
b) Potrubní rozvody	8
c) Betonářské práce	8
d) Základové konstrukce	9
e) Podlahy	9
f) Výplně otvorů	9
g) Střechy	10
h) Zábradlí a žebříky.....	10
3. TECHNOLOGICKÁ ČÁST	11
a) Obecné technické standardy a podmínky	11
b) Požadavky na výkon a funkci strojního zařízení.....	11
4. OSTATNÍ NÁKLADY	13
a) Zařízení staveniště	13
b) Vytýčení stávajících podzemních zařízení	14
c) Vytýčení nových objektů a inženýrských sítí	14
d) Doplňující průzkumy.....	14
e) Výrobní dokumentace zhotovitele stavby	15
f) Dokumentace skutečného provedení stavby.....	16
g) Zaměření skutečného provedení stavby	17
h) Komplexní zkoušky	17
i) Provozní řád pro zkušební provoz.....	18
j) Provozní řád pro trvalý provoz	18
k) Doklady požadované k předání a převzetí díla	19

TECHNICKÉ PODMÍNKY

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

a) Podklady pro vypracování nabídky

Technické podmínky, projektová dokumentace a soupis stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr jsou nedílnou součástí zadávací dokumentace stavby. Uchazeč je proto povinen se s nimi důkladně seznámit a na jejich základě provést kvalifikované ocenění stavby.

b) Množství specifikované v položkách

Uváděné položky Soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr jsou agregované, což znamená, že kromě dodávky specifikovaných výrobků i materiálů zahrnují též potřebný rozsah montážních prací, činností a veškerého pomocného materiálu potřebného k jejich zabudování, upevnění, připojení, vyzkoušení a zprovoznění, včetně souvisejícího rozsahu mimostaveništní i vnitrostaveništní přepravy či dočasného uskladnění. V rámci položek výkopů, demontáží a bouracích prací zhotovitel požadované materiály, výrobky i konstrukce vhodným způsobem odstraní, zajistí potřebnou manipulaci a odvoz vzniklého odpadu včetně jeho likvidace v souladu s platnou legislativou.

Množství specifikovaná v jednotlivých agregovaných položkách jsou předpokládané rozsahy prací, dodávek a služeb, které se na základě uzavřené smlouvy zrealizují. Případné připomínky, týkající se uvedených množství, musí být zpracovány formou přílohy, která zachovává zadávací dokumentací použitý systém označení a popisu položek. Bude se měřit pouze trvalé dílo, s výjimkou toho, pokud v dokumentaci nebo výkazu výměr není specifikováno nebo vyjádřeno jinak. Dílo se musí měřit čisté, podle rozměrů uvedených v projektové dokumentaci nebo dle pokynů Správce stavby (příp. stavebního dozoru), s výjimkou případů speciálně popsanych nebo předepsaných smlouvou o dílo. Při změnách vykázaných množství se každá položka musí měřit stejně jako původní údaj.

Nebude prováděn žádný odečet na ztrátu materiálu nebo jeho objemu kvůli dopravě, zhutňování, prořezům, klimatickým účinkům či vlivům chemických nebo fyzikálních procesů při jeho zabudování do stavby.

Nabídkové ceny, uvedené do výkazu výměr, musí plně zahrnovat hodnoty všech prací, dodávek a služeb v jednotlivých položkách obsažených, včetně nákladů a výdajů, potřebných pro úspěšné dokončení díla v souladu s uzavřenou smlouvou. Náklady jednotlivých položek musí být uvažovány společně s jakýmkoli dočasnými konstrukcemi a zařízeními, které jsou pro zhotovení stavby nezbytné a dále musí zahrnovat veškerá rizika, povinnosti a závazky zhotovitele, obsažené v zadávací dokumentaci nebo vyplývající z obecně závazných předpisů. Předpokládá se, že stanovení takovýchto obecných nákladů včetně zisku zhotovitele jsou rozloženy stejnoměrně ve všech jednotkových sazbách.

Nabídkové ceny musí být uvedeny u každé položky ve výkazu výměr, celková částka bude uváděna v českých korunách (Kč) se zaokrouhlením na celá čísla, jednotkové ceny položek musí být zaokrouhleny na dvě desetinná čísla (0,01 Kč). Veškeré ceny budou stanoveny jako pevné, bez možnosti změny.

c) Kontrola průběhu stavby

Zadavatelem bude určen výkonný subjekt, jehož úkolem bude kontrola souladu stavby se zadávací dokumentací a smlouvou o dílo, včetně dodržování kvalitativních požadavků i podmínek vydaných správních rozhodnutí, dále řešení technických a organizačních problémů v souvislosti se stavbou, tzv. „Správce stavby“. Popsané úkoly může též plnit subjekt, vykonávající funkci technického dozoru stavby, v postavení Správce stavby.

d) Obecné požadavky na kvalitu

Závazné technické standardy (normy)

Při realizaci stavby bude zhotovitel respektovat níže uvedené soubory dokumentů v sestupné míře závaznosti, pokud není v zadávací dokumentaci stanoveno jinak :

- harmonizované české technické normy, přejímající plně požadavky stanovené evropskými normami nebo harmonizačními dokumenty, které uznaly orgány Evropského společenství jako harmonizované evropské normy, nebo evropské normy, které byly jako harmonizované evropské normy stanoveny v souladu s právem Evropských společenství společnou dohodou notifikovaných osob
- určené české technické normy, další technické normy nebo technické dokumenty mezinárodních, popř. zahraničních organizací, nebo jiné technické dokumenty, které slouží pro specifikaci technických požadavků na výrobky, vyplývajících z nařízení vlády nebo jiného příslušného technického předpisu, vydaného příslušnými ministerstvy a jinými ústředními správními úřady, jejichž působnosti se příslušná oblast týká
- ostatní české technické normy

Harmonizované české technické normy a určené normy, jejich změny nebo zrušení včetně technického předpisu, k němuž se určené normy vztahují, oznamuje podle § 4a zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění, Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, ve Věstníku ÚNMZ. Kompletní průběžně aktualizovaný seznam harmonizovaných a určených norem je uveden na internetových stránkách Českého normalizačního institutu na adrese:

http://domino.cni.cz/NP/NotesPortalCNI.nsf/key/produkty_a_sluzby~normy~harmonizovane_normy?Open

Seznam českých technických norem v elektronické podobě lze získat u distributorů technických norem, tištěný seznam od Českého normalizačního institutu již není vydáván. Aktualizovaný seznam technických norem lze získat na adrese:

<http://www.normy.biz/seznam-norem.php>

Přípustné odchylky

Zadavatel však připouští použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, pokud zhotovitel prokáže, že jím nabízené dodávky či služby splňují rovnocenným způsobem požadavky vymezené určenými technickými standardy. Tuto skutečnost lze prokázat zejména technickou dokumentací výrobce nebo zkušebním protokolem, vydaným uznaným orgánem.

Technické požadavky na výrobky

Zhotovitel stavby musí doložit kvalitu použitých výrobků a materiálů v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění. Prováděcí nařízení vlády pak konkretizují obecné požadavky pro jednotlivé druhy (sektory) výrobků - definují výrobky určené k posuzování shody, stanovují technické požadavky na jejich vlastnosti a určují postupy posouzení shody s těmito požadavky.

Na konkrétní výrobek se může vztahovat i více nařízení vlády. Některé výrobky jsou z působnosti nařízení vlády vyjmuty a pak se na ně tento předpis nevztahuje. Splnění požadavku se dokládá prohlášením o shodě podle odpovídajících nařízení, zhotovitel se musí řídit dle aktuálního platného znění těchto předpisů.

Seznam základních sektorů výrobků, pokrytých směrnicemi a nařízeními vlády:

- Elektrická zařízení nízkého napětí [NV č. 17/2003 Sb., směrnice 73/23/EHS]
- Elektromagnetická kompatibilita [NV č. 616/2006 Sb., směrnice 2004/108/ES]
- Rádiová a telekomunikační koncová zařízení [NV č. 426/2000 Sb., směrnice 1999/5/ES]
- Strojní zařízení [NV č. 24/2003 Sb., směrnice 98/37/ES]
- Emise hluku [NV č. 9/2002 Sb., směrnice 2000/14/ES a 86/594/EHS]
- Zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu [NV č. 23/2003 Sb., směrnice 94/9/ES]
- Tlaková zařízení [NV č. 26/2003 Sb., směrnice 97/23/ES]
- Převratitelná tlaková zařízení [NV č. 42/2003 Sb., směrnice 1999/36/ES]
- Aerosolové rozprašovače [NV č. 194/2001 Sb., směrnice 75/324/EHS]
- Spotřebiče plyných paliv [NV č. 22/2003 Sb., směrnice 90/396/EHS]
- Účinnost teplovodních kotlů [NV č. 25/2003 Sb., směrnice 92/42/ES]
- Osobní ochranné prostředky [NV č. 21/2003 Sb., směrnice 89/686/EHS]
- Stavební výrobky označované CE [NV č. 190/2002 Sb., směrnice 89/106/EHS]
- Stavební výrobky vybrané [NV č. 163/2002 Sb., národní předpis]
- Výbušniny pro civilní použití [NV č. 358/2001 Sb., směrnice 93/15/EHS]
- Vybrané výrobky [NV č. 173/1997 Sb., národní předpis]
- Váhy s neautomatickou činností [NV č. 326/2002 Sb., směrnice 90/384/EHS]
- Měřidla ("měřicí zařízení") [NV č. 464/2005 Sb., směrnice 2004/22/ES]
- Nesilniční mobilní stroje – emise zážehových motorů [NV č. 365/2005 Sb., směrnice S 97/68/ES]

Kontrolní zkoušky a měření

Zhotovitel stavby bude průběžně provádět veškeré zkoušky a měření, vyžadované technickými normami či předepsanými zadávací dokumentací. Výsledné zprávy, protokoly a osvědčení bude předkládat Správci stavby (subjektu stavebního dozoru). Kontrolována bude vždy ucelená dodávka příslušného stavebního či technologického celku. Vlastnosti použitých stavebních materiálů se prokáží dodacím listem výrobce, v případě oprávněných pochyb je zadavatel oprávněn žádat jejich ověření. Zhotovitel

je povinen uvedené doklady archivovat a po dokončení stavby je předat zadavateli.

Systém zajištění kvality

- Všeobecné podmínky

Zhotovitel zavede a bude dodržovat vhodný systém zajištění kvality pro všechny své práce a dodávky v souladu s předloženou nabídkou. Systém bude podrobně popsán a předložen zadavateli ke schválení do doby zahájení stavby.

Během provádění stavby bude zhotovitel dokumentovat jeho dodržování. Odpovědní zástupci zadavatele (včetně Správce stavby), provozovatele ČOV a zhotovitele budou v dohodnutých intervalech organizovat pravidelné kontrolní dny stavby, aby zhodnotili činnost zhotovitele v souvislosti s plněním smlouvy. Kontrolní dny stavby budou zaměřeny na kontrolu dosud realizovaných prací, jejich kvality, na identifikaci veškerých způsobů a potřeb ke zlepšení kvality prací, plnění harmonogramu stavby, stav pracovníků na stavbě, otázky řízení a bezpečnosti, vztahu k souběžnému provozu stávajících zařízení, návaznosti dodávek materiálů, strojů a zařízení, plateb, koordinace mezi zhotovitelem a jeho poddodavateli, současné a očekávatelné problémy, řešení rozporů ve výkazech výměr a další potřebné záležitosti.

Zápisy z těchto kontrolních dnů stavby vyhotoví Správce stavby, schválenou podobu zápisu pak rozešle ostatním účastníkům jednání. Potřebné technické zázemí pro jednání účastníků kontrolního dne zajistí zhotovitel.

- Vlastnosti systému zajištění kvality

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, kteří budou uvedeni jmenovitě s určením své funkce.

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 se zadavatelem v jakékoli záležitosti zajištění kvality. Vedoucí pro kontrolu a zajištění kvality bude mít přímý přístup k nejvyšším řídicím pracovníkům zhotovitele.

Systém zajištění kvality bude zahrnovat adekvátní program, který bude zajišťovat, že veškerá dokumentace, která musí být k dispozici na staveništi, bude náležitě identifikována, přidělena, vhodně uložena a vybavena záznamy veškerých revizí. Účelem toho je zajistit, aby veškerá nutná dokumentace byla vždy včas k dispozici, dosažitelná pro příslušné pracovníky a udržovaná v aktuálním stavu, případně umožňující snadné nahrazení (zkopírování) kterékoliv dílčí části. Dokumentace bude vždy zřetelně označena a identifikována, nad rozpiskou s pořadovým číslem a datem revize včetně popisu, který výkres či přílohu a v čem upravuje, ruší či nahrazuje.

e) Vedení realizace stavby

Při realizaci stavby musí zhotovitel zabezpečit její odborné vedení stavbyvedoucím. Realizace stavby bude prováděna v souladu s platným stavebním povolením včetně dalších správních rozhodnutí, s ověřenou projektovou dokumentací, dále s obecně platnými legislativními předpisy, závaznými technickými standardy dle Technických podmínek a montážními pokyny pro aplikaci konkrétních materiálů nebo výrobků.

ČOV Soběnov bude realizována při dodržení vodoprávním úřadem stanovených

emisních limitů po celou dobu stavby. Postup výstavby bude prováděn s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví, požární bezpečnost a ochranu majetku i životního prostředí.

f) Ochrana životního prostředí

Zhotovitel podnikne veškeré rozumné kroky pro ochranu životního prostředí (jak přímo na staveništi, tak i mimo něj) a pro omezení škod a obtěžování lidí vlivem znečištění, hluku, pachu, vibracemi a dalšími důsledky jeho činnosti.

Zhotovitel zajistí, aby emise a povrchová znečištění, způsobená stavební činností, nepřesáhly zákonné či normové hodnoty ani hodnoty předepsané ve vydaných rozhodnutích orgánů státní správy nebo uvedené v zadávací dokumentaci, včetně dodržování dalších podmínek výše uvedených dokumentů.

Pro realizaci stavby jsou rozhodující podmínky platného stavebního povolení a souvisejících rozhodnutí, přiložených v dokladové části projektové dokumentace:

- Rozhodnutí o povolení k nakládání s vodami, spočívající ve vypouštění odpadních vod z ČOV Soběnov
- Závazná stanoviska dotčených orgánů státní správy k projektové dokumentaci pro stavební povolení a jejich podmínky dle vydaného stavebního povolení

O odpadech vznikajících během stavby povede zhotovitel požadovanou evidenci, tj. množství a způsob likvidace, případně využití. Nakládání s odpady musí být prováděno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., zařazení odpadů určuje vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se vydává katalog o odpadech.

g) Bezpečnost a ochrana zdraví

Při provádění stavebních a montážních prací odpovídá zhotovitel stavby za dodržování veškerých požadavků platných legislativních předpisů, a to zejména:

- Zákoníku práce (zákon č. 262/2006 Sb.)
- Zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích

Zhotovitel v rámci dodávky výrobní dokumentace zpracuje Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, který pak následně bude respektovat.

Stavbyvedoucí řídící práce na stavbě musí zajistit dodržování povinností k ochraně života, zdraví, životního prostředí a bezpečnosti práce, včetně zajištění řádného uspořádání staveniště a provozu na něm.

Vyhrazené práce, k jejichž provádění je požadována odborná způsobilost, může zhotovitel, jeho poddodavatelé a jejich pracovníci vykonávat jen po jejím získání. Zhotovitelé stavebních a montážních prací jsou povinni vybavit pracovníky vhodným nářadím a jinými pomůckami potřebnými k bezpečnému výkonu práce, osobními ochrannými pracovními prostředky jakož i nezbytnou dokumentací, návody a pravidly

v rozsahu potřebném pro jejich činnost.

Práce v blízkosti podzemních vedení budou prováděny s maximální opatrností tak, aby nedošlo k poškození uložených sítí. Před zahájením stavby budou tyto sítě vyhledány, vytýčeny a označeny.

h) Požární bezpečnost a havarijní plánování

Navržený objekt ČOV vyhovuje požadavkům ČSN 730802, 730804 a normám navazujícím. Požárně nebezpečné prostory kolem objektu nezasahují za hranici pozemku č. 2001/10.

Skladování hořlavých hmot a materiálů, použité pracovní postupy a stavební zařízení nesmí ohrožovat požární bezpečnost objektů a zařízení ČOV.

Zhotovitel bude povinen vést realizaci stavby v souladu s provozním řádem ČOV a požární poplachovou směrnicí apod.

2. STAVEBNÍ ČÁST

a) Zemní práce

Zakládání nových konstrukcí a pokládka inženýrských sítí bude prováděna v pažených výkopových jamách a rýhách, pokud není zadávací dokumentací stanoveno jinak. Vytěžený materiál z výkopů bude odvážen na mezideponii nebo na určenou skládku. Na mezideponii bude ukládána pouze zemina určená pro zpětný zásyp, jejíž vhodnost pro daný účel musí být prokázána.

Výkopy zahrnují sejmutí humusu, rozpojení zeminy, odebrání výkopku, naložení a dopravu do potřebné vzdálenosti. Zatřídění hornin je uvedeno v zadávací dokumentaci.

Při výkopových pracích musí zhotovitel soustavně zajišťovat odvádění povrchových a podzemních vod tak, aby nedošlo ke znehodnocování těžené zeminy, snížení stability svahů a stěn podmáčením apod. Za stabilitu výkopu odpovídá zhotovitel. Každá základová spára musí být před zakrytím převzata Správcem stavby. Pokud vlastnosti zemin v základové spáře nedosahují parametrů předepsaných projektem, provede zhotovitel její vhodnou úpravu.

b) Potrubní rozvody

Materiál a profily jednotlivých úseků potrubí musí odpovídat požadavkům uvedeným v zadávací dokumentaci. Součástí dodávky jsou též veškeré pomocné a montážní materiály jako např. těsnění, spojovací přípravky, podkladní prvky, ochranné vrstvy, výstražné fólie, signalizační vodiče aj.

Zhotovitel stavby je povinen se při realizaci řídit montážními předpisy jejich výrobce. Přesun materiálu je třeba provádět přístroji určenými k manipulaci s daným potrubím.

Je nutné přijmout vhodná opatření, aby se do potrubí nedostaly cizorodé materiály a předměty. Všechny trubky a tvarovky je třeba před uložením očistit a zkontrolovat. Trouby musí být během zásypu kotveny proti vyplavání nebo jinému pohybu. Při přerušení prací je třeba všechny otvory uzavřít zátkami, poklopy nebo záslepkami.

Spojky, vložky a přírubové kusy musí mít správnou velikost, vyhovující dané třídě a typu použitého potrubí.

c) Betonářské práce

Zpracovatelnost betonové směsi musí odpovídat podmínkám použití, při zpracování nesmí docházet k segregaci složek. Betonová směs musí být dopravována takovým způsobem a v takové době, při které se nerozmísí ani jinak neškodí.

Provedení všech konstrukcí, materiálové složení a provedení ochranných vrstev musí odpovídat požadavkům příslušných předpisů ve vazbě na stupeň agresivity prostředí. Části betonových konstrukcí, které přichází do styku s odpadní vodou, musí být odolné vůči agresivitě přiváděného média.

Bednění je třeba provést tak, aby byl dodržen účel dané stavební části a rozměrové tolerance včetně kvality povrchu betonu. Všechny vzniklé nechráněné viditelné hrany budou, není-li ve výkresech označeno jinak, upraveny úkosem 15 x 15 mm.

Bednění musí být odstraňováno bez nárazů a porušení betonu. Doba odbednění musí být určena odpovědnou osobou s ohledem na typ a polohu konstrukce,

klimatické podmínky a další okolnosti.

Beton nesmí být ukládán, dokud výztuž nebude očištěna od jakýchkoliv látek, které by mohly nepříznivě chemicky působit na ocel nebo na beton či snižovat soudržnost. Přesahy a spoje na výztuži smí být prováděny pouze v místech, předepsaných projektem a schválených Správcem stavby.

Kde jsou v betonu zabudovány trubky, chráničky, svodnice nebo jiné prvky, musí být ve své poloze pevně zajištěny proti posunutí a zbaveny všech povrchových povlaků. Zhotovitel stavby přijme taková opatření, aby při ukládání betonu zabránil vzniku vzduchových kapes, dutin nebo jiných defektů. Pracovní spáry je třeba uspořádat podle statických a konstrukčních kritérií. Otvory prostupujícího potrubí budou zřízeny dodatečným vrtáním a utěsněny dle zadávací dokumentace.

Zhotovitel připraví a předloží podrobné návrhy metod ošetřování betonu a režimu údržby ošetřování. Návrhy budou odsouhlaseny Správcem stavby. Při betonáži ze nepříznivých klimatických podmínek musí být splněna patřičná zvláštní technologická opatření a dodrženy předepsané technické podmínky.

Záznamy o ukládání betonu a údaje o vykonaných zkouškách musí zhotovitel uchovávat a zpřístupnit pro kontrolu.

d) Základové konstrukce

Stavba musí být založena způsobem, odpovídající základovým poměrům v daném místě a účinkům, které na základovou konstrukci vyvolává horní stavba a instalované technologické zařízení.

Základová konstrukce bude podle potřeby chráněna před účinky agresivních podzemních vod nebo jiných látek, které by ji poškozovaly.

e) Podlahy

Požadavky kladené na podlahy se řídí závaznými technickými standardy. Nášlapná vrstva bude odpovídat účelu dané místnosti a očekávanému charakteru provozu.

Podlaha musí splňovat technické požadavky na rovinnost, odolnost vůči opotřebení, třídu protiskluznosti, barevnou stálost a snadnou údržbu.

V místnostech s odvodňovacími prvky musí být povrch podlahy vhodně vyspárován.

f) Výplně otvorů

Konstrukce výplní otvorů musí mít dostatečnou tuhost a musí odolávat účinkům působících klimatických vlivů a zatížení včetně vlastní hmotnosti, aniž by došlo k jejich poškození, deformaci nebo omezení funkce.

Velikosti prosvětlovacích, komunikačních a manipulačních otvorů, včetně vstupů do šachet a kanálů, jsou požadavky závazných technických standardů.

Požadavky na dveře a vrata: snadné uzavírání a otevírání, zajištění v uzavřené či otevřené poloze, uzamykatelnost, snadná montáž a demontáž pohyblivých částí dveří, trvanlivost, odolnost proti provozu i prostředí, čištění, údržba, tuhost, pevnost a tvarová stálost konstrukce, tepelně technické vlastnosti, akustické požadavky, prosvětlení a přímé větrání, požadavky z hlediska požární odolnosti.

g) Střechy

Střechy musí zachycovat a odvádět srážkové vody, sníh a led tak, aby nedocházelo k ohrožení osob ani ke vnikání vody do konstrukcí staveb. Střešní plášť musí být odolný vůči klimatickým vlivům. Na střechy musí být zajištěn přístup.

Střešní plášť, zasahující do požárně nebezpečného prostoru, musí být vyhovovat požárně technickým předpisům.

Střešní konstrukce musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti při prostupu tepla, prostupu vodní páry a prostupu vzduchu.

h) Zábradlí a žebříky

Všechny pochůzní plochy stavby, kde je nebezpečí pádu osob a k nimž je možný přístup, se musí opatřit ochranným zábradlím nebo jinou zábranou, která musí bezpečně odolávat zatížení působícím ve směru vodorovném i svislém. Zábradlí se musí zřídit na volném okraji pochůzní plochy, před níž je volný prostor hlubší a širší, než jsou normové hodnoty, v závislosti na zatřídění pochůzní plochy.

Žebříky se rozmisťují v souladu s požadavky stavební a technologické část stavby.

Rozměry, pravidla pro umístování a konstrukční provedení zábradlí a žebříků jsou dány závaznými technickými standardy.

3. TECHNOLOGICKÁ ČÁST

a) Obecné technické standardy a podmínky

Požadovaná kvalita všech zahrnutých dodávek, montáží a služeb, spojených s realizací technologického zařízení stavby, v členění na část strojní a elektro, je určena závaznými technickými standardy v obecných požadavcích na kvalitu. Další podrobné pokyny pro realizaci jednotlivých technologických celků jsou obsaženy v textové části projektové dokumentace příslušných souborů.

Zadavatel však připouští použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, které nejsou v souladu s výše uvedenými standardy, pokud zhotovitel prokáže, že nabízené dodávky či služby splňují rovnocenným způsobem požadavky vymezené takovými technickými podmínkami. Tuto skutečnost zhotovitel prokáže ve své nabídce, a to zejména technickou dokumentací výrobce nebo zkušebními protokoly vydanými uznaným orgánem.

Součástí nabídkového výkazu výměr – Příloha H – musí být jednoznačná specifikace všech nových zařízení technologické části (strojní a elektro) včetně software, kdy uchazeč uvede nabízený typ a výrobce oceněné položky.

b) Požadavky na výkon a funkci strojního zařízení

PS 01 TECHNOLOGICKÁ ČÁST STROJNÍ

Vstupní odlehčení a hrubé předčištění

Objekty hrubého předčištění zahrnují vstupní odlehčovací komoru, lapák šterku a strojně stírané česle s obtokem. Na objekty hrubého předčištění budou přiváděny surové odpadní vody v průměrném množství 1,9 l/s a v maximálním množství za deště cca 19,4 l/s. Objekty a zařízení hrubého předčištění musí zajistit požadovanou separaci anorganických částic a shrabků.

Odlehčení a mechanické předčištění

Odpadní vody po hrubém předčištění přitékají do druhé odlehčovací komory a následně na mechanický stupeň ČOV, tvořený podélnou usazovací nádrží. Vznikající primární kal je odtahován do kalové nádrže a před odvozem zahušťován v sousedící zahušťovací nádrži odčerpáním odsazené kalové vody.

Do usazovací nádrže budou přitékat odpadní vody po hrubém předčištění v průměrném množství 1,9 l/s a maximálním množství za deště 6,0 l/s. Mechanický stupeň bude pracovat s účinností cca 50 % na nerozpuštěné látky a 25 – 30% na organické znečištění.

Biologické čištění

Biologický stupeň čištění odpadních vod bude realizován dvěma kaskádově protékajícími stabilizačními nádržemi. Na biologický stupeň budou přiváděny odpadní vody po hrubém a mechanickém předčištění v průměrném množství 1,9 l/s a maximálním množství za deště 6 l/s. Ve stabilizačních nádržích bude probíhat přirozené biologické čištění odpadních vod a sedimentace jemných nerozpuštěných částic.

V první stabilizační nádrži bude instalován aerátor a míchadlo. Provoz aerátoru musí

zaručit dostatečné provzdušnění vody v nádrži a zamezení vytvoření anoxického nebo anaerobního režimu v nádrži. Aerátor bude provozován v časovém režimu, a to především v letních měsících v nočních hodinách, kdy v důsledku intenzivně probíhajících rozkladných biologických procesů, může dojít k vyčerpání rozpuštěného kyslíku. Konstrukce aerátoru musí navržena pro instalaci ve venkovním prostředí a musí zaručit dostatečnou izolaci elektrických částí a náležitou odolnost vůči povětrnostním vlivům.

Míchadlo stabilizační nádrže bude provozováno především v zimním období za účelem zabránění zámruzu hladiny vody v jeho okolí a s tím souvisejícímu znemožnění přestupu vzdušného kyslíku do vody. Míchadlo stabilizační nádrže musí zaručit dostatečnou cirkulaci vody v jeho okolí, aby nedocházelo k zámruzu hladiny do vzdálenosti min. 10 m od míchadla. Konstrukce míchadla musí být navržena pro venkovní prostředí a tak, aby nedocházelo k jeho poškození plovoucími kusy ledu.

Kalové hospodářství

V kalovém hospodářství bude zpracováván primární kal z usazovací nádrže. Hlavním úkolem kalového hospodářství je uskladnění primárního kalu, anaerobní odbourání části organického podílu a zahuštění kalu před jeho odvozem na sušinu min. 4 %. Homogenizace kalu v kalové nádrži a dokonalejší průběh anaerobního rozkladu bude zajištěn instalací ponorného míchadla, které musí být navrženo a dimenzováno s ohledem na charakter míchaného media, tj. primární kal s max. sušinou cca 6 %.

PS 01 TECHNOLOGICKÁ ČÁST ELEKTRO

Elektrické zařízení ČOV zahrnuje napájení a ovládání provozu technologických zařízení, osvětlení a zásuvkové rozvody, uzemnění i ochranu před bleskem. Kabelová přípojka k ČOV ze stávajícího elektroměrového pilířku na okraji obce je zajištěna v rámci stavební části.

S ohledem na dispoziční řešení je napájení jednotlivých spotřebičů ČOV rozděleno do dvou rozvaděčů (u hrubého předčištění a u stabilizační nádrže). Většina kabelových vedení je pokládána do země.

Ochrana před bleskem je rozdělena na vnější (jímací soustava na nadzemním objektu hrubého předčištění) a vnitřní (svodiče přepětí). S ohledem na vzájemnou relaci investičních nákladů na svodiče a chráněné zařízení je řešení vnitřní ochrany oproti normovému rozsahu úměrně redukováno.

Součástí elektrického zařízení je i jednoduchý programovatelný automat zajišťující sběr a archivaci důležitých dat a automatické řízení provozu bezobslužné ČOV. Ten současně zajišťuje odeslání varovných zpráv na mobilní telefony zodpovědných osob v případě poruchových nebo nestandardních stavů v ČOV a výhledově umožňuje i předávání informací na případný centrální dispečink provozovatele GPRS přenosem (potřebná HW i SW výbava takového dispečinku však není předmětem projektu).

Veškeré elektrické rozvody a zařízení, včetně úprav zařízení stávajících, provedené v souladu s projektovou dokumentací, musí svým provedením odpovídat platným normovým požadavkům, danému typu prostředí a musí vyhovět všem požadovaným zkouškám a revizím.

4. OSTATNÍ NÁKLADY

Tato část obsahuje souhrn jednotlivých předběžných a všeobecných položek stavby, nezahrnutých do specifikace konkrétních stavebních objektů či provozních souborů. Zhotovitel zajistí veškeré popsané činnosti i dodávky a vzniklé náklady s tím spojené započítá do ceny uvedených položek ve výkazu výměr.

a) Zařízení staveniště

Zhotovitel zřídí zařízení staveniště, včetně dočasných deponií vytěžené zeminy a skládek odpadů i stavebního materiálu v potřebném rozsahu. Dále zajistí projekty a potřebná povolení pro výstavbu případných objektů zařízení staveniště. Při realizaci zařízení staveniště a dočasných deponií musí postupovat tak, aby jejich výstavbou nevznikly škody na sousedních pozemcích.

Rozmístění jednotlivých objektů zařízení staveniště a zábory volných ploch pro umístění dočasných deponií stavby budou provedeny po dohodě s vlastníkem dotčených pozemků. Celková situace staveniště je obsažena v projektové dokumentaci, část E – Zásady organizace výstavby.

Po dobu stavby zhotovitel zajišťuje pojištění a údržbu objektů zařízení staveniště včetně deponií materiálu a jejich ostrahu. Zhotovitel zabezpečí, aby provozem zařízení staveniště nedocházelo k ohrožení bezpečnosti práce pracovníků stavby ani životního prostředí.

Zhotovitel je povinen ze zatravněných ploch, které budou využívány pro zařízení staveniště, sejmut vrstvu zeminy tloušťky minimálně 150 mm a deponovat ji po celou dobu stavby. Po ukončení stavby ji opět rozhrne, zatravní a pozemky uvede do původního stavu. Zpevněné plochy poškozené vlivem stavby budou obnoveny včetně všech konstrukčních vrstev.

Pro potřeby stavby bude využíván stávající úvoz, kde bude vybudována provizorní panelová komunikace a po dokončení výstavby ČOV a odbahnění rybníka nová obslužná vozovka na ČOV. Po dohodě s investorem budou případně po dobu výstavby ČOV a odbahnění rybníka využívány jako dočasná komunikace části pozemků 3464/1 (mapa KN) a 2004 (mapa PK).

Dopravní prostředky budou před výjezdem na komunikace řádně očištěny od zeminy. Veřejné komunikace musí zhotovitel užívat v souladu s platnými předpisy, neveřejné komunikace a zpevněné plochy dle smluvních ujednání či pokynů vlastníka.

Zhotovitel si smluvně zajistí připojení odběrných míst a odběr médií potřebných pro realizaci stavby a k provedení všech zkoušek požadovaných k předání a převzetí. Elektrická energie pro zařízení staveniště bude odebírána z místního rozvodu, místo napojení bude určeno správcem sítě (ev. provozovatelem) a opatřeno elektroměrem.

Případný odpad z chemických WC se likviduje jako běžný fekální odpad, likvidace bude zajištěna smluvně. Místa pro zaústění dočasných kanalizačních přípojek do areálové kanalizace určí provozovatel ČOV. Odpady komunálního charakteru budou ukládány do určených nádob a likvidovány odvozem na skládku, ostatní odpady ze stavby budou likvidovány odbornými firmami podle konkrétního typu materiálu.

Na stavbě bude k dispozici telefonní přístroj (např. mobilní), s uvedením tísňových telefonních čísel pro případ havárie.

Zhotovitel zlikviduje veškeré zařízení staveniště a včetně likvidace veškerých

výstavbou vzniklých odpadů, ve lhůtě do 1 měsíce po ukončení stavby.

b) Vytýčení stávajících podzemních zařízení

Zákresy podzemních zařízení, poskytnuté jejich správci, jsou pouze orientační, poskytnuté geodetické podklady jsou zaneseny v situaci. Zhotovitel stavby se upozorňuje na možnost výskytu jiných, nedokumentovaných podzemních zařízení, případně odchylky v polohovém či výškovém umístění zakreslených zařízení.

Všechna podzemní zařízení v trase budoucích výkopů si musí zhotovitel před zahájením zemních prací nechat vytýčit jejich správci a označit na místě dle platných předpisů. Neověřené průběhy sítí doporučujeme ověřit pomocí ručně kopaných sond, provedených při realizaci stavby.

O vytýčení jednotlivých zařízení a sítí bude proveden zápis do stavebního deníku, podepsaný oběma stranami (zhotovitelem i příslušným správcem). Za jejich případné poškození nese zhotovitel plnou zodpovědnost.

Ověřené polohy stávajících sítí a nově zaměřené trasy podzemních zařízení ČOV, zjištěné v rámci přípravy stavby, zhotovitel doplní do poskytnutého geodetického podkladu při zpracování zaměření skutečného provedení stavby.

c) Vytýčení nových objektů a inženýrských sítí

Před zahájením realizace nových stavebních objektů a nových tras inženýrských sítí musí být provedeno vytýčení jejich prostorové polohy v souladu se schválenou dokumentací (stavebním povolením).

Vytýčená poloha se předepsaným způsobem na místě vyznačí.

Za případné poškození vytyčovacími značkami či stabilizovanými body včetně takto způsobených polohových odchylek nese zhotovitel stavby plnou zodpovědnost.

Vytýčení bude provedeno odborně způsobilou osobou – oprávněným geodetem – dle platných technických i legislativních předpisů.

O vytýčení každého stavebního objektu nebo jeho části se provede zápis, v němž bude uveden předmět vytyčování, podklad použitý pro vytyčování, způsob označení bodů vytyčovací sítě a vytyčených bodů, vytyčovací náčrt, způsob předání vytyčovacími značkami a potvrzení o jejich převzetí zhotovitelem stavby. Současně se provede záznam do stavebního deníku, podepsaný zhotovitelem stavby, geodetem a Správcem stavby.

Ověření skutečné polohy nově realizovaných objektů a inženýrských sítí bude provedeno v rámci zaměření skutečného provedení stavby. Zhotovitel doplní zakreslení jejich polohy do poskytnutého geodetického podkladu.

d) Doplnující průzkumy

V rámci dodávky stavby zajistí zhotovitel následující doplňující průzkumy, sloužící k získání podrobnějších informací o skutečném stavu staveniště:

- **Doplňující inženýrskogeologický průzkum:**

Před realizací výkopových prací pro nový objekt sdružených nádrží SO 02.4 Kalové hospodářství bude proveden doplňující inženýrskogeologický průzkum, jehož cílem bude ověření a podrobnější zmapování skutečných základových podmínek a zjištění

hladiny podzemní vody. V prostoru objektu se předpokládá provedení dvou jádrových vrtů do hloubky 5 m, v případě výrazné proměnlivosti geologických podmínek budou dle potřeby doplněny další sondy.

Na základě odebraných vzorků a vizuálního zhodnocení profilu podloží bude odborně způsobilou osobou (autorizace v oboru geotechnika nebo osvědčení o odborné způsobilosti v oboru inženýrská geologie) provedeno zatřídění hornin s určením jejich výpočtových charakteristik, včetně hladiny a stupně agresivity podzemní vody. Zhotovitel stavby zajistí aktualizaci takto získaných vstupních údajů pro návrh nových základových konstrukcí ve výrobní dokumentaci. Přebírání základové spáry objektů bude prováděno za přítomnosti zpracovatele tohoto geologického průzkumu.

e) Výrobní dokumentace zhotovitele stavby

Položka zahrnuje veškeré zhotovitelem pořízené výkresy, výpočty, technické popisy, výrobní a provozní dokumentaci k dodávaným strojům i zařízením, dále všechny další dokumenty, které jsou nezbytné ke správnému provedení díla. V rámci výrobní dokumentace bude též zpracován podrobný harmonogram stavby.

Podrobnost výrobní dokumentace bude odpovídat potřebám zhotovitele stavby, s přihlédnutím k náročnosti a rozsahu stavebních prací v jednotlivých dílčích úsecích (stavebních objektech, inženýrských objektech, provozních souborech).

Z dokumentace musí být jasně zřejmé podstatné technické rysy zamýšleného díla, zejména přesné rozměry všech dodávaných konstrukcí, použitý materiál a použité technologické postupy. U technologické části strojní musí výrobní dokumentace obsahovat přesné specifikace strojů a zařízení, dále jejich dispoziční umístění včetně způsobu kotvení nebo podepření. Pokud to zadavatel uzná za nezbytné pro doložení vlastností zamýšleného díla, bude součástí též dokumentace dodávaná výrobcem. V případě technologické části elektro, bude z výrobní dokumentace patrné přesné umístění a uchycení všech ovládacích prvků, přístrojů, rozvaděčů a skříně, vyspecifikovaná přístrojová náplň, podrobná liniová schémata zapojení, označení všech vodičů, ovládacích prvků, konektorů atd.

Při smluvním zajištění poddodávek projektových prací může zhotovitel stavby specifikovat předmět díla např. podle Honorářového řádu ČSSI, ČKAIT nebo dle ceníku Unika.

Pro účely pořízení výrobní dokumentace je zhotovitel povinen ověřit uložení podzemních i nadzemních inženýrských sítí u jejich správců či vlastníků. Ověření bude dokumentováno geodeticky v potřebné třídě přesnosti.

Zhotovitel je povinen vypracovat výrobní dokumentaci dle platných technických norem a předpisů, pokud neprokáže, že jím navrhované řešení přináší vyšší či stejné kvalitativní standardy, jaké zaručuje výše uvedený postup.

Výrobní dokumentace bude respektovat veškeré podmínky, vyplývající ze zadávací dokumentace, projektové dokumentace pro vydání stavebního povolení, vodoprávního povolení a souvisejících správních rozhodnutí.

Pokud zhotovitel ve výrobní dokumentaci mění či upravuje původní technické řešení některého dílčího celku stavby, znamenající změnu vydaných rozhodnutí a povolení, je současně povinen zajistit také nové projednání a schválení s dotčenými orgány státní správy, včetně vydání nového rozhodnutí či změny původního.

Výrobní dokumentace podléhá odsouhlasení zadavatelem (Správcem stavby),

schvalování průběžně předávaných dílčích částí projektu bude odpovídat postupné realizaci díla v souladu se schváleným harmonogramem stavby.

Zhotovitel bude pro účely schvalování poskytovat zadavateli tři tištěné soubory dokumentace, předávané průběžně v souladu s postupem přípravy stavby. Schválená verze výrobní dokumentace pro jednotlivé dílčí celky stavby pak bude postupně předávána v kompletní tištěné podobě zadavateli (Správci stavby nebo subjektu technického dozoru).

Vyjasnění zodpovědností za výrobní dokumentaci:

Dle obvyklých zásad postupuje zhotovitel při stavbě v souladu s vydaným stavebním povolením a schválenou projektovou dokumentací, kterou poskytuje zadavatel. Stavba však může také zahrnovat některé prvky stavebních, strojních, elektrických anebo konstrukčních prací projektovaných zhotovitelem.

Ze strany zadavatele není podrobně řešen projekt strojní a elektro, tzn. že není zvlášť identifikován a rozplánován každý jednotlivý dílčí komponent těchto souborů. Tato úroveň konečného projektu je ponechána na zhotoviteli, případně na volbě jeho specializovaných poddodavatelů.

Též je v pravomoci zhotovitele stavby způsob zajištění stavebních jam a rýh, včetně technologie jejich provádění. Způsob snížení hladiny spodní vody a její následné odvedení je věcí zhotovitele stavby, který musí zajistit, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění nových konstrukcí. Je zřejmé, že části stavby projektované zhotovitelem, budou v jeho odpovědnosti.

Co se týká zodpovědnosti za celkový projekt, je rozhodující dodržení návrhových parametrů, za což zodpovídá zadavatel (jako pořizovatel zadávací dokumentace). V praxi to znamená, že pro určitou položku stavby je zodpovědnost za projektovou dokumentaci rozdělena mezi zadavatele a zhotovitele.

f) Dokumentace skutečného provedení stavby

Zhotovitel zpracuje dokumentaci skutečného provedení stavby, která bude odpovídat svou podrobností dokumentaci realizační, v níž bude podrobně zachycen stav díla v okamžiku jeho dokončení.

Dokumentace bude zpracována v následujícím rozsahu: změny provedené během výstavby budou ve výkresech skutečného provedení všech objektů a souborů jasně vyznačeny (např. červenou barvou). Dokumentace beze změn musí být opatřena poznámkou: „Beze měn“. Každý výkres bude podepsán osobou zodpovědnou za zákres změn a opatřen razítkem s nápisem: „Výkres skutečného provedení“.

Dokumentace skutečného provedení stavby bude zpracována v českém jazyce a předána zadavateli ve třech tištěných vyhotoveních. Odevzdávání dokumentace musí odpovídat postupu uvádění stavby do provozu, vždy za každou dokončenou část stavby, předanou k užívání, ke dni jejího předání a převzetí zadavatelem, nejpozději však k termínu žádosti o kolaudační souhlas.

Zpracovaná dokumentace skutečného provedení podléhá odsouhlasení zadavatele. Zadavatel si vyhrazuje právo dokumentaci překontrolovat a do 2 týdnů uplatnit své případné připomínky. Zhotovitel je povinen opravit dokumentaci do dalších 2 týdnů.

Spolu s každou tištěnou verzí dokumentace skutečného vyhotovení bude předána rovněž její elektronická verze na nosiči CD.

Textové dokumenty pořizované zhotovitelem budou zachyceny ve standardizovaném formátu (např. *doc*, *rtf*, *xml*, *htm*, *odt* nebo *pdf*), výkresová část bude uložena ve formátu *dwg*, *dxf*, *dgn* nebo *pdf*. Převzaté dokumenty (dodávané výrobcem) budou převedeny do formátu *pdf*, nebrání-li tomu autorská práva k původním dokumentům.

g) Zaměření skutečného provedení stavby

Skutečné provedení stavby bude zachyceno geodetickým zaměřením ve 3. třídě přesnosti dle ČSN 01 3410. Zaměření zachytí zájmové území jako celek, zhotovitelem provedené dílo bude zobrazeno v kontextu stávajících staveb a konstrukcí, jejichž poloha byla určena v rámci předcházejících geodetických měření a plánů.

Situace skutečného provedení stavby bude vypracována v podrobnosti účelové mapy základního významu (základní mapu závodu – ZMZ), v měřítku 1:200 či 1:250, v souřadnicovém systému JTSK a ve výškovém systému Balt p.v., dle požadavků:

- ČSN 01 34 10 – Mapy velkých měřítek. Základní a účelové mapy.
- ČSN 01 34 11 – Mapy velkých měřítek. Kreslení a značky.
- Zákony č. 200/1994 Sb. a 344/1992 Sb., vyhlášky č. 31/1995 Sb. a 190/1996 Sb
- Směrnice ČÚGK č. 300/84 o účelových mapách velkých měřítek a směrnice pro vyhotovení jednotlivých map základního významu.

Zaměření bude vypracováno oprávněným geodetem a předáno zadavateli ve třech kompletních sadách, z nichž každá bude obsahovat dokumenty a výkresy ve formě tištěného výstupu, spolu s jejich elektronickou podobou na CD nosiči. Seznam souřadnic bodového pole bude předán tištěný i elektronicky v obecně čitelné podobě (textové, databázové, tabulkové). Součástí geodetické dokumentace budou:

- Technická zpráva
- Seznam souřadnic a výšek měřených bodů
- Kontrolní výtisk účelové mapy s vyznačením zaměřených bodů
- CD nosič s výkresem v prostředí AutoCAD (*dwg*, *dxf*) nebo Microstation (*dgn*), seznam souřadnic a výšek v digitální formě.

Geodetické zaměření podzemních sítí a zařízení musí být prováděno před záhozem měřeného objektu. Předmětem měření bude trasa, lomové body, změna materiálu a světlosti potrubí, šachty, dna potrubí, odbočky, vysazené armatury apod.

h) Komplexní zkoušky

Zhotovitel zajistí provedení komplexních zkoušek ucelených provozních jednotek nebo provozních souborů v souladu se schváleným harmonogramem postupu prací.

Komplexní zkoušky zahrnují dočasné uvedení jednotlivých provozních jednotek stavby do chodu za účelem ověření vzájemné funkční vazby kompletního strojně-technologického zařízení a prokázání, že tato ucelená dodávka je kvalitní a schopna zkušebního provozu.

Provedení zkoušek bude odpovídat požadavkům technických norem (TNV 75 6911 Zkoušky kanalizačních objektů). Pracovní látkou (zkušebními médii) pro komplexní zkoušky bude čistá, nikoli odpadní voda.

Zhotovitel je povinen předložit zadavateli a provozovateli ČOV k odsouhlasení plán komplexních zkoušek čtyři týdny před termínem jejich konání.

Zajištění komplexních zkoušek bude nákladem stavby jako samostatná položka, včetně médií a energií k tomu potřebných a včetně likvidace případně produkovaných odpadů, pokud nebude smluvně stanoveno jinak.

Délka trvání komplexních zkoušek je 72 hodin nepřerušovaného chodu jednotlivých provozních souborů nebo strojně-technologického zařízení. Úspěšné provedení komplexních zkoušek je podmínkou pro převzetí předmětného zařízení zadavatelem. Výsledky komplexních zkoušek se zapisují do montážního deníku a do revizních knih, na závěr se sepíše zápis o převzetí, v němž se komplexní zkoušky vyhodnotí.

Ke komplexním zkouškám je možno přikročit teprve po úspěšném ukončení individuálních zkoušek a po provedení přípravy zkoušek v souladu s TNV 75 6911. Individuální zkoušky budou součástí dodávky jednotlivých provozních souborů. Podkladem pro individuální zkoušky strojů a zařízení jsou osvědčení příslušných výrobců o kompletnosti dodaného stroje nebo zařízení, ale i další podklady, kterými zhotovitel osvědčuje vlastnosti dodávaných výrobků. Stroje a zařízení, na kterých mají být individuální zkoušky prováděny, musí být před jejich zahájením vybaveny bezpečnostními pomůckami, dále musí být zajištěna předepsaná protipožární opatření a poskytnutí první pomoci při úrazech.

Garanční zkoušky vybraných strojů a zařízení, které prokáží splnění parametrů stanovených zadávací dokumentací, provede zhotovitel během zkušebního provozu.

i) Provozní řád pro zkušební provoz

Zhotovitel vypracuje a předá zadavateli Provozní řád pro zkušební provoz ČOV, zpracovaný dle ustanovení platné legislativy a technických norem (Vyhláška MŽP č. 195/2002 Sb., o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl, TNV 75 6911 Provozní řád kanalizace). K tomuto účelu bude zhotoviteli poskytnuta projektová dokumentace pro stavební povolení předmětné stavby, kopie vydaných správních rozhodnutí ve věci provozu ČOV včetně dalších dostupných archivních podkladů. Provozní řád podléhá schválení zadavatelem a provozovatelem ČOV.

Předání provozního řádu bude provedeno v tištěné podobě ve čtyřech vyhotoveních, nejpozději k termínu žádosti o předčasné užívání stavby (pro zahájení zkušebního provozu). Spolu s tištěnou verzí bude předána její elektronická verze na nosiči CD. Textové dokumenty pořizované zhotovitelem budou zachyceny ve standardizovaném formátu (např. *doc*, *rtf*, *xml*, *htm*, *odt* nebo *pdf*), výkresová část bude uložena ve formátu *dwg*, *dxf*, *dgn* nebo *pdf*. Převzaté dokumenty (dodávané výrobcem) budou převedeny do formátu *pdf*, nebrání-li tomu autorská práva k původním dokumentům.

Doba trvání zkušebního provozu ČOV bude určena vodohospodářským orgánem ve stavebním povolení vodního díla.

j) Provozní řád pro trvalý provoz

Zhotovitel po ukončení a vyhodnocení zkušebního provozu na základě požadavků zadavatele upraví a dopracuje Provozní řád pro zkušební provoz ČOV do podoby Provozního řádu pro trvalý provoz. Výsledný dokument bude vypracovaný podle ustanovení platné legislativy a technických norem (Vyhláška MŽP č. 195/2002 Sb., o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl, TNV 75 6911 Provozní řád kanalizace).

Provozní řád pro trvalý provoz ČOV musí být rovněž schválen zadavatelem i provozovatelem.

Předání provozního řádu bude provedeno v tištěné podobě ve čtyřech vyhotoveních, nejpozději k termínu žádosti o kolaudační souhlas (ukončení stavby). Spolu s každou tištěnou verzí bude předána její elektronická verze na nosiči CD, ve shodných datových formátech jako v případě Provozního řádu pro zkušební provoz.

Zhotovitel poskytne autorská práva k Provoznímu řádu pro trvalý provoz zadavateli za účelem případných budoucích změn a úprav dokumentu.

k) Doklady požadované k předání a převzetí díla

K předání a převzetí díla zajistí zhotovitel veškeré níže uvedené doklady a činnosti, nezbytné pro jejich získání. Všechny doklady budou předány ve dvou vyhotoveních a rozčleněny podle jednotlivých částí dokumentace skutečného provedení:

- k jednotlivým strojně technologickým zařízením technická dokumentace, provozní předpisy, pokyny a návody k obsluze včetně požadavků na rozsah a termíny údržby, návody pro případ poruchy a signalizace, seznam náhradních dílů, seznam předepsaných ochranných a bezpečnostních pomůcek
- ke všem výrobkům, které budou zabudovány do díla, doklady dle zák. č. 22/1997 Sb. (technické požadavky na výrobky) v platném znění a souvisejících vyhlášek
- atesty dodaných materiálů a technologických zařízení v českém jazyce
- doklady o provedených zkouškách vodotěsnosti, tlakových zkouškách, zkouškách průchodnosti, zkouškách těsnosti, popř. další doklady požadované technickými normami a obecně platnými předpisy a nařízeními
- souhrnná dokumentace k prováděným zemním pracím, obsahující i doklady o předepsaných zkouškách
- souhrnná dokumentace k prováděným betonářským pracím, obsahující i doklady o předepsaných zkouškách
- doklady o vytýčení stavby oprávněnou osobou
- doklady o vytýčení podzemních zařízení jejich správcí
- geometrický plán vypracovaný oprávněnou osobou, odsouhlasený KÚ Kaplice
- revizní zprávy o zkouškách zařízení (včetně všech příloh) dle norem a předpisů platných v ČR, především revizní zprávy elektro – souhrnná, všechny dílčí včetně uzemnění a hromosvodů
- seznam organizací zajišťujících v ČR servis pro jednotlivá technologická zařízení
- doklady o likvidaci všech odpadů vzniklých v průběhu realizace stavby
- doklady o měření hluku a pachu, prováděných v rámci stavby
- rentgenové zkoušky svarů
- zápisy o prověření prací a konstrukcí zakrytých v průběhu prací
- doklady o zpětném předání dotčených pozemků majitelům
- popis a zdůvodnění provedených odchylek od stavebního povolení
- zpráva o plnění podmínek stavebního povolení
- zápisy o individuálním a komplexním vyzkoušení strojů a zařízení
- stavební deník
- další doklady, přímo související s realizací stavby a potřebné k její kolaudaci