

# S M L O U V A O D Í L O

o dodávce stavebních prací ve smyslu ustanovení § 536 a násl. z. č. 513/1991 Sb., obchodního zákoníku v platném znění

(dále jen smlouva)

*SM-LP-2014-11-000007*

## SMLUVNÍ STRANY

**Objednatel:** Město Dačice  
Sídlo: Krajčírova 27, 380 13 Dačice 1  
Zastoupený: Ing. Vlastimilem Štěpánem - starostou města  
IČ: 00246476  
DIČ: CZ00246476  
Peněžní ústav: Česká spořitelna a.s., pobočka Dačice  
Číslo účtu: 0603143369/0800  
Datová schránka: s5ebypd

Osoby oprávněné jednat a podepisovat ve věcech smluvních:

**Ing. Vlastimil Štěpán** – starosta

Osoby oprávněné jednat za objednatele ve věcech finančních a provádění stavby:

**Ing. Jan Bartošek** – místostarosta, tel. č. 725 856 242

Osoby oprávněné vystupovat a jednat za objednatele ve věcech provádění stavby:

**Zdeněk Sedláček** – pracovník odboru správy majetku, tel. č. 723 680 295

**Technický dozor investora (objednatele) TDI** - bude uveden v zápise o předání staveniště

(dále jen objednatel nebo oprávnění zástupci objednatele)

**Zhotovitel:** AQUA – STYL spol. s r.o.  
Sídlo: U Cihelny 438/6, 796 07 Držovice  
Zápis v obchod. rejstříku: u Krajského soudu v Brně, oddíl C, vložka 1469  
Osoba s oprávněním jednat: Marek Cheryn, jednatel společnosti  
IČ: 16367758  
DIČ: CZ16367758  
Peněžní ústav: Raiffeisenbank a.s., Prostějov  
Číslo účtu: 6054337001/5500  
Datová schránka: 93hmxew

## Modernizace ČOV Dačice

Osoby oprávněné jednat a podepisovat ve věcech smluvních:

**Marek Cheryn** – jednatel společnosti, tel. č.: 737 242 080

**Zdeněk Krejčí** – jednatel společnosti, tel. č.: 737 242 090

Osoby oprávněné vystupovat a jednat za zhotovitele ve věcech provádění stavby:  
stavbyvedoucí (smyslu § 153 odst. 1 a 2 zák. 183/2006 Sb.)

**Mgr. Valerij Ivanko** – technik VHS, tel. č.: 773 771 606

zástupce stavbyvedoucího

**Zdeněk Melka** – technik VHS, tel. č.: 739 919 195

(dále jen zhotovitel)

### 1. PREAMBULE

#### 1.1. Důležitost smlouvy

Zhotovitel si je vědom skutečnosti, že:

- i. modernizace čistírny odpadních vod Dačice (dále také „ČOV“) je pro objednatele významnou investiční akcí, která musí být provedena během plného provozu ČOV, tedy, že je nutné po celou dobu provádění díla dle této smlouvy zachovat potřebnou funkčnost stávajících objektů i zařízení,
- ii. po celou dobu provádění díla je nezbytné postupovat tak, aby byly dodrženy vodoprávním úřadem stanovené emisní limity,
- iii. odpadní vody přitékající do ČOV musí být po celou dobu výstavby čištěny před vypouštěním do recipientu,
- iv. po celou dobu provádění díla musí respektovat provozní řád a pokyny provozovatele ČOV.

#### 1.2. Prohlášení zhotovitele

- (A) Zhotovitel prohlašuje, že je držitelem všech příslušných živnostenských a dalších oprávnění potřebných pro provedení díla a má řádné vybavení, zkušenosti a schopnosti, aby řádně a včas provedl dílo dle této smlouvy a je tak způsobilý dílo splnit,
- (B) Zhotovitel prohlašuje, že je schopný dílo dle této smlouvy provést v souladu s touto smlouvou za sjednanou cenu a že si je vědom skutečnosti, že objednatel má značný zájem na dokončení díla, které je předmětem této smlouvy v čase a kvalitě dle této smlouvy.

### 2. PŘEDMĚT DÍLA

2.1 Předmětem smlouvy je závazek zhotovitele provést svým jménem a na vlastní odpovědnost dílo – stavbu:

#### „Modernizace ČOV Dačice“

v rozsahu daném příloženým oceněným soupisem stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr a soupisem vedlejších a ostatních nákladů, zadáním veřejné zakázky evidenční číslo 350822, projektovou dokumentací vypracovanou obchodní firmou EKOEKO s.r.o., Senovážné náměstí 1, 370 01 České Budějovice, a nabídkou zhotovitele (dále také „stavba“ nebo „dílo“).

Provedením díla se rozumí úplné, funkční a bezvadné provedení všech stavebních a montážních prací a konstrukcí, včetně dodávek potřebných materiálů a zařízení nezbytných pro zahájení, řádné dokončení a předání předmětu smlouvy, k jeho úspěšné kolaudaci a

vedení do řádného provozu, dále provedení všech činností souvisejících s dodávkou stavebních prací a konstrukcí, jejichž provedení je pro řádné dokončení díla nezbytné (např. zařízení staveniště, bezpečnostní opatření, zabezpečení obslužnosti přilehlých nemovitostí, skládkovné apod.) včetně koordinační a kompletační činnosti celé stavby. Zhotovitel se zavazuje při provádění prací respektovat provozní řád a pokyny provozovatele ČOV. Zhotovitel před zahájením prací předloží objednateli kopii podepsaného protokolu s provozovatelem Přehled pokynů a rizik při pracích na objektech ČOV.

Součástí díla jsou dále vedlejší a ostatní náklady stavby:

- vytyčení stavby oprávněným geodetem,
- prokazatelné vytyčení inženýrských sítí a prokazatelné zajištění převzetí jejich správci při zemních pracích, zajištění požadovaných dozorů jejich správci,
- fotodokumentace celého průběhu stavby s komentářem (1x tištěná forma + 1x CD)
- zajištění dokumentace skutečného provedení stavby (3x v tištěné verzi + 3x CD) se zákresem případných změn a odchylek,
- zajištění geometrického zaměření skutečného provedení stavby oprávněnou zeměměřičskou firmou (1x písemná forma, 1x digitální forma),
- předání vypracovaných a odsouhlasených (KÚ Dačice) geometrických plánů nezbytných pro zápis stavby do katastru nemovitostí,
- zřízení, udržování a likvidace zařízení staveniště včetně dočasných opatření po dobu výstavby,
- zpracování hydrotechnických výpočtů dosazovací nádrže, 3x tištěná verze,
- billboard s uvedením údajů o stavbě včetně osazení v místě stavby,
- zajištění komplexních zkoušek,
- náklady na zajištění provozu po dobu stavby a s tím související dodržení všech řádů a předpisů včetně projednání a odsouhlasení provozovatelem,
- úprava provozního řádu ČOV pro zkušební provoz po konzultaci s provozovatelem,
- úprava provozního řádu ČOV pro trvalý provoz po konzultaci s provozovatelem,
- zpracování technologického schématu ČOV (zalamínované) a dílčích schémat elektrorozvaděčů,
- zpracování havarijního a povodňového plánu,
- zpracování doplňující dokumentace pro realizaci stavby – dílenské a výrobní výkresy elektro, výpočty, technické popisy, výrobní a provozní dokumentace k dodávaným strojům a zařízením (3x v tištěné verzi + 1x CD)

Některé další související činnosti, které jsou součástí díla:

- odvoz a zajištění skládky sutí a vybouraných hmot včetně poplatku za uložení a včetně předání dokladů o ekologické likvidaci příp. o uložení na skládku,
- zajištění a splnění podmínek vyplývajících ze stavebního povolení, požadavků správců inž. sítí a provozovatele ČOV,
- zajištění řádné koordinační činnosti při provádění díla,
- předání veškerých dokladů, protokolů zkoušek, atestů a revizí dle platných ČSN potřebných pro udělení kolaudačního souhlasu a řádné užívání díla (např. návody na obsluhu apod.),
- průběžný denní úklid dotčených prostor (podle stavu znečištění),
- vyčištění dotčených prostor před předáním stavby a uvedení okolních ploch do původního stavu,
- zajištění staveniště v souladu s bezpečnostními předpisy,
- zajištění dodržování předpisů v oblasti BOZ při práci na staveništi.

2.2 Při provádění díla nesmí být bez písemného souhlasu objednatele použity jiné materiály, technologie nebo změny proti přijaté nabídce zhotovitele.

2.3 Současně se zhotovitel zavazuje a odpovídá za to, že při provádění díla nepoužije žádný materiál, o kterém je v době jeho užití známo, že je škodlivý. Pokud tak zhotovitel učiní, je povinen na písemné vyzvání objednatele provést okamžitě nápravu a nést veškeré náklady s tím spojené.

- 2.4 Zhotovitel použije na zhotovení díla materiály I. jakosti a materiály, které mají požadovanou certifikaci. Zhotovitel je povinen předat objednateli na jeho žádost veškeré doklady, které se vztahují k jakosti a certifikaci použitých materiálů.
- 2.5 Dílo provedené v rozsahu podle čl. 2. této smlouvy musí mít základní kvalitativní technické ukazatele dle obecných technických požadavků na výstavbu, ČSN.

### **3. TERMÍN PLNĚNÍ – STAVENIŠTĚ**

- 3.1 Práce budou zahájeny: **1.6.2014**
- 3.2 Zhotovitel se zavazuje provést dílo jako celek do **31. 10. 2015**. Součástí provedení díla je jeho předání a převzetí dle článku 7 této smlouvy.
- 3.3 Objednatel předá zhotoviteli staveniště nejpozději 10 dnů před zahájením prací, pokud se obě strany nedohodnou jinak.
- 3.4 Staveniště zajistí zhotovitel. Zhotovitel zabezpečí na vlastní náklad staveniště a zajistí vjezd na staveniště, jeho provoz, údržbu, pořádek a čistotu po celou dobu výstavby, v souladu s platnými právními předpisy. Totéž učiní i v případě určení skládek materiálů, povolení vybudování objektů zařízení staveniště apod. Zhotovitel je odpovědný za veškeré škody způsobené na staveništi do doby předání a převzetí díla a vyklizení staveniště.
- 3.5 Staveniště je zhotovitel povinen uvolnit, vyklidit, řádně uklidit a uvést do původního stavu nejpozději s předáním a převzetím díla. Bez splnění této podmínky není objednatel povinen dílo převzít.
- 3.6 Zhotovitel v plné míře zodpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech pracovníků v prostoru staveniště a zabezpečí jejich vybavení ochrannými pracovními pomůckami. Dále se zhotovitel zavazuje dodržovat hygienické a požární předpisy a podmínky ochrany životního prostředí.
- 3.7 Zhotovitel je povinen při provádění díla dodržovat veškeré příslušné normy, bezpečnostní, hygienické a požární předpisy, veškeré zákony a jejich prováděcí vyhlášky, které se týkají jeho činnosti. Pokud porušením těchto předpisů vznikne jakákoliv škoda, nese veškeré vzniklé náklady zhotovitel.
- 3.8 Zhotovitel je povinen neprodleně odstranit veškerá znečištění ploch, ke kterým dojde provozem zhotovitele. Pokud v této souvislosti vznikne jakákoliv škoda, je zhotovitel povinen ji nahradit.
- 3.9 Objednatel se zavazuje řádně provedené dílo v souladu s touto smlouvou převzít a zaplatit za něj cenu uvedenou v čl. 4. této smlouvy.

### **4. CENA ZA DÍLO**

- 4.1 Cena díla je sjednaná na rozsah daný zadávací dokumentací veřejné zakázky a čl. 2 této smlouvy jako cena nejvýše přípustná, platná po celou dobu výstavby s výjimkou případů stanovených v této smlouvě. Jsou v ní zahrnuty veškeré práce, dodávky, služby, výkony a zisk zhotovitele, které vyplývají z vymezení díla ve smyslu této smlouvy a zadávací dokumentace.

#### **Rekapitulace cen dle objektů (bez DPH):**

##### **Stavební část**

z toho: Hrubé předčištění	..... 1 148 000,- Kč
Monoblok sdružených nádrží	.....211 158,- Kč
Chemické hospodářství	.....849 776,- Kč
	.....87 066,- Kč

##### **Technologická část strojní**

z toho: PS-01 Šneková čerpací stanice, hrubé předčištění	..... 6 419 380,- Kč
PS-02 Biologické čištění	.....2 236 329,- Kč
	.....3 799 606,- Kč

PS-05 Chemické hospodářství	.....383 445,- Kč
<b>Technologická část elektro a ASŘ</b>	<b>..... 445 000,- Kč</b>
z toho: Část elektro pro PS01 Hrubé předčištění	.....31 302,- Kč
Část elektro pro PS02 Biologické čištění	.....368 009,- Kč
Část elektro pro PS-05 Chemické hospodářství	.....2 133,- Kč
Společné položky	.....43 556,- Kč
<b>Vedlejší a ostatní náklady</b>	<b>..... 552 000,- Kč</b>

---

**Celková cena díla bez DPH činí** .....**8 564 380,- Kč**

**Změna sjednané ceny je možná pouze:**

- a) pokud objednatel bude požadovat i provedení jiných prací nebo dodávek, než těch, které byly předmětem zadávací dokumentace nebo pokud objednatel vyloučí (nebo nebudou realizovány) některé práce nebo dodávky z předmětu smlouvy,
- b) pokud objednatel bude požadovat jinou kvalitu nebo druh dodávek, než tu, která byla určena zadávací dokumentací;
- c) pokud se při realizaci díla vyskytnou skutečnosti, které nebyly v době sjednání smlouvy známy a zhotovitel je nezávinil ani nemohl jejich výskyt předvídat a tyto skutečnosti mají prokazatelný vliv na sjednanou cenu.

**4.2 Způsob sjednání změny ceny díla:**

Nastane-li některá z podmínek dle předchozího bodu, za kterých je možná změna sjednané ceny (dále také vícepráce nebo méněpráce), budou předběžně smluvními stranami odsouhlaseny a budou zapsány do stavebního deníku. Zhotovitel je povinen provést jejich přesný soupis včetně ocenění (Změnový list s pořadovým číslem změny). Změnový list pak předloží technickému dozoru a objednateli k odsouhlasení; v případě víceprací před jejich provedením.

Teprve po jejich odsouhlasení na základě provedeného jednacího řízení bez uveřejnění (viz § 23 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách) může zhotovitel tyto změny provést a má právo na jejich úhradu. Pokud zhotovitel provede některé z těchto prací bez písemného souhlasu objednatele, má objednatel právo odmítnout jejich úhradu.

Obě strany následně změnu sjednané ceny písemně dohodnou formou Dodatku k této smlouvě, pokud tato cena bude vyšší než celková cena za dílo uvedená v čl. 4. této smlouvy, v opačném případě postačí písemné odsouhlasení změnového listu objednatel a technickým dozorem.

**4.3 Postup ocenění změn díla:**

Vícepráce – zhotovitel provede kontrolovatelný soupis dodatečných stavebních prací a dodávek s podrobným výpočtem doloženým zákresem do projektové dokumentace, případně geodetickým změřením. Dále zhotovitel provede ocenění jednotlivých položek soupisu stavebních prací a dodávek s použitím stejných jednotkových cen jako v rozpočtu pro dílo dle této smlouvy. Pokud v nich práce a dodávky tvořící vícepráce nebudou obsaženy, zhotovitel doplní jednotkové ceny podle Katalogů popisů a směrných cen stavebních a montážních prací vydaných ÚRS Praha, platných v době provádění víceprací.

Méněpráce - zhotovitel uvede skutečné množství měrných jednotek neprovedených prací s použitím stejných jednotkových cen vč. specifikací a přírážek jako v rozpočtu pro předmět smlouvy a stanoví tak skutečný rozsah a cenu neprovedených prací.

4.4 Vícepráce a méněpráce budou vyúčtovány průběžně ve fakturách na základě Změnových listů, v případě navýšení celkové ceny díla až po uzavření dodatku ke smlouvě.

4.5 Změny stavby požadované zhotovitelem (změna materiálů, technologie apod.), odsouhlasí

zhotovitel písemně se zástupcem projektanta, investora a s technickým dozorem. Zhotovitel je povinen současně oznámit všechny případné jiné navazující práce touto změnou vyvolané. Teprve po tomto odsouhlasení mohou být požadované změny realizovány. Žádná z těchto změn nesmí vést ke zvýšení ceny díla

- 4.6 Za vícepráce pro účely této smlouvy nejsou považovány práce, jejichž provedení je zahrnuto v zadávací dokumentaci (projektová dokumentace, výkaz výměr, zadávací podmínky) a které nejsou z důvodů na straně zhotovitele zakalkulovány v ceně díla.

## 5. FINANCOVÁNÍ

- 5.1 Cena za dílo, jehož provedení je předmětem této smlouvy, je mezi smluvními stranami ve výši bez daně z přidané hodnoty sjednána v článku 4. této smlouvy. Cena za provedení díla, kterou je objednatel povinen zaplatit zhotoviteli, je ze strany objednatele splatná formou bezhotovostních převodů na bankovní účet zhotovitele na základě faktur – daňových dokladů – vyhotovených zhotovitelem pro objednatele. Splatnost faktur je mezi smluvními stranami sjednána vždy na 30 dní ode dne doručení dané faktury objednateli. Povinnost objednatele zaplatit je považována za splněnou dnem odepsání příslušné peněžité částky z bankovního účtu objednatele. Údaje uvedené na fakturách budou odpovídat rozsahu skutečně provedených prací odsouhlasených technickým dozorem investora nebo jiným oprávněným zástupcem objednatele. Zhotovitel není oprávněn do rozsahu skutečně provedených prací, tak jak budou tyto fakturovány objednateli, zahrnout žádné práce neodsouhlasené dle předcházející věty.
- 5.2 V souvislosti s uplatňováním daně z přidané hodnoty se mezi smluvními stranami touto smlouvou sjednává, že celkové plnění, na které je uzavřena tato smlouva, je souhrnem dílčích plnění, kterými se rozumí plnění, která se podle této smlouvy uskutečňují v níže sjednaných rozsazích a v níže sjednaných lhůtách takto:
- 5.3 Za dílčí plnění jsou považovány stavební práce provedené zhotovitelem vždy v průběhu běžného měsíce souhrnně na položkách specifikovaných v článku 4. této smlouvy a ve vztahu k těmto dílčím plněním je daň z přidané hodnoty povinen přiznat a zaplatit správci daně objednatel v režimu přenesení daňové povinnosti.
- 5.4 Mezi smluvními stranami se pro potřeby tohoto článku smlouvy sjednává, že za běžný měsíc je považováno časové období, které začíná vždy šestým dnem daného kalendářního měsíce a končí vždy pátým dnem kalendářního měsíce následujícího po daném kalendářním měsíci. Každé dílčí plnění uskutečněné podle této smlouvy je ve vztahu k dani z přidané hodnoty považováno za zdanitelné plnění uskutečněné vždy posledního dne daného běžného měsíce.
- 5.5 Zhotovitel je povinen vždy do patnácti dnů od posledního dne daného běžného měsíce vyhotovit pro objednatele faktury – daňové doklady, a to zvláště za každé z dílčích plnění. Tyto doklady budou deklarovat ceny jednotlivých dílčích plnění, tedy v souhrnu budou představovat cenu stavebních prací provedených zhotovitelem dle této smlouvy vždy v průběhu daného běžného měsíce.
- 5.6 Veškeré provedené změny požadované objednatelem nebo neprovedené práce budou pro potřeby fakturace podloženy soupisem prací – Změnovým listem, který bude odsouhlasen technickým dozorem investora nebo jiným oprávněným zástupcem objednatele. Ocenění bude provedeno dle odstavců 4.3 a 4.4 této smlouvy.
- 5.7 Cena za dílo dle výše uvedeného bude objednatelem zhotoviteli zaplácena až do výše 90% ceny díla. Zbývající část ceny je dohodou smluvních stran považována za pozastávku platby, přičemž právo na zaplacení této pozastávky vznikne zhotoviteli po odstranění všech vad a nedodělků ve smyslu této smlouvy, a to v třicetidenní lhůtě ode dne sepsání zápisu, který bude deklarovat odstranění všech vad a nedodělků.
- 5.8 V případě, že objednateli vznikne z ujednání dle této smlouvy nárok na smluvní pokutu, náhradu škody nebo jinou majetkovou sankci vůči zhotoviteli, je objednatel oprávněn odečíst tuto částku z kterékoliv faktury, resp. z více faktur zhotovitele nebo z pozastávky (na podkladě objednatelem vystaveného vyúčtování smluvní pokuty).

5.9 Mezi smluvními stranami se sjednává, že v případě nedostatku finančních prostředků na straně objednatele je objednatel oprávněn přikázat zhotoviteli dočasné zastavení všech činností souvisejících s prováděním díla. Zhotovitel má v tomto případě právo na náhradu prokázaných nákladů z tohoto zastavení vzniklých. Dále se v tomto případě smluvní strany zavazují uzavřít dodatek k této smlouvě, kterým dojde k prodloužení lhůty pro provedení díla, přičemž se mezi smluvními stranami sjednává, že pokud v této věci nedojde k dohodě, bude lhůta pro provedení díla posunuta o stejnou dobu, o kterou trvalo zastavení prací.

## 6. PROVÁDĚNÍ DÍLA

- 6.1 Objednatel se zavazuje, že zhotoviteli dodá do termínu zahájení prací doklady potřebné k zahájení a provádění díla:
- stavební povolení
  - projektovou dokumentaci 2x
  - provozní řád provozovatele ČOV.
- 6.2 Provádění díla bude probíhat ve třech etapách:
- v 1. etapě bude provedeno hrubé předčištění,
  - ve 2. etapě bude provedena kompletní levá (ve směru toku odpadních vod) část monobloku sdružených nádrží biologického čištění, včetně prostupu technologie do pravé části monobloku a přípravy rozvodů elektřiny pro technologii pravé části monobloku,
  - ve 3. etapě bude provedena pravá část monobloku – dosazovací nádrž, jímka plovoucích nečistot apod. (včetně chemického hospodářství).
- 6.3 Zhotovitel je povinen v případě nutnosti krátkodobé nezbytné odstávky ČOV zajistit příslušné souhlasy a povolení orgánů veřejné správy a zajistí dodržení nařízených limitů.
- 6.4 Při provádění díla postupuje zhotovitel samostatně a s odbornou péčí. Zhotovitel se zavazuje respektovat veškeré pokyny objednatele, týkající se provádění díla nebo upozorňující na možné porušování smluvních povinností zhotovitele.
- 6.5 Zhotovitel umožní provozovateli ČOV a jeho zaměstnancům přístup na staveniště pro zabezpečování běžného i mimořádného provozu ČOV. Zhotovitel bude dále respektovat provozní řád a pokyny provozovatele ČOV.
- 6.6 K projednání podstatných skutečností plnění této smlouvy, celkového postupu stavby a postupu stavebních prací, dále také k projednání pro splnění zakázky potřebné spolupráce mezi zhotovitelem a objednatelem, se uskuteční pravidelné kontrolní dny. Kontrolní dny se uskuteční v termínech dohodnutých mezi objednatelem a zhotovitelem, zpravidla týdně.
- 6.7 Zhotovitel je povinen upozornit objednatele bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu věcí převzatých od objednatele nebo pokynů daných mu objednatelem k provedení díla, jestliže zhotovitel mohl tuto nevhodnost zjistit při vynaložení odborné péče. Zhotovitel je povinen upozornit objednatele na vady projektové dokumentace předané objednatelem, které zjistil před zahájením prací a v jejich průběhu.
- 6.8 Zhotovitel je povinen upozornit oprávněné zástupce objednatele na nepředvídatelné skutečnosti a skryté překážky, které mohou mít vliv na další průběh stavby nebo znemožňují provedení díla dohodnutým způsobem a byly zjištěny v průběhu stavby, popřípadě na jiné nejasnosti. Zhotovitel nesmí bez předchozí dohody provádět změny v technologických pracích a v dodávkách, jakož i použitých materiálech, jinak odpovídá za škodu, která v souvislosti s takovou změnou vznikne, a ponese náklady spojené s uvedením do původního stavu, bude-li na tom objednatel trvat.
- 6.9 Zhotovitel doloží na vyzvání objednatele, nejpozději však v termínu předání a převzetí díla, soubor certifikátů rozhodujících materiálů užitých k provedení díla. Na vyžádání objednatele, technického či autorského dozoru, je zhotovitel povinen předložit kdykoliv v průběhu provádění prací příslušné certifikáty pro jednotlivé materiály a výrobky, taktéž technické listy jednotlivých materiálů a výrobků a technologické postupy stanovené výrobcem. V případě, že na vyžádání objednatele, technického či autorského dozoru tyto doklady zhotovitel nepředloží,

má technický dozor nebo osoba oprávněná jednat ve věci provádění stavby (dle této smlouvy) právo práce na díle pozastavit až do doby předložení dokladů bez toho, že by zhotoviteli vznikl nárok na prodloužení termínu dokončení díla.

- 6.10 Podle zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, jsou stanoveny základní povinnosti fyzických a právnických osob při nakládání s odpady. S odpady lze nakládat pouze způsobem stanoveným zákonem a prováděcími předpisy. Zhotovitel je při předání díla povinen předložit objednateli doklady prokazující způsob, jakým naložil s jednotlivými druhy stavebního odpadu na dané zakázce.
- 6.11 Zhotovitel vede ode dne převzetí staveniště o pracích, které jsou předmětem díla, stavební deník. Stavební deník musí být uložen u stavbyvedoucího na stavbě a musí být přístupný pro oprávněné osoby objednatele. Do deníku se zapisují všechny skutečnosti rozhodné pro plnění smlouvy a vedení stavby a také záznamy o námitkách uplatněných třetími osobami v souvislosti s prováděním stavby (zejména údaje o časovém postupu prací, jejich druhu, objemu a jakosti jakož i další náležitosti ve smyslu § 6 vyhlášky o dokumentaci staveb č. 499/2006 Sb). Objednatel, TDI a koordinátor BOZP jsou oprávněni sledovat záznamy provedené ve stavebním deníku a k zápisům připojovat svá stanoviska. Za objednatele jsou oprávněni do deníku provádět zápisy jmenovaní pracovníci TDI, pověření zástupci objednatele, projektant a koordinátor BOZP.
- 6.12 K požadavkům objednatele zapsaným do stavebního deníku se zhotovitel vyjádří do 3 pracovních dnů nebo nejpozději do objednatelem stanoveného prodlouženého termínu. Toto ustanovení platí i v opačném vztahu t.j. zhotovitel - objednatel.
- 6.13 Denní záznamy podepisuje stavbyvedoucí nebo jeho zástupce ve lhůtách podle přílohy č. 9 k vyhlášce o dokumentaci staveb č. 499/2006 Sb. V den následující po provedení zápisu je povinen zhotovitel předložit na vyžádání technickému dozoru objednatele a zástupci objednatele oprávněnému jednat ve věci provádění stavby denní záznamy a odevzdat mu první průpis stavebního deníku.
- 6.14 Oprávnění zástupci objednatele vykonávající na stavbě kontrolní činnost sledují, zda je stavba prováděna v souladu se zadávací dokumentací, touto smlouvou, obsahem nabídky, podle platných technických norem, rozhodnutí příslušných správních orgánů a v souladu s právními předpisy. Pokud zjistí, že tomu tak není, jsou oprávněni na to zhotovitele upozornit a žádat bezodkladné odstranění takových vad díla nebo práce přerušit bez toho, že by zhotoviteli vznikl nárok na prodloužení termínu dokončení díla. Tím není dotčeno právo na náhradu škody, která v důsledku tohoto objednatele vznikla.
- 6.15 Oprávnění zástupci objednatele jsou dále oprávněni kontrolovat zakrývané konstrukce, přejímat dokončené práce a uzavřít dohodu o opatřeních a termínech odstranění zjištěných vad a nedodělků, upozorňovat zápisem do stavebního deníku na zjištěné nedostatky a kontrolovat termín a způsob jejich odstranění.
- 6.16 Zhotovitel je povinen zabezpečit účast pověřených pracovníků při kontrole prováděných prací, kterou provádí oprávnění zástupci objednatele a činit neprodleně opatření k odstranění zjištěných vad. Výkon tohoto dozoru nezbavuje zhotovitele odpovědnosti za řádné a včasné plnění smlouvy ani odpovědnosti za záruky.
- 6.17 Zhotovitel je povinen průběžně zvat objednatele ke kontrole všech prací, které mají být zakryty nebo se stanou nepřístupnými, alespoň tři pracovní dny před zakrytím. Pozvání na kontrolu musí být učiněno telefonicky a zápisem do stavebního deníku. Jestliže se objednatel nedostaví a neprovede kontrolu těchto prací, bude zhotovitel pokračovat v pracích. Jestliže objednatel bude dodatečně požadovat odkrytí těchto prací, je zhotovitel povinen toto odkrytí provést na náklady objednatele. V případě, že se při dodatečné kontrole zjistí, že práce nebyly řádně provedeny, hradí jejich odkrytí zhotovitel.
- 6.18 Účast objednatele na řízení o zakrytí prací nezbavuje zhotovitele odpovědnosti za řádné provedení díla ani odpovědnosti za záruky.
- 6.19 Pokud činností zhotovitele dojde ke způsobení škody objednateli nebo jiným subjektům, je zhotovitel povinen bez zbytečného odkladu tuto škodu napravit uvedením do původního stavu



a není-li to možné, tak finančně uhradit. Veškeré náklady s tím spojené nese zhotovitel.

- 6.20 Zhotovitel odpovídá i za škodu způsobenou činností těch, kteří pro něj dílo provádějí. Zhotovitel rovněž odpovídá za škodu způsobenou okolnostmi, které mají původ v povaze strojů, přístrojů nebo jiných věcí, které zhotovitel použil nebo hodlal použít při provádění díla.
- 6.21 Zhotovitel je povinen počínat si tak, aby škodám pokud možno předcházel. Je-li již z povahy prováděného díla zřejmé, že ke škodám na vlastnictví nebo k poškození zájmů může dojít, je zhotovitel povinen s dotčenými osobami předem projednat přiměřenou náhradu. Zproštění odpovědnosti za škodu je možné pouze průkazem, že ke škodě nedošlo.
- 6.22 Zhotovitel je povinen mít po celou dobu provádění díla uzavřeno platné pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou třetím osobám s minimální pojistnou částkou pojištění odpovědnosti za škodu ve výši 10 mil. Kč. a stavebně-montážní pojištění pokrývající plnou hodnotu díla, tj. zhotovitel musí být pojištěn proti škodám způsobeným jeho činností, včetně možných škod způsobených pracovníky zhotovitele. Stejně podmínky je zhotovitel povinen zajistit u svých subdodavatelů. Doklady o pojištění je povinen na požádání předložit objednateli.
- 6.23 Nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi zhotovitel písemně doloží, že informoval koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil (dle zákona č. 309/2006 Sb).
- 6.24 Zhotovitel je povinen poskytovat koordinátorovi bezpečnosti a ochrany zdraví při práci součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu přípravy a realizace stavby, zejména je zhotovitel povinen koordinátorovi včas předávat informace a podklady potřebné pro zhotovení plánu a jeho změny, brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora, zúčastňovat se zpracování plánu, tento plán dodržovat, zúčastňovat se kontrolních dnů a postupovat podle dohodnutých opatření, a to v rozsahu, způsobem a ve lhůtách uvedených v plánu (dle zákona č. 309/2006 Sb).
- 6.25 Zhotovitel je povinen předložit objednateli písemný seznam všech svých předpokládaných subdodavatelů. Ke změně subdodavatele může dojít pouze se souhlasem objednatele. Pokud dojde ke změně subdodavatele (týká se i subdodavatele, prostřednictvím kterého zhotovitel prokazoval v zadávacím řízení kvalifikaci), musí zhotovitel prokázat, že se jedná o subdodavatele stejně kvalifikovaného. Změna subdodavatele musí být objednatelům schválena vždy před jejím provedením, a to po předložení výpisu z obchodního rejstříku subdodavatele. V případě změny subdodavatele, prostřednictvím kterého prokazoval zhotovitel v zadávacím řízení kvalifikaci, může být tato změna schválena teprve po předložení výpisu z obchodního rejstříku subdodavatele a smlouvy mezi zhotovitelem díla a novým subdodavatelem uzavřené ve smyslu §51 odst. 4 písmene b) zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách.

Prostřednictvím subdodavatele nesmí být realizována technologická část díla.

- 6.26 Dílo bude se zhotovitel zavazuje provádět během plného provozu ČOV Dačice, za podmínky zachování potřebné funkčnosti stávajících objektů i zařízení a při dodržení vodoprávním úřadem stanovených emisních limitů po celou dobu výstavby. Odpadní vody přitékající do ČOV budou po celou dobu výstavby čištěny před vypouštěním do recipientu. To znamená, že budou zbaveny shrabků, písku a zachycených mechanických nečistot. Zdvojené uspořádání žlabů česli a dvě linky biologického čištění splnění této podmínky umožňují.

## **7. PŘEVZETÍ DÍLA**

- 7.1 Zhotovitel je povinen vyzvat nejméně 5 dní předem objednatele k převzetí kompletně dokončených dohodnutých částí díla.
- 7.2 Převzetí díla bude prováděno v rozsahu a způsobem stanoveným § 554 a násl. obch. zákoníku a touto smlouvou.
- Objednatel převezme dílo jako celek, bude-li provedení objemu a jakost díla v souladu s touto smlouvou, v souladu s platnými právními a technickými normami a předá-li mu zhotovitel veškerou dokumentaci s doklady podle této smlouvy. Případné dílčí předávání a přebírání díla

po jednotlivých částech nezbavuje zhotovitele povinnosti předat dílo jako celek Komplexním zápisem o předání a převzetí díla.

### 7.3 Individuální a komplexní zkoušky

Řádné provedení díla zhotovitel prokáže úspěšným provedením individuálních a komplexních zkoušek požadovaných zadávací dokumentací nebo zkoušek nutných k řádnému dokončení celého díla. K účasti na nich je zhotovitel povinen objednatel, resp. technický dozor, včas pozvat, jinak nemusí být výsledky těchto zkoušek objednatelem uznány a zhotovitel na své náklady zajistí nové zkoušky za přítomnosti objednatele, resp. jeho technického dozoru.

7.4 Zhotovitel je povinen zajistit pro účely převzetí díla předložení veškerých atestů, revizí, zpráv a protokolů o zkouškách stanovených právními předpisy, prohlášení o shodě. Dále předá kompletní vyhotovení projektové dokumentace skutečného stavu díla ve 2 vyhotoveních se zakreslením všech odchylek proti projektu stavby odsouhlaseném v rámci stav. řízení, protokol o vytýčení stavby, dále předá geodetické zaměření skutečného provedení stavby (3x písemná forma, 2x digitální forma), doklady o vypracování geometrického plánu a jeho předání na příslušné pracoviště KÚ a další doklady nezbytné k uvedení díla do zkušebního provozu a k vydání kolaudačního souhlasu. Nepředání této dokumentace a dokladů může být považováno za vadu díla bránící převzetí díla.

7.5 Objednatel může převzít dílo i v případě, že při předání bude mít dílo ojedinělé drobné vady a nedodělky, které dle objednatele nebrání řádnému užívání díla, poskytne-li zhotovitel objednateli dostatečné záruky, že vady odstraní v termínu společně dohodnutém.

7.6 O průběhu a výsledku předání díla jako celku bude sepsán oběma smluvními stranami Komplexní zápis o předání a převzetí díla, ve kterém budou určeny lhůty k odstranění vad a nedodělků. Lhůta pro odstranění ojedinělých drobných vad a nedodělků nesmí být delší jak 5 dnů, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.

7.7 Zhotovitel nese nebezpečí škody na díle do doby převzetí díla objednatelem.

7.8 Předmět smlouvy bude dokončen včetně konečného úklidu a řádného vyčištění stavby.

### 7.9 Zkušební provoz

Smluvní strany sjednávají, že funkčnost a vlastnosti díla budou ověřeny v rámci zkušebního provozu v délce alespoň 1 roku. Zkušební provoz začíná běžet dnem stanoveným na základě rozhodnutí o povolení zkušebního provozu a skončí vydáním kolaudačního souhlasu na dílo. Dojde-li v průběhu zkušebního provozu k přerušení provozu díla, prodlužuje se o tuto dobu zkušební provoz.

Zkušební provoz provádí objednatel prostřednictvím provozovatele ČOV, kterým je: ČEVAK, a.s., IČ 60849657, Severní 8/2264, 370 10 České Budějovice.

Strany si sjednávají, že zhotovitel bude během zkušebního provozu poskytovat nezbytnou součinností objednateli a provozovateli ČOV, a to zahrnuje např. zásahy zhotovitele na místě, poradenství formou osobních, e-mailových či telefonických konzultací

Strany si sjednávají, že zhotovitel se bude během zkušebního provozu na žádost objednatele nebo provozovatele ČOV účastnit pravidelných schůzek svolaných objednatelem nebo provozovatelem ČOV za účelem vyhodnocování zkušebního provozu.

Strany si sjednávají, že zhotovitel bude během zkušebního provozu průběžně vyhledávat a bezplatně odstraňovat vady díla, které sám zjistí nebo které mu oznámí objednatel nebo provozovatel ČOV.

Služby v rámci zkušebního provozu uvedené v odst. 7.9 poskytne zhotovitel objednateli bezplatně vyjma případů, kdy objednatel vyžaduje přítomnost zástupce zhotovitele v místě prováděného díla. Pro tento případ se sjednává úplata ve výši 350,- Kč za hodinu a dopravné ve výši 8 Kč/km. To neplatí pro případy, kdy je v odst. 7.9 sjednáno, že plnění zhotovitele je bezplatné.

## 7.10 Kolaudační souhlas

Zhotovitel je povinen účastnit se na vyzvání závěrečné kontrolní prohlídky provedené stavebním úřadem. Objednatel jej vyrozumí o termínu jejího konání nejméně 5 dní předem.

V případě, že stavební úřad na základě výsledků závěrečné kontrolní prohlídky zjistí na díle závady, je zhotovitel povinen bezplatně odstranit veškeré závady, které brání vydání kolaudačního souhlasu, jakož i splnit jiné podmínky stanovené stavebním úřadem v rozhodnutí, kterým stavební úřad zakázal užívání díla. Pokud ze závěrečné kontrolní prohlídky provedené dle příslušných ust. stavebního zákona vyplynou požadavky přesahující sjednaný rozsah díla, zavazuje se zhotovitel provést práce na základě samostatné dohody za úhradu. O odstranění těchto závad bude sepsán mezi oběma smluvními stranami zápis.

## 8. ZÁRUKY

8.1 Zhotovitel zodpovídá za to, že dílo bude provedeno podle této smlouvy a že po dobu záruční doby bude mít vlastnosti dohodnuté v této smlouvě.

8.2 Zhotovitel poskytuje záruku na dílo v trvání:

**24 měsíců.** Smluvní strany se dohodly pro případ vad díla, že po dobu záruční doby má objednatel právo požadovat a zhotovitel povinnost bezplatně odstranit vady díla.

Záruční doba počíná běžet dnem podpisu Komplexního zápisu o předání převzetí díla, pokud byly při předání a převzetí díla jako celku zjištěny závady potom ode dne podpisu zápisu o jejich odstranění. Strany si ujednaly, že záruční doba se prodlužuje o dobu, po kterou trval zkušební provoz sjednaný podle této smlouvy o dílo.

Záruční doby na reklamované části díla se prodlužují o dobu počínající datem uplatnění reklamace a končící dnem odstranění vady. Na opravy provedené v rámci reklamace v posledních šesti měsících záruční doby zhotovitel poskytuje záruku v délce 24 měsíců. Záruční doba začíná běžet ode dne převzetí dokončené opravy reklamované vady.

8.3 Reklamace vad je uplatněna včas, pokud ji objednatel uplatní písemně u zhotovitele nejpozději do 30 dnů po uplynutí záruční doby a prokáže, že k výskytu vady došlo ještě v průběhu záruční doby.

8.4 Reklamace vad vzniklých v záruční době uplatní objednatel písemně nebo elektronicky datovou zprávou u zhotovitele, který je povinen nastoupit k odstranění reklamované vady neprodleně a vadu odstranit nejpozději do 5 dnů (v případě havarijního stavu do 24 hodin) od uplatnění reklamace objednatelem, nedohodnou-li zástupci smluvních stran jinou lhůtu pro odstranění vady, a to i v případě, že reklamaci neuznává. Náklady na odstranění reklamované vady nese zhotovitel i ve sporných případech až do rozhodnutí soudu.

8.5 Jestliže zhotovitel neodstraní vady ve lhůtách dle 8.4 je objednatel oprávněn, kromě uplatnění smluvní pokuty, podle vlastního uvážení tyto práce provést sám, pověřit jejich provedením jiného zhotovitele, nebo jeho prostřednictvím zakoupit, vyměnit vadnou či neúplně funkční část díla. Takto vzniklé náklady je zhotovitel povinen zaplatit objednateli do 14 dnů od doručení faktury. Takto odstraněné vady budou považovány za odstraněné zhotovitelem a zhotovitel ponese dál záruku za celé dílo v plném rozsahu dle této smlouvy, včetně vad odstraněných třetí stranou.

8.6 V případě nesplnění povinností podle odstavce 8.1. až 8.5. tohoto článku nese zhotovitel odpovědnost za škodu, která tím objednateli vznikne nebo kterou budou na objednateli v této souvislosti uplatňovat třetí osoby. Veškeré takto vzniklé náklady uhradí objednateli zhotovitel.

## 9. SMLUVNÍ POKUTY

9.1 Za nesplnění závazku zhotovitele provést dílo v termínu sjednaném v čl. 3.2. této smlouvy je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši **20.000,- Kč** za každý započatý den prodlení s tím, že zaplacením smluvní pokuty zůstává právo objednatele na náhradu škody nedotčeno.

- 9.2 Jestliže zhotovitel nedodrží jednotlivé lhůty vzájemně stanovené v zápisu o předání a převzetí díla pro odstranění vad a nedodělků, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každý započatý den prodlení a každou jednotlivou vadu či nedodělek do doby jejich odstranění s tím, že zaplacením smluvní pokuty zůstává právo objednatele na náhradu škody nedotčeno.
- 9.3 Pokud zhotovitel nesplní smlouvou sjednanou případně jinak dohodnutou lhůtu pro odstranění vad v záruční době, je povinen uhradit objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každý započatý den, o který nesplní výše sjednanou nebo jinak dohodnutou lhůtu pro odstranění vad. Smluvní pokuta se uplatní samostatně na každou jednotlivou vadu s tím, že zaplacením smluvní pokuty zůstává právo objednatele na náhradu škody nedotčeno.
- 9.4 Objednatel je povinen zaplatit zhotoviteli smluvní pokutu za prodlení s termínem splatnosti faktur ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý den prodlení.
- 9.5 Smluvní pokuty sjednané touto smlouvou hradí povinná strana nezávisle na tom, zda a v jaké výši vznikne druhé straně v této souvislosti škoda, kterou lze vymáhat samostatně.

## 10. Odstoupení od smlouvy

10.1 Na odstoupení od smlouvy se použijí ustanovení obchodního zákoníku.

10.2 Objednatel je oprávněn odstoupit od smlouvy rovněž pokud:

- bylo vůči zhotoviteli zahájeno insolvenční řízení, včetně případů, kdy byl na majetek zhotovitele vyhlášen konkurs nebo byl insolvenční návrh zamítnut pro nedostatek majetku nebo zhotovitel vstoupil do likvidace;
- před zahájením prací (předáním staveniště), v případě nezajištění finančních prostředků potřebných k provádění díla;
- zhotovitel postoupí závazky z této smlouvy jinému zhotoviteli nebo změní subdávatele bez písemného souhlasu zadavatele;
- zhotovitel bude v prodlení s prováděním díla o více než 20 kalendářních dnů oproti harmonogramu provádění prací, který tvoří přílohu č. 2 této smlouvy. Předtím, než objednatel od smlouvy z tohoto důvodu odstoupí, poskytne zhotoviteli dodatečnou lhůtu pro zjednání nápravy. Pokud ani v této lhůtě zhotovitel nezjedná nápravu, je objednatel oprávněn bez dalšího od smlouvy odstoupit a není tím dotčeno právo objednatele na náhradu škody.

10.3 Pokud objednatel odstoupil od smlouvy, je zhotovitel povinen umožnit do 10 pracovních dnů pokračovat na provádění díla jinému zhotoviteli, zejména vyklizením staveniště, předáním rozestavěného díla a provedením nezbytně nutných činností pro plynulé pokračování na provádění díla. V případě nesplnění této povinnosti je zhotovitel povinen uhradit objednateli veškeré náklady a škody, které mu v souvislosti s porušením této povinnosti vznikly.

10.4 Zhotovitel může odstoupit od smlouvy, pokud je objednatel v prodlení s placením faktury podle této smlouvy delším než 30 dní. Odstoupit může teprve poté, co na prodlení objednatele předem písemně upozornil a poskytl mu lhůtu k nápravě.

10.5 Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemně, doručeno druhé straně, přičemž účinky odstoupení nastávají dnem doručení písemného oznámení.

10.6 Odstoupením od smlouvy zanikají všechna práva a povinnosti stran ze smlouvy, s výjimkou nároku na náhradu škody vzniklé porušením smlouvy a nároku na sjednané smluvní pokuty a dalších ustanovení, která mají dle smlouvy nebo dle své povahy zůstat zachována. Objednatel je povinen uhradit zhotoviteli hodnotu dosud provedených a nevyfakturovaných prací.

10.7 Pro náhradu škody platí ustanovení § 373 a násl. obchod. zákoníku s tím, že smluvní strany se dohodly na vyloučení možnosti uplatňovat ušlý zisk.

## 11. OSTATNÍ PODMÍNKY SMLOUVY

- 11.1 Zhotovitel provede všechny práce stanovené ve smlouvě kompletně, kvalitně a včas podle čs. norem, platných předpisů a v souladu s požadavky orgánů veřejné správy a objednatele.
- 11.2 Zhotovitel a objednatel si vzájemně touto smlouvou potvrzují, že drobné odchylky od projektové dokumentace, které nemění celkové řešení díla, ani nezvyšují cenu díla, nejsou vadami, jestliže byly dohodnuty alespoň souhlasným zápisem do stavebního deníku. Tyto odchylky zhotovitel vyznačí v paré skutečného provedení díla podle bodu 7.5. této smlouvy.
- 11.3 Zhotovitel prohlašuje, že se seznámil s projektovou dokumentací a že je schopen dílo provést dle této dokumentace v plném rozsahu a předat jej objednateli ve stavu schopném užívání a bez vad. Dále prohlašuje, že cena díla obsahuje veškeré práce a dodávky nutné pro provedení díla specifikovaného v této smlouvě.

## 12. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 12.1 Smlouvu lze změnit, upřesnit nebo zrušit jen písemnou formou - dodatkem, který bude dohodnut a potvrzen podpisy oprávněných zástupců obou smluvních stran. Ostatní ujednání zmocněnců stran pro vlastní provádění stavebních prací, přesahující jejich zmocnění se považují jen za přípravná jednání, která nabývají platnosti smlouvy jen tehdy, budou-li smluvními stranami potvrzeny jako dodatek ke smlouvě nebo jako nová smlouva.
- 12.2 Smlouva je uzavřena podle příslušných ustanovení obchodního zákoníku. Strany se dle § 262 odst. 1 obchodního zákoníku dohodly, že se právní vztahy zhotovitele a objednatele, které nejsou touto smlouvou výslovně dohodnuty, řídí uvedenou zákonnou úpravou obchodního zákoníku č. 513/1991 Sb.
- 12.3 Veškeré spory budou přednostně řešeny dohodou stran. Nedohodnou-li se strany budou spory vzniklé na základě této smlouvy nebo v souvislosti se smlouvou řešeny výlučně obecnými soudy České republiky; strany se dle § 89a o.s.ř. dohodly, že místně příslušným soudem prvního stupně bude soud, v jehož obvodu má sídlo objednatel.
- 12.4 Tato smlouva je závazná i pro případné právní nástupce smluvních stran.
- 12.5 Tato smlouva je vystavena ve čtyřech vyhotoveních, každé s platností originálu. Každá smluvní strana obdrží dvě vyhotovení.
- 12.6 Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva byla sepsána podle jejich pravé a svobodné vůle. Smlouvu si přečetly, souhlasí bez výhrad s jejím obsahem a na důkaz toho připojují své podpisy.
- 12.7 Město Dačice, ve smyslu ustanovení § 41 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích, ve znění pozdějších předpisů, potvrzuje, že uzavření této smlouvy bylo schváleno radou města Dačice na jejím 83. zasedání konaném dne 18. 12. 2013 pod č. usn. 1755/83/R/2013 nadpoloviční většinou hlasů a že tím byly ze strany města Dačice splněny veškeré zákonem stanovené podmínky pro platnost této smlouvy.

12.8 Nedílnou součástí smlouvy jsou tyto přílohy:

Příloha č. 1 - Položkový rozpočet

Příloha č. 2 - Harmonogram výstavby (časový i finanční)

V Dačicích dne 4. 1. 2014

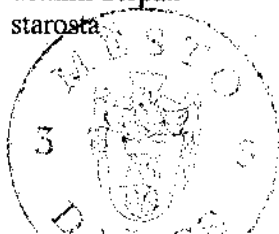
V Držovicích dne 30. 1. 2014

Za objednatele:

Za zhotovitele:

Ing. Vlastimil Štěpán  
starosta

Marek Cheryn  
jednatel





MODERNIZACE ČOV DAČICE

vlastní příloha č. 3

**Povinná cenová příloha**

rekapitulace cen bez DPH

<b>Stavební část</b>	<b>1 148 000 Kč</b>
- Hrubé předčištění	211 158 Kč
- Monoblok sdružených nádrží	849 776 Kč
- Chemické hospodářství	87 066 Kč
<b>Technologická část strojní</b>	<b>6 419 380 Kč</b>
- PS-01 Šneková čerpací stanice, hrubé předčištění	2 236 329 Kč
- PS-02 Biologické čištění	3 799 606 Kč
- PS-05 Chemické hospodářství	383 445 Kč
<b>Technologická část elektro a ASŘ</b>	<b>445 000 Kč</b>
- Část elektro pro PS01 Hrubé předčištění	31 302 Kč
- Část elektro pro PS02 Biologické čištění	368 009 Kč
- Část elektro pro PS-05 Chemické hospodářství	2 133 Kč
- Společné položky	43 556 Kč
<b>Vedlejší a ostatní náklady</b>	<b>552 000 Kč</b>
<b>Celkem bez DPH</b>	<b>8 564 380 Kč</b>

razítko a podpis oprávněného zástupce

## MODERNIZACE ČOV DAČICE

### 5. SOUPIS STAVEBNÍCH PRACÍ, DODÁVEK A SLUŽEB S VÝKAZEM VÝMĚR - OCENĚNÝ 12/2012

<b>A.</b>	<b>STAVEBNÍ OBJEKTY</b>	Cena bez DPH	DPH 21%	Cena celkem
	STAVEBNÍ ČÁST	1 148 000 Kč	241 080 Kč	1 389 080 Kč
	<b>NAKLADY CELKEM</b>	<b>1 148 000 Kč</b>	<b>241 080 Kč</b>	<b>1 389 080 Kč</b>
<b>B.</b>	<b>TECHNOLOGICKÁ ČÁST STROJNÍ</b>	Cena bez DPH	DPH 21%	Cena celkem
	TECHNOLOGICKÁ ČÁST STROJNÍ	6 419 380 Kč	1 348 070 Kč	7 767 449 Kč
	<b>NAKLADY CELKEM</b>	<b>6 419 380 Kč</b>	<b>1 348 070 Kč</b>	<b>7 767 449 Kč</b>
<b>C.</b>	<b>TECHNOLOGICKÁ ČÁST ELEKTRO, ASŘ</b>	Cena bez DPH	DPH 21%	Cena celkem
	TECHNOLOGICKÁ ČÁST ELEKTRO A ASŘ	445 000 Kč	93 450 Kč	538 450 Kč
	<b>NAKLADY CELKEM</b>	<b>445 000 Kč</b>	<b>93 450 Kč</b>	<b>538 450 Kč</b>
	<b>SOUČET ODDÍLŮ A+B+C</b>	<b>8 012 380 Kč</b>	<b>1 682 600 Kč</b>	<b>9 694 979 Kč</b>
<b>D.</b>	<b>VEDLEJŠÍ A OSTATNÍ NÁKLADY</b>	Cena bez DPH	DPH 21%	Cena celkem
	VEDLEJŠÍ A OSTATNÍ NÁKLADY	552 000 Kč	115 920 Kč	667 920 Kč
	<b>NAKLADY CELKEM</b>	<b>552 000 Kč</b>	<b>115 920 Kč</b>	<b>667 920 Kč</b>
	<b>SOUČET ODDÍLŮ A+B+C+D</b>	<b>8 564 380 Kč</b>	<b>1 798 520 Kč</b>	<b>10 362 899 Kč</b>



## A. STAVEBNÍ ČÁST

STAVEBNÍ ČÁST					
Pol.	Popis	Jednotka	Množství	Jednotk. cena	Cena celkem
<b>Hrubé předčištění</b>					
1	Vyčerpání odpadní vody včetně zajištění kalového čerpadla s výtlačným potrubím Jímka na písek - $2 \times 4,2 \times 1 = 8,5 \text{m}^3$ Vírový lapač písku - $6 \text{m}^3$	m <sup>3</sup>	14,5	25	363
2	Vykližení usazenin a kalů z nádrží (včetně odvozu a likvidace). Jímka na písek - $2 \times 4,2 \times 1 = 8,5 \text{m}^3$ Vírový lapač písku - $2 \text{m}^3$ Žlab česlí - předpoklad : 10cm usazenin na dně žlabu, $14,4 \text{m}^2 \times 0,1 \text{m} = 1,5 \text{m}^3$	m <sup>3</sup>	12,0	500	6 000
3	Očištění všech sarovaných ploch vysokotlakým vodním paprskem o tlaku 800-1000 bar (vč. vyčerpání vody z čišťeni). Jímka na písek - $(4+8,4) \times 3,6 + (2 \times 4,2) = 55 \text{m}^2$ Vírový lapač písku - $40 \text{m}^2$ Žlab česlí - $(34 \times 0,8) + (18 \times 0,8) = 42 \text{m}^2$	m <sup>2</sup>	137,0	145	19 865
4	Hutněný štěrť frakce 16-32 včetně dopravy na místo složení a uložení do jímky Jímka na písek - $2 \times 1 \times 4,2 \times 1 = 8,5 \text{m}^3$	m <sup>3</sup>	8,5	660	5 525
5	Podkladní beton C12/15 včetně dopravy, uložení na místo Jímka na písek - $2 \times 4,2 \times 0,1 = 0,9 \text{m}^3$	m <sup>3</sup>	0,9	2 270	2 043
6	Likvidace odpadu z demolice a z očištění labirintu odvozem na skládku do 10km včetně naložení složení a poplatku odpad z očištění cca 0,1t	t	0,1	6 000	600
7	Železový beton C30/37 - XC4 včetně dopravy, uložení na místo, hutnění, vyztužení sítí KARI 0,6/100 X 6/100, 25kg /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3,6	3 668	13 205
8	Jímka na písek - $2 \times 4,2 \times 0,4 = 3,4 \text{m}^3$ , $1,2 \times 0,4 \times 0,4 = 0,2 \text{m}^3$ Nařiznutí stávající železobetonové zdi tl. 0,3m do hloubky 0,2m Jímka na písek - 2ks	ks	2,0	600	1 200
9	Vybouření betonové zdi po nařiznutí včetně likvidace Jímka na písek - $0,3 \times 0,2 \times 0,7 = 0,05 \text{m}^3$	m <sup>3</sup>	0,1	2 900	145
10	Úprava a začištění cementovou stěrkou po vybouření Jímka na písek - $0,3 \times (0,2 + 0,2 + 0,7) = 0,33 \text{m}^2$	m <sup>2</sup>	0,5	550	275
11	Vývrtý do železobetonu pro ocelová stupadla průměru do 60mm, hloubka do 100mm Jímka na písek - 4ks	ks	4,0	250	1 000
12	Ocelová stupadla s PE povlakem včetně osazení a zajištění pomocí rozmírné hmoty na bázi cementu Jímka na písek - 2ks	ks	2,0	460	920
13	Doplnění ocelového zábratí u jímky na písek, konstrukční řešení shodné jako zábratí stávající tj. Ø potrubí 50mm, sítěřová vodorovná příčka, úprava žárové pozinkování včetně ukotvení pomocí rozpínací hmoty na bázi cementu	m	3,5	3 400	11 900

Pol.	Popis	Jednotka	Množství	Jednotk. cena	Cena celkem
14	Jímka na písek - 3,5m Vývrtý do železobetonu pro ocelové zábradlí průměru do 100mm, hloubka do 300mm				
15	Jímka na písek - 4ks Odstranění nátěru v hale hrubého předčištění včetně likvidace odpadu	ks	4,0	1 250	5 000
16	Hala hrubého předčištění - 10 x 2 = 20m <sup>2</sup> Výpravení podkladu po odstáření nátěru vápenocementovou maltou	m <sup>2</sup>	20,0	290	5 800
17	Nový vodě odolný a omyvatelný nátěr na vápenocementové omítky včetně penetrace	m <sup>2</sup>	20,0	220	4 400
18	Doplnění dlažby v odstínu a formátu dlažby stávající včetně očištění podkladu, flexi lepidlo	m <sup>2</sup>	20,0	340	6 800
19	Doplnění obkladu v odstínu a formátu obkladu stávajícího včetně očištění podkladu, flexi lepidlo	m <sup>2</sup>	5,0	740	3 700
20	Odstranění stávajících roštů včetně likvidace Lapač písku - $(1 \times 6) + (2 \times 1) = 8m^2$ Žlab česlí - $8 \times 0,8 = 7m^2$	m <sup>2</sup>	5,0	740	3 700
21	Nové žárově zinkované rošty s protiskluzovou úpravou včetně úprav dle rozměrů stávající lávky a stávajících žlabů, únosnost min. 400kg/m <sup>2</sup> Lapač písku - $(1 \times 6) + (2 \times 1) = 8m^2$ Žlab česlí - $8 \times 0,8 = 7m^2$	m <sup>2</sup>	15,0	35	525
22	Očištění stávajících ocelových rámu stavitěk , ocelových hradicích desek a vodčích U profilů Lapač písku - 2ks, rozměr hraditka 0,8m x 1,2m, délka U profilů č. 12 - 3,6m Žlab česlí - 4ks, rozměr hraditka 0,8m x 1,2m, délka U profilů č. 12 - 3,6m	m <sup>2</sup>	15,0	1 200	18 000
23	Nové natření očištěných ploch rámu a stavitěk nátěrem odolným odpadním vodám Lapač písku - 2ks, rozměr stavitka 0,8x1,2m, délka Uprofilu č. 12 - 3,6m Žlab česlí - 4ks, rozměr hraditka 0,8m x 1,2m, délka Uprofilu č. 12 - 3,6m	ks	6,0	390	2 340
24	Očištění stávajících úložných ocelových L profilů 50x50mm po rošty Lapač písku - 16m Žlab česlí - 34m	ks	6,0	288	1 728
25	Zajištění průzkumu a návrh sanace železobetonových ploch jímkou na písek, lapače písku a žlabu česlí	m	50,0	45	2 250
26	Sanace výztuže Položka zahrnuje obsekání poškozeného krytí u výztuže, opískování armatury na Sna 2 1/2, ošetření armatury ve dvou vrstvách - pasivace. Předpoklad : na 1m <sup>2</sup> degradovaných ploch ... 4bm odhalené výztuže.	kpl	1,0	2 000	2 000
		m	40,0	42	1 680

Pol.	Popis	Jednotka	Množství	Jednotk. cena	Celková hodnota
27	Sanace - hrubá reprofiliace betonových ploch nádrže Položka zahrnuje reprofiliaci za použití reprofilační fixotropní malty s cementovým pojivem, zúšlechtné umělými vlákny a hmotami v tl. 15mm. Vč.zapravení poškození po odstraněném vystrojení a lávce. Předpoklad: 30% celkové plochy 137m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	42,0	725	30 450
28	Sanace - celoplošná vysokotěsnostní stěrka tl. 5mm Cementová malta s nízkým modulem pružnosti zúšlechtná syntetickými polymery a mikrosilikou s obsahem jemných plniv	m <sup>2</sup>	137,0	405	55 485
29	Sanace místních poruch, dilat. a pracovních spár. Profiznutí třtin diamantovým kotoučem, důkladné vyčištění spáry, penetrace, injektování těsnící vodonepropustnou sanační maltou (u třtin), vložení výpíňového dilatačního profilu (u pracovní spáry), zatmelení, zakrytí lepeným pásem. Žlab desí - 2 x 2=4m <sup>2</sup>	m	4,0	440	1 760
30	Závěrečný úklid haly hrubého předčištění včetně likvidace odpadních hmot	kpl	1,0	2 500	2 500
	<b>Hrubé předčištění celkem:</b>				<b>211 158</b>
	<b>Monoblok sdružených nádrží</b>				
31	Čerpání podzemní vody po dobu provádění stavebních a montážních prací na monobloku sdružených nádrží ze stávajících studní včetně zajištění čerpaných vod mimo systém areálové kanalizace (nepřetržité čerpání, vystrojení čerpacích studní, povizorní nadzemní rozvod potrubí nebo hadice dl. 150m, nadzemní kabelová přípojka ze staveništního rozvaděče)	hod	2000,0	35	70 000
32	Čerpání odpadních vod z nádrží včetně zajištění čerpadla a potrubí v délce cca 100m Usazovací nádrž - 12 x 6 x 3,4 = 245m <sup>3</sup> (1ks nádrž) Nitrifikační nádrž - 24 x 6 x 4 = 576m <sup>3</sup> (1ks nádrž) Denitrifikační nádrže - 6 x 6 x 4 = 144m <sup>3</sup> (1ks nádrž) Dosažovací nádrže - 21 x 6 x 4 x 2 = 1008m <sup>3</sup> (2ks nádrží)	m <sup>3</sup>	1973,0	25	49 325
33	Vykližení usazenin a kalů z nádrží přečerpáním před usazovací nádrž včetně likvidace tuhého kalu .Předpoklad : 10cm usazenin na dně nádrže o koncentraci kalu 5% sušiny, zajištění kalového čerpadla s potrubím (hadicí)před usazovací nádrž, rozstříkání a mechanické dočištění usazovací nádrž - 12 x 6 x 0,1 = 7,2m <sup>3</sup> (1ks nádrž) denitrifikační nádrž - 6 x 6 x 0,1 = 3,6m <sup>3</sup> (1ks nádrž) nitrifikační nádrž - 24 x 6 x 0,1 = 14,4m <sup>3</sup> (1ks nádrž) dosažovací nádrže - 21 x 6 x 0,1 x 2 = 25,2m <sup>3</sup> (2ks nádrží)	m <sup>3</sup>	51,0	500	25 500
34	Očištění vnitřních ploch nádrží tlakovou vodou včetně vyčerpání oplachové vody kalovým čerpadlem. denitrifikační nádrž - (6 x 6) + (24 x 5) = 160m <sup>2</sup> nitrifikační nádrž - (6 x 24) + (120 x 5) = 440m <sup>2</sup> dosažovací nádrže - (6 x 21) + (54 x 45) = 790m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1390,0	165	229 350

Pol.	Popis	Jednotka	Množství	Jednotk. cena	Cena celkem
35	Zajištění stavebně technického průzkumu denitrifikačních, nitrifikačních a dosazovacích nádrží	ks	1,0	12 500	12 500

Pol.	Popis	Jednotka	Množství	Upravená cena	Celková cena
36	Odstranění stávajícího plastového zhlaví ze žlabů šnekových čerpacích stanic vratného kalu včetně likvidace šířka stěn 400mm - 17 m šířka stěn 200mm - 2 m	kpl	1,0	13 100	13 100
37	Vyřízení plastového zhlaví pro osazení nové obslužné lávky včetně likvidace šířka stěn 400mm - 4x0,9 m šířka stěn 450mm - 2x0,9 m	kpl	1,0	4 725	4 725
38	Nová ocelová lávka včetně zábradlí, roštů, stupňů a úchytlů pro přenosný jeřábek, povrchová úprava žárové zinkování v sestavě: - nosná konstrukce lávky z válcovaných profilů - 972kg - zábradlí trubkové svařované výšky 1,1m včetně úchytlů k nosné konstrukci a spojovacího materiálu - 45, 3m - ocelové pozinkované rošty tl. 40 mm, pochůzné, chemicky odolné, batva šedá včetně úchytlů a spojovacího materiálu - 14, 3m <sup>2</sup> - schodišťové stupně 240 x 800mm z ocelových pozinkovaných roštů tl. 40mm, pochůzné, chemicky odolné, barva šedá včetně úchytlů a spojovacího materiálu - 6ks Nitrifikační nádrže - 1 kpl. (viz výkresová část F.1 výkres č. 7)	kpl	1,0	263 326	263 326
39	Ocelové kotvy nosných prvků lávky včetně vývrtů	ks	8,0	402	3 216
40	Ocelové kotvy do dna nitrifikační nádrže podpěrných sloupů lávky včetně vývrtů 2 x 4 kotvy x 2 = 16 kotev	ks	16,0	305	4 880
41	Odstranění ocelového zábradlí na žlabech čerpacích šnekových stanic vratného kalu včetně likvidace 2 x 8,5 = 17m	m	17,0	220	3 740
42	Demolice železobetonových stěn žlabů šnekových čerpacích stanic vratného kalu $(8,4 \times 0,4 \times 1 \times 2) + (1 \times 0,2 \times 1 \times 2) = 7,5 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>	7,5	1 780	13 350
43	Začištění stěn monobloku po demolici žlabů a úprava maltou na bázi cementu odolnou povětrnostním vlivům $(1 \times 0,4 \times 4) + (1 \times 0,2 \times 2) = 2 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>	2,0	320	640
44	Odvoz železobetonové suti na skládku do 10km včetně naložení, složení a poplatku - 7,5m <sup>3</sup> x 2300kg/t = 18,4t	t	17,3	420	7 245
45	Hutinný zásep zeminou z výkopu pro chemické hospodářství včetně naložení, dopravy a uložení 9,5 x 2 x 2 x 0,5 = 19m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	19,0	130	2 470
46	Hrubé urovnání zásepů 9,5 x 2 x 2 = 38m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	38,0	33	1 254
47	Zpětné rozproštění sejmuté zeminy včetně naložení, dopravy do 100m, složení, zemina sejmutá pro chemické hospodářství	m <sup>2</sup>	38,0	45	1 710
48	Osetí travním semenem včetně závlivky vodou do doby předání stavby	m <sup>2</sup>	38,0	55	2 090

Pol.	Popis	Jednotka	Množství	Jednotk. cena	Cena celkem
49	Očištění všech sanovaných ploch vysokotlakým vodním paprskem o tlaku 800-1000 bar (vč. vyčerpání vody z čištění).	m2	30,0	145	4 350
50	Dosazovací nádrž - $6 \times 1,35 \times 2 = 16,2m^2$ Provedení spádového betonu v dosazovacích nádržích, beton C 30/37 $0,85 \times 0,5 \times 6 \times 2 = 5,1m^3$	m3	5,1	3 020	15 402

Pol.	Popis	Jednotka	Množství	Jednotk. cena	Celková cena
51	Stěrka hmotou na bázi cementu odolnou odpadním vodám v tl. do 1,5mm Dosazovací nádrž - $6 \times 1 \times 2 = 12m^2$	m2	12,0	405	4 860
52	Zabetonování stávajícího prostupu 0,4 x 0,4 nezi nitrifikační nádrží a dosazovací nádrží, beton C 30/37 $0,4m \times 0,4m \times 0,4m \times 2 = 0,128m^3$	m3	0,1	2 770	355
53	Zřízení jádrových vývrtů pro technologická potrubí do železobetonové stěny tl. 400mm průměr 300 - 3ks	ks	3,0	4 400	13 200
54	Zřízení jádrových vývrtů pro technologická potrubí do železobetonové stěny tl. 450mm průměr 300mm - 2ks	ks	6,0	5 100	30 600
55	Prostupové segmentové těsnění rozbitelné s nerezovými šrouby pro nerezová potrubí 206/3 a průměru vývrtu 300mm odolné odpadním vodám	ks	4,0	980	3 920
56	Prostupové segmentové těsnění rozbitelné s nerezovými šrouby pro nerezová potrubí 256/3 a průměru vývrtu 300mm odolné odpadním vodám	ks	5,0	1 480	7 400
57	Prostupové segmentové těsnění rozbitelné s nerezovými šrouby pro nerezová potrubí 206/3 a průměru vývrtu 300mm odolné odpadním vodám	kpl	1,0	3 500	3 500
58	Očištění komunikace, závěrečný úklid monobloku sdružených nádrží včetně likvidace odpadu Čerpání odpadních vod z nádrží včetně zajištění čerpadla - odberání odpadní vody z linky zprovozněné na dobu rekonstrukce Usazovací nádrž - $12 \times 6 \times 3,4 = 245m^3$ (1ks nádrž) Nitrifikační nádrž - $24 \times 6 \times 4 = 576m^3$ (1ks nádrž) Denitrifikační nádrž - $6 \times 6 \times 4 = 144m^3$ (1ks nádrž)	m3	965,0	25	24 125
59	Vykližení usazenin a kalů z nádrží přečerpáním před usazovací nádrž včetně likvidace tuhého kalu. Předpoklad : 5cm usazenin na dně nádrže o koncentraci kalu 5% sušiny, zajištění kalového čerpadla s potrubím (hadicí) před usazovací nádrž, rozstříkání a mechanické dočištění - vyklizení kalu z linky zprovozněné na dobu rekonstrukce usazovací nádrž - $12 \times 6 \times 0,05 = 3,6m^3$ (1ks nádrž) denitrifikační nádrž - $6 \times 6 \times 0,05 = 1,8m^3$ (1ks nádrž) nitrifikační nádrž - $24 \times 6 \times 0,05 = 7,2m^3$ (1ks nádrž)	m3	13,0	500	6 500
60	Chodník z betonové zámkové dlažby tl. 6cm $(4,5 \times 1) + (6,5 \times 1)$	m2	11,0	520	5 720
61	Sejmutí humózní vrstvy v tl. 0,15m s uložení v areálu ČOV do 50m $(4,5 \times 2) + (6,5 \times 2)$	m2	22,0	26	572
62	Hutnění pláně pod zpevněnou plochu, míra zhutnění E def2 minimálně 30MPa $(4,5 \times 1) + (6,5 \times 1)$	m2	11,0	33	363
63	Hutnění lože z drceného štěrku tl. 0,15m frakce 4 - 8mm tl. 4cm frakce 8 - 16mm tl. 11cm	m2	11,0	98	1 078
64	Zpětné rozprostření sejmuté humózní zeminy v tl. do 300mm včetně naložení, dopravy do 100m, složení, zemina sejmutá pro chodníky	m2	11,0	90	990
65	Betonový záhonový obrubník uložený do betonového lože z betonu C12/15	m	22,0	240	5 280

Pol.	Popis	Jednotka	Množství	Jednotk. cena	Cena celkem
66	Oseř travním semenem včetně závlivky vodou do doby předání stavby	m2	11,0	55	605
67	Odkopávka zeminy vhornině 3-tí třídy těžitelosti s naložením na dopravní prostředek nebo s uloženíím do vzdálenosti 50m $((4,5 \times 2) + (6,5 \times 2)) \times 0,15m$	m3	3,5	90	315
68	Odvoz přebytečné zeminy na skládku do vzdálenosti 10km včetně složení a poplatku	m3	3,5	310	1 085
69	Provedení vývrů průměru 100mm pro osazení zábradlí, hloubky 300mm	ks	6,0	757	4 542
70	Zajištění zábradlí ve vývtech po osazení rozpínací hmotou na bázi cementu	ks	6,0	45	270
71	Provedení nového otvoru do stědové železobetonové stěny tl. 200mm š. 600mm a v. 800mm cirkulačních žlabů včetně zajištění a likvidace odpadu	ks	1,0	3 756	3 756
72	Zřízení nových žlabků do železobetonových stěn a den cirkulačních žlabů a nového otvoru, šířka 60mm a hloubka 140mm včetně vystravení	m	6,5	395	2 568
<b>Monoblok združených nádrží celkem</b>					
					<b>849 776</b>
<b>Chemické hospodářství</b>					
73	Sejmutí humózní vrstvy v tl. 0,15m s uloženíím v areálu ČOV do 50m $10 \times 5 = 50m^2$	m2	50,0	26	1 300
74	Odkopávka zeminy vhornině 3-tí třídy těžitelosti s naložením na dopravní prostředek nebo s uloženíím do vzdálenosti 50m $(4 \times 4 \times 0,85) + (0,9 \times 0,25 \times 3) = 21m^3$	m3	21,0	90	1 890
75	Odvoz přebytečné zeminy na skládku do vzdálenosti 10km včetně složení a poplatku $2 + 10 + 0,3 = 12,3m^3$	m3	12,3	310	3 813



Pol.	Popis	Jednotka	Množství	Učtovná cena	Celková částka
76	Obetonování stávajícího potrubí dešťové kanalizace DN300 pod základovou deskou betonem na délku 3m betonem C 30/37 (0,9x0,6x4)-0,3=2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2,0	2 770	5 540
77	Zřízení a odstranění bednění pro obetonování stávajícího potrubí dešťové kanalizace DN300 Obetonování potrubí - 0,6x4x2 = 5m <sup>2</sup> Základová deska - 1,1x6x0,4 = 3m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8,0	620	4 960
78	Hutné lože z draceného štěrku frakce 16-32 včetně dopravy a uložení 4x4x0,6 = 10m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	10,0	645	6 450
79	Hutný zásep zeminou z výkopu včetně naložení, dopravy do 50m a uložení do výkopu 21-2-10-0,3 = 9m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	9,0	70	630
80	Hrubé urovnání zásepů 50-5 = 45m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	45,0	33	1 485
81	Podkladní beton C12/15 tl. 0,1m včetně dopravy a uložení (2,5x2,5x0,1) - (0,7x0,7x2) = 6,5m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	6,5	2 270	14 755
82	Železobetonová základová deska vyztlužená sítěmi KARI 8/100 X 8/100 včetně dopravy betonu, a uložení, beton C30/37, vyztlužení 40kg/m <sup>3</sup> (2,5x2,5x0,4) - (0,7x0,7x2x0,4) = 2,5m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2,5	4 086	10 215
83	Zpevněná plocha z betonové zámkové dlažby tl. 6cm 1,5x2,5 = 4m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4,0	520	2 080
84	Betonový záhonový obrubník uložený do betonového lože z betonu C12/15	m	5,0	240	1 200
85	Hutnění pláně pod zpevněnou plochu, míra zhutnění E def2 minimálně 30MPa	m <sup>2</sup>	4,0	33	132
86	Hutné lože z draceného štěrku tl. 0,15m frakce 4 - 8mm tl. 4cm frakce 8 - 16mm tl. 11cm	m <sup>2</sup>	4,0	98	392
87	Zpětné rozproštění sejmuté humózní zeminy v tl. 0,19m včetně naložení a dopravy do 50m	m <sup>2</sup>	45,0	45	2 025
88	Osatí travním semenem včetně závlivky vodou do doby předání stavby	m <sup>2</sup>	45,0	55	2 475
89	Dotávka a položení nového zemního kabelu veřejného osvětlení AYKY 4x16mm včetně připojení a odpojení kabelu stávajícího	m	24,0	986	23 664
90	Zemní práce pro položení zemního kabelu VO včetně hutného pískového lože a obsypu, výstražné folie, zásepů, odvozu přebytečné zeminy a úpravy terénu do původního sauvu, šířka rýhy 0,35m, hl rýhy 0,7m délka 20m	m	20,0	83	1 660
91	Očištění komunikace, závěrečný úklid staveniště a jeho okolí včetně likvidace odpadu	kpl	1,0	2 400	2 400
Chemické hospodářství celkem					87 066
<b>NAKLADY STAVEBNÍ ČÁSTI CELKEM</b>					<b>1 148 000</b>

## B. NÁKLADY TECHNOLOGICKÉ ČÁSTI STROJNÍ

TECHNOLOGICKÁ ČÁST STROJNÍ							
Pozice	Popis položky	Typ	Vyrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	CELKOVÁ CENA CZK
	PS-01 Šneková čerpací stanice, hrubé předčištění						
01.1	Stroje a zařízení						

<p>01.1.1 M9.1 M9.2</p>	<p>Samočisticí strojně stráně jemné česle; včetně děleného rámu pro snadnější montáž; elektromotoru s převodovkou; nekonečného filtračního pásu; rotačního kartáče s vlastním el. pohonem; havarijního spínače pro ochranu elektrořevodovky před vážnějším poškozením; kotelního a instalačního materiálu a ostatního příslušenství. Česle nebudou vybaveny kapotáží ani zateplením (instalace ve vnitřním temperovaném prostředí). Šířka kanálu: B = 800 mm Hloubka kanálu v místě osazení: H = 1050 mm Výška výsypky nad úrovní hrany kanálu: V = 900 mm Velikost průřit: e = 3s mm Sklon rámu česlí: 70° Průtok: Qmax = 130 l/s Výška vody před česlemi (př Q = 130 l/s): hv = 820 mm Příkony el. pohonů: filtrační pás 0,18 kW; 400 V; 50 Hz rotační kartáč 0,12 kW; 400 V; 50 Hz Materiálové provedení: rám z pozinkované oceli tř.1; z estetických důvodů opatřený nátěrem; filtrační pás z nerezové oceli v kombinaci s plasty. Účel: hrubé předčištění odpadních vod (zachycení jemných shrabků) - instalace v hlavním průtočném žlabu. Poznámka: ve dně stávajícího kanálu není možné před česlemi zajistit schodek o min. výšce 100 mm; aby se zabránilo usazování písku při malém průtoku vody. Proto bude muset obsluha věnovat prostor před česlemi zvýšenou pozornost (bude stanoveno provozním řádem). Poznámka: výpad zachycených shrabků do lisu na shrabky <b>poz.01.1.2</b>. Poznámka: strojně stráně česle jsou součástí dodávky souboru nových zařízení hrubého předčištění. Poznámka: nové zařízení.</p>	<p>SČČ-VM 800X1050/90 0X3S/70</p>	<p>Fontana R</p>	<p>1</p>	<p>271 500</p>	<p>271 500</p>	<p>271 500</p>
---------------------------------	--	---	------------------	----------	----------------	----------------	----------------

<p>01.1.2 M9.7 Y9.5 Y9.6</p>	<p>Lis na shrabky s promýváním: charakterizovaný dvěma násypnými vstupními otvory; do nichž budou zavedeny výsypky z česlí (strojních i ručních). Šnek zabezpečuje dopravu a protlačování shrabků výtlačným potrubím (opatřeným klapkou) při současném odvodňování. Výtlačná voda odchází děrováním dnem pod lis v místě nad kanály. Součástí dodávky lisu budou 2 ks elektromagnetických ventilů G 3/4" s vnitřním závitem na přívodech provozní ostřikové vody, základový rám z ocelových profilů, kotevní a instalační materiál a ostatní příslušenství. Lis nebude vybaven kapotáží ani zateplením (instalace ve vnitřním temperovaném prostředí). Průměr šnekovnice: D = 250 mm Délka násypné části: L = 2600 mm (vzdálenost mezi kanály česlí 1000 mm) Rozměr násypky: l = 750 x š = 570 mm (platí pro jednu násypku) Dopravní vzdálenost: Lv = 3800 mm Instalační úhel: násypná část 0°; výtlačné potrubí průměru 300 mm 60°) Potřeba ostřikové vody: Q = 0,8 l/s; p = 0,3+0,6 MPa Příkon el. pohonu: 3 kW; 400 V; 50 Hz Napájení el. mag. ventilů: 2x 35 VA; 230 V; 50 Hz Materiálové provedení: nerezová ocel 1.4301 + nátěr; šnekovnice z uhlíkaté oceli St 52.3; rám z oceli tř.11 + nátěr. Účel: praní a lisování shrabků ze strojně stíraných česlí <b>poz.01.1.1</b> + z ručně stíraných česlí <b>poz.01.1.15</b>. Poznámka: výpad odvodněných shrabků z lisu do přistaveného stavebního kolečka. Naplnění kolečko následně odveze obsluha do venku přistaveného kontejneru. Poznámka: lis na shrabky je součástí dodávky souboru nových zařízení hrubého předčištění. Poznámka: nové zařízení.</p>	<p>LSP 250x2550/38 00</p>	<p>Fontana R</p>	<p>kpl.</p>	<p>1</p>	<p>279 000</p>	<p>279 000</p>
--	---	-----------------------------------	------------------	-------------	----------	----------------	----------------

01.1.3	<p>Mamutí čerpadlo DN 100 do vírového lapáku písku; včetně výtlačného potrubí ø 106x3,0; přívodního potrubí stlačeného vzduchu a odvětrávacího potrubí DN 50 (ø 54x2,0); 1 ks uzavírací armatury výtlačku (přírubové křínové šoupě DN 100, PN 10); tvarovek; konzol; kotevního a instalačního materiálu.</p> <p>Mamutka nebude vybavena směšovačem; napojení vzduchu bude přímé (viz výkresová část).</p> <p>Výkonové parametry: Q = 10 l/s hydrosměsi</p> <p>Provozní potřeba vzduchu: L = 45 m<sup>3</sup>/hod.</p> <p>Dopravní výška: H = 1500 mm</p> <p>Ponor: P = 4170 mm</p> <p>Materiálové provedení: celý komplet z nerezové oceli 1.4301, uzavírací armatura výtlačku - standardní od výrobce.</p> <p>Účel: čerpání hydrosměsi z vírového lapáku písku do separatoru <b>poz.01.1.5.</b></p> <p>Poznámka: v případě ucpaní mamutího čerpadla uzavře obsluha šoupě na výtlačku a otevře napíno přívod stlačeného vzduchu. Obsah mamutky tak bude vyprázdněn zpět do lapáku písku. V běžném provozu bude uzavěr výtlačku plně otevřen.</p> <p>Poznámka: výpis jednotlivého materiálu mamutky je zřejmý z výkresové dokumentace.</p> <p>Poznámka: nové zařízení.</p>	M 100	AQUA-STYL	kpl.	1	33 000	33 000
--------	---	-------	-----------	------	---	--------	--------

<p>01.1.4 MT01.16</p>	<p>Mobilní kompresorová stanice; sestávající z: dvoustupňového dvouválcového kompresoru s nuceným chlazením vzduchem; elektromotoru; pohonu s krytem a tlakové horizontální nádoby s příslušenstvím. Kompresor a elektromotor jsou připevněny na společném rámu; který je uchycen k tlakové nádobě. Stanice pracuje po zapnutí automaticky v rozsahu tlaků, který je dán tlakovým spínačem; vybaveným i odlehčovacím ventilem; vypínačem a nadproudovou ochranou. Na spodní straně je tlaková nádoba vybavena pojezdovými kolečky. Na výstupu z tlakové nádoby je nainstalován kulový kohout. Součástí dodávky je i výtláčná hadice. Výkon: Qvzd = 51 m<sup>3</sup>/h Max. tlak: pmax = 1 MPa Rozsah aut. cyklu: 0,65 + 0,9 MPa Objem tlakové nádoby: V = 300 l Příkon el. pohonu: 7,5 kW; 400 V; 50 Hz Hlučnost: 83 dB (A) Hmotnost: 265 kg Základní rozměry: 1850 x 620 x 1285 mm Materiálové provedení: ocel; litina; plasty; s povrchovou úpravou od výrobce. Účel: zdroj tlakového vzduchu pro pohon mamutího čerpadla ve vertikálním leπάku písku <b>poz.01.1.3</b> (těžení písku). Poznámka: nové zařízení.</p>	<p>PKS 51/300</p>	<p>Orlík</p>	<p>kpl.</p>	<p>1</p>	<p>59 990</p>	<p>59 990</p>
---------------------------	--	-------------------	--------------	-------------	----------	---------------	---------------

<p>01.1.5 Y9.10 M9.11 M9.12</p>	<p>Separátor písku s integrovaným praním; včetně bezhřídelového šneku s převodkou a elektromotorem; el. míchadla; elektromagnetického ventilu G 1 1/2" na přívodu proplachové vody (pro kvalitnější odseparování a odstranění větší části organiky); přípojních přírubových hrdel (1x DN 100; PN 10 - přívod hydrosměsi z LP; 1x DN 200; PN 10 - odpad ze separátoru; 1x DN 80; PN 10 - odkalení separátoru). Separátor nebude vybaven kapotáží ani zateplením (instalace ve vnitřním temperovaném prostředí). Výkon separátoru: Qmax = 10 l/s hydrosměsi Požadavky na proplachovou vodu: Q = 5-7 l/s; p = 0,3-0,6 MPa Průměr šnekovnice: D = 250 mm Příkon el. pohonu šneku: 0,55 kW; 400 V; 50 Hz Příkon el. míchadla: 1,5 kW; 400 V; 50 Hz Příkon el. mag. ventilu: 60 VA; 230 V; 50 Hz Materiálové provedení: komplet z nerezové oceli 1.4301; z estetických důvodů opatřeno nátěrem; bezhřídelová šnekovnice z oceli St 52-3; opatřena nátěrem; uložena v čepech a ložiskách na plastovém vedení (možnost částečného úniku jemného písku do přepadu). Účel: praní a odvodňování vytěženého písku z vírového lapáku písku. Poznámka: výpád písku ze separátoru do přistaveného stavebního kolečka. Naplněné kolečko následně odveze obsluha do venku přistaveného kontejneru. Poznámka: separátor písku je součástí dodávky souboru nových zařízení hrubého předčištění. Poznámka: nové zařízení.</p>	<p>SP-PP 250-10</p>	<p>Fontana R</p>	<p>kpl.</p>	<p>1</p>	<p>276 000</p>	<p>276 000</p>
<p>01.1.6 Y9.9</p>	<p>Solenoidový ventil; včetně příslušenství; DN 50 (G 2") ;PN 40; při průchodu proudy otevřeny; průchozí médium – vzduch; oboustranný vnitřní závit. Kapacita ventilu: Qvzd = cca 50 m3/hod El. napájení ventilu: 5 W; 230 V AC; 50 Hz El. krytí ventilu: IP 67 (vnitřní instalace). El. teplota okolí: -10°C + + 85°C Materiálové provedení: těleso – mosaz, membrána – FPM. Účel: automatické otevření přívodu tlakového vzduchu pro pohon mamutího čerpadla poz.01.1.3 ve vírovém lapáku písku. Poznámka: ventil bude ovládan z rozvaděče poz.01.1.4 MT01.9. Poznámka: nové zařízení.</p>			<p>ks</p>	<p>1</p>	<p>8 856</p>	<p>8 856</p>

<p>01.1.7 Y9.8</p>	<p>Solenoidový ventil; včetně příslušenství; DN 50 (G 2") ,PN 40; při průchodu proudu otevřený; průchozí médium – vzduch; oboustranný vnitřní závit. Kapacita ventilu: Qvzd = cca 50 m3/hod. EI, napájení ventilu: 5 W; 230 V AC; 50 Hz EI, krytí ventilu: IP 67 (vnitřní instalace). Pro teplotu okolí: -10°C + + 85°C Materiálové provedení: těleso – mosaz, membrána – FPM. Účel: automatické otevírání přívodu tlakového vzduchu pro rozvření sedimentů ve vírovém lapáku písku. Poznámka: ventil bude ovládnán z rozvaděče <b>poz.01.1.4</b> MT01.9. Poznámka: nové zařízení.</p>		ks	1	8 856	8 856
<p>01.1.8</p>	<p>Vícevitkový mokroběžný vodoměr pro studenou vodu; s mechanickým počítadlem; DN 40; PN 16; včetně přípojovacích nástavců G 6/4" a ostatního příslušenství. Vodoměr je určen pro montáž do horizontálního potrubí; metrologická tř. B. Jmenovitý průtok: Qn = 10 m3/hod. Maximální průtok: Qmax = 20 m3/hod. Přechodový průtok: Qt = 0,8 m3/hod. Minimální průtok: Qmin = 0,2 m3/hod. Materiálové provedení: těleso - mosaz; počítadlo - umělá hmota; krycí skřítko - tvrzené sklo; ostatní - nerez. Účel: měření množství spotřeby pitné vody. Poznámka: pro vodoměr je požadováno doložení atestu pro styk s pitnou vodou. Poznámka: nové zařízení.</p>		ks	1	2 940	2 940
<p>01.1.9</p>	<p>Pině automatický potrubní oddělovač konstrukce typu 1 dle DIN 1988 část 4. Ochrana rozvodu pitné vody do nízkové třídy 3 před zpětným průtokem, zpětným tlakem a zpětným nasáním odpadní vody. Otevírací tlak - 1,0 bar, minimální vstupní tlak, 2,0 bar, uzavření oddělovače je opticky indikováno na krytu pružiny. Parametry zařízení: DN 40 PN 16, vnitřní závit 6/4". Materiálové provedení: těleso - bronz RG5; pouzdro pružiny - syntetický materiál Příslušenství: 1x kontaktní manometr. Účel: ochrana přípojky (rozvodu) pitné vody před kontaminací znečištěnou vodou. Poznámka: nové zařízení.</p>		ks	1	14 083	14 083



01.1.10	<p>Stavební kolečko. Materiálové provedení: standardní od výrobce. Účel: - uložení shrabků z lisu <b>poz.01.1.1.2 - 1 ks</b> - uložení pisku ze separátoru <b>poz.01.1.5 - 1 ks</b> (a následný odvoz na vně budovy přislavený kontejner). Poznámka: nové zařízení.</p>		ks	2	1 050	2 100
01.1.11	<p>Automobilový kontejner na suť a sypké hmoty pro automobilový nosič Iveco; užžitný objem 3,0 m<sup>3</sup>; hřákové; variantně lanové natáhování dle požadavku provozovatele ČOV; sklopné zadní čelo případně dvokřídlá vrata; perforované dno pro odvodnění uložného pisku; pojízdné rolny v zadní části kontejneru. Po obvodu je kontejner opatřen drážky pro uchycení plachty. Vnitřní rozměry kontejneru: š = 3335 x l = 1820 x h = 500 mm Materiálové provedení: uhlíková ocel s speciálním antikorozním nátěrem. Účel: krátkodobé skladování a odvoz odvodněných shrabků a vytěženého pisku. Poznámka: nové zařízení.</p>	6 135	kpl	2	29 490	58 980
01.1.12 M01.11	<p>Přenosné kalové čerpadlo; vč. vestavěného plovákového spínače; vestavěné tepelné ochrany; 10 m el. přívodního kabelu; 2 m závěsného řetězu a ostatního příslušenství - s výtlakem pružnou hadicí. Hmotnost 1 ks čerpadla: cca 9 kg. Oběžné kolo: vířivé; o průřehodnosti 20 mm. Výkonové parametry: Q = 2,9 l/s; H = 3,0 m Příkon el. pohonu: 0,65 kW; 230 V; 50 Hz Rozběh přímý, hydraulická účinnost 21,3 % Materiálové provedení: horní kryt - nerez.; těleso motoru a spirální skříňné - litina; hřídel rotoru - nerez.; oběžné kolo - polyamid; mechanická ucpávka - SiC/SiC; EPDM; závěsný řetěz - pozink. Účel: čerpání úkapových vod a vod z odkaleni separátoru pisku (z prostoru instalace separátoru). Poznámka: nové zařízení.</p>	MF 154W KS SULZER-ABS	kpl.	1	11 900	11 900

01.1.13	<p>Odlučovač oleje s automatickým odlučováním kondenzátu</p> <p>Parametry zařízení: max. tlak - 1,6 MPa; průtok - 114 m<sup>3</sup>/h; filtrační vložka - 0,005mm</p> <p>Připojovací rozměr: příruby DN 50, PN10</p> <p>Součástí dodávky je vypoštěcí kohout.</p> <p>Materiálové provedení: standardní od výrobce.</p> <p>Účel: odloučení oleje na výtlaku kompresorové stanice.</p> <p>Poznámka: nové zařízení.</p>	P3XFA14EG AN	Orlík	ks	1	1 890	1 890
01.1.14 MT01.9	<p>Elektrický rozvaděč pro napájení a automatické ovládání 1 kpl nezateplených strojně stráných samočisticích česlí poz.01.1.1, lisu na shrabky s promýváním poz.01.1.2, separátoru písku s promýváním poz.01.1.5, 1 ks solenoidového ventilu poz.01.1.6 na přívodu tlakového vzduchu pro pohon mamutky k těžení písku a 1 ks solenoidového ventilu poz.01.1.7 na potrubí pro provzdušnění lapáku písku; včetně čištění, ovládání a signalizačních prvků; bezpečnostní kontakty pro signalizaci chodu a poruchy připojených zařízení.</p> <p>Součástí dodávky rozvaděče je také prokabelování se všemi výše jmenovanými zařízeními + oživení, uvedení do provozu a odzkoušení. Dále nerezové konzoly pro instalaci, montážní materiál a ostatní příslušenství.</p> <p>Rozvaděč pracuje na principu časového a hladinového řízení česlí od plovákového spínače; přičemž funkce spínače je nadřazena; chod lisu na shrabky je odvozen od chodu separátoru písku je odvozen od otevření solenoidu těžení písku s nastavitelným časovým režimem rozběhu a doběhu. Hlavní jednotkou rozvaděče je programovatelný automat s obsluhou nastavitelnými časovými režimy.</p> <p>El. parametry: krytí IP 54; binární signál pro nadřazený řídicí systém - sdrůžená ponucha zařízení, hlavní jistič 25 A.</p> <p>Materiálové provedení: plasty; nerezová ocel.</p> <p>Příslušenství: kotelví a spojovací materiál 1.4301.</p> <p>Účel: ovládání automatického a ručního chodu 1kpl samočisticích jemných česlí, lisu na shrabky, separátoru písku, solenoidových ventilů těžení písku a provzdušnění lapáku písku.</p>	RPA 2CSP	Fontana R	kpl.	1	114 000	114 000

01.1.15	<p>Poznámka: el. rozvaděč je součástí dodávky souboru nových zařízení hrubého předčištění (česle, lis na shrabky a separátor pisku).</p> <p>Poznámka: el. rozvaděč je připraven i pro výhledovou instalaci druhého kompletu strojné stíraných samočisticích česlí (do pobočného žlabu; ve kterém budou nyní osazeny ručně stírané česle poz.01.1.15).</p> <p>Poznámka: nové zařízení.</p>					
01.1.15	<p>Česle ručně stírané; včetně hrabla; podpěr; kotevního a instalačního materiálu a ostatního příslušenství (bez děrovaného odkapového žlabu - vyřmování shrabků přímo do jedné násypky lisu na shrabky <b>poz.01.1.2</b>).</p> <p>Šířka žlabu a česlí: B = 800 mm</p> <p>Hloubka žlabu v místě osazení: H = 1050 mm</p> <p>Velikost průřlu: e = 10 mm</p> <p>Sklon česlí: 60°</p> <p>Výška vyřmovacího plechu: 800 mm nad horní hranou žlabu</p> <p>Materiálové provedení: komplet z nerezové oceli 1.4301.</p> <p>Účel: hrubé předčištění odpadních vod (zachycení jemných shrabků) - nouzový stav v případě odstávky samočisticích jemných česlí <b>poz.01.1.1</b> (instalace v pobočném žlabu).</p> <p>Poznámka: atypické provedení (viz výkresová část).</p> <p>Poznámka: ruční česle jsou součástí dodávky souboru nových zařízení hrubého předčištění.</p> <p>Poznámka: nové zařízení.</p>	<p>ČR800x1050 x10/60</p>	<p>Fontana R</p>	<p>1</p>	<p>48 500</p>	<p>48 500</p>

<p>01.1.16 M01.4 M01.5</p>	<p>Šnekové čerpadlo Ø 600 mm; včetně žlabu; elektromotoru; převodovky; mazacího lisu a ostatního příslušenství.  <b>Výkonové parametry:</b>  - jmenovitý průtok: Q = 60 + 65 l/s  - dopravní výška: H = 4,75 m  - otáčky šneku: 65 + 70 ot./min.  - sklon šneku: 30°  - vnější průměr šneku: 600 mm  - činná délka šneku: 9904 mm  - celková hmotnost čerpadla: 3300 kg  <b>Příkon el. pohonů:</b>  - pohon šneku: 5,5 kW; 400 V; 50 Hz  - pohon mazacího lisu: 230 V; 0,5 A; 50 Hz  <b>Rozsah dodávky:</b>  - šnek Ø 600 x 9904 mm; nosná trubka šneku s přírubami má větší průměr z důvodu zvýšení tuhosti a pevnosti šneku; trojchodá šnekovnice z plechu tl. 4 mm; materiálové provedení: komplet z oceli tř.11 s povrchovou úpravou epoxidovým otěruvzdorným nátěrem.  - došní (patní) valivé ložisko včetně hřídele; příruby a základového rámu; materiálové provedení z oceli tř.11 + syntetický nátěr.  - horní ložisko včetně hřídele a příruby; materiálové provedení z oceli tř.11 + syntetický nátěr.  - samonosný plechový žlab z plechu tl. 3 mm; včetně patek pro instalaci na stávající betonovou konstrukci;  materiálové provedení: komplet z nerez. oceli tř. 17 240 (DIN 1.4301).  - ostřížková lišta z oceli tř.11 + syntetický nátěr.  - převodovka s výstupními otáčkami 65 + 70 ot./min; včetně základového rámu; elektromotoru a ostatního příslušenství; materiálové provedení: základový rám - ocel tř.11 +</p>	SC 600-9904	GESS	kpl.	1	804 400	804 400
------------------------------------	--	-------------	------	------	---	---------	---------

	<p>synetický nátěr; převodovka a elektromotor - standardní od výrobce.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spojka čerpadlo - převodovka; včetně krytí; materiálové provedení: standardní od výrobce.</li> <li>- mazací přístroj pro mazání dolního ložiska; včetně elektromotoru; zásobní nádobu maziva a ostatního příslušenství; materiálové provedení: standardní od výrobce.</li> <li>- mazací potrubí délky 15 m z nerez. oceli tř. 17 240 (DIN 1.4301).</li> <li>- kotevní a instalační materiál.</li> </ul> <p>Montáž čerpadla zahrnuje (rovněž součást dodávky):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- doprava nového čerpadla Ø 600 x 9904 mm z výrobního závodu na ČOV v Dačicích.</li> <li>- demontáž stávajícího čerpadla Ø 600 mm (v ČS se jedná o prostřední čerpadlo).</li> <li>- montáž nového čerpadla a uvedení do provozu.</li> <li>- zajištění zvedacího zařízení (jeřábu) k demontáži a montáži čerpadla.</li> <li>- v montáži není zahrnuto elektrické odpojení a zapojení čerpadla !</li> </ul> <p><u>Kotvení čerpadla:</u></p> <p>Horní ložisko čerpadla bude kotveno na původní základový rám. Dolní ložisko pak na rám nový. Nerezový žlab čerpadla bude dodán s volnými patkami; které budou rozmístěny a přivazeny na žlab až na stavbě snadně se stávajícím žlabem. Pohon čerpadla bude dodán s novým základovým rámem. Případně vybourání starého základového rámu a zalití nového rámu betonem zajistí stavební dodavatel (týká se i rámu pod dolním ložiskem).</p> <p>Před demontáží a následnou montáží je nutné zajistit odstavení přítoku média ke šneku; ostrikání a vycištění prostoru šnekového čerpadla.</p> <p>Účel: čerpání spísaškové odpadní vody ze vstupní ČS do hrubého předčištění.</p> <p>Poznámka: šneková ČS je zakryta přístřeškem z ocelových prvků; nad každým čerpadlem je pak v jeho podélné ose instalován nosník pro osazení kočky s kladkostrojem (možnost využití pro demontáž a následnou montáž čerpadla nulno ověřit na místě) ! Případně; zda nebude nutná částečná demontáž samotného přístřešku.</p> <p>Poznámka: nové zařízení.</p>

01.1.17	Neobsazeno								
01.1.18	Neobsazeno								
<b>Stroje a zařízení celkem:</b>									1 995 995

<b>01.2</b>	<b>Soubor armatur s ručním ovládáním; vč. ostatních armatur a příslušenství. Materiálové provedení: standardní od výrobce.</b>								
01.2.1	Přírubové klínové šoupě pro odpadní vodu a kaly; DN 100; PN 10; ovládané ručním kolem ve standardním dělkovém provedení. Materiálové provedení: těleso a víko – litina GG 25 + epoxidový nástřik; víteno – nerez, ocel; klín – EPDM. Účel: uzávěr na výtlaku mamutiho čerpadla z lapáku písku (v případě ucpání mamutiho čerpadla obsluha šoupě uzavře a pustí do mamutky stlačený vzduch. Mamutka se vyprázdní zpět do lapáku písku. Poté obsluha šoupě opět plně otevře). Poznámka: šoupě je zahrnuto do dodávky mamutiho čerpadla do virového lapáku písku <b>poz.01.1.3</b> . Poznámka: nové zařízení.	EKO-Plus 201	ks	1	3 705	3 705			
01.2.2	Mezipřírubové nožové šoupě pro odpadní vodu a kaly; oboustranné těsnící; s nestoupajícím vřetenem; DN 80; PN 10; s ovládáním ručním kolem standardní délky. Materiálové provedení: těleso – litina GG 25 + epoxidový nástřik; nůž – nerez AISI 304; třmen – ocel (f.11); sedlo – NBR. Účel: uzávěr na odkalení separátoru písku <b>poz.01.1.5</b> . Poznámka: nová armatura.	ZETA	ks.	1	4 488	4 488			
01.2.3	Neobsazeno				0				

01.2.4	<p>Skřicící (regulační) ventil závitový DN 50; PN 40; oboustranný vnitřní závit; ovládání ručním kolem.</p> <p>Materiálové provedení: těleso – mosaz s povrchovou úpravou; sedlo - PTFE.</p> <p>Účel: možná regulace množství stlačeného vzduchu do mamutiky a pro čišření sedimentů ve vřovém lapáku písku.</p> <p>Poznámka: nová armatura.</p>	VR	MAPOL	ks	2	1 652	3 304
01.2.5	<p>Kulový kohout závitový (na vzduch); DN 50; PN 25; oboustranný vnitřní závit G2"; ovládání ruční pákou standardní délky.</p> <p>Pracovní teplota: -20°C + +120°C</p> <p>Materiálové provedení: tělo; závitová část a koule - mosaz MS 58; těsnící kroužek - PTFE; "O" kroužek - viton.</p> <p>Účel: otevírání / zavírání přívodu stlačeného vzduchu pro pohon mamutího čerpadla a pro rozvření sedimentů ve vřovém lapáku písku.</p> <p>Poznámka: nová armatura.</p>			ks	2	1 026	2 052
01.2.6	<p>Kulový kohout závitový (na vodu); DN 40; PN 16; oboustranný vnitřní závit G1 1/2"; ovládání ruční pákou standardní délky.</p> <p>Pracovní teplota: -20°C + +120°C</p> <p>Materiálové provedení: tělo; závitová část a koule - mosaz MS 58.</p> <p>Účel: uzávěry na rozvodech provozní a pitné vody.</p> <p>Poznámka: nová armatura.</p>			ks	2	385	770
01.2.7	<p>Kulový kohout závitový (na vodu); DN 32; PN 16; oboustranný vnitřní závit G1 1/4"; ovládání ruční pákou standardní délky.</p> <p>Pracovní teplota: -20°C + +120°C</p> <p>Materiálové provedení: tělo; závitová část a koule - mosaz MS 58.</p> <p>Účel: uzávěr na rozvodu pitné vody.</p> <p>Poznámka: nová armatura.</p>			ks	1	280	280
01.2.8	<p>Kulový kohout závitový (na vodu); DN 25; PN 16; oboustranný vnitřní závit G1"; ovládání ruční pákou standardní délky.</p> <p>Pracovní teplota: -20°C + +120°C</p> <p>Materiálové provedení: tělo; závitová část a koule - mosaz MS 58.</p> <p>Účel: uzávěry na rozvodech pitné vody.</p> <p>Poznámka: nová armatura.</p>			ks	3	206	618

01.2.9	Kulový kohout závitový DN 20; PN 16; s redukovaným průtokem; vnějším závitem Rp 3/4"; s ovládáním ruční pákou standardní délky a hadicovým nástavcem. Materiálové provedení: tělo; závitová část a koule - mosaz MS 58; těsnící kroužek - PTFE; "O" kroužek - viton. Účel: uzavírá na přívodu pitné vody do hrubého předčištění (čištění ostřikem). Poznámka: nová armatura.	ks	2	149	298
01.2.10	Ostlní drobné armatury	sada	1	1 500	1 500
01.2.11	Neobsazeno				
01.2.12	Neobsazeno				
<b>Soubor armatur s ručním ovládáním celkem:</b>					<b>17 015</b>

01.3	<b>Trubní a hadicové rozvody;</b> vč. směrových a výškových lomů; tvarovek; přírub; přírubových spojů; potrubních spojek; šroubení a ostatního příslušenství. Materiálové provedení: nerezová ocel tř. 17 240; plasty (PE-HD).				
01.3.1	Nerezové potrubí podélně svařované DN 200 (Ø 206x3,0) - odpad ze separátoru písku. Poznámka: součástí dodávky budou svařové spoje. Poznámka: nové potrubí.	m	4	1 575	5 513
01.3.2	Nerezové potrubí podélně svařované DN 100 (Ø 106x3,0) - výtlač hydroměsí do separátoru písku. Poznámka: součástí dodávky budou svařové spoje. Poznámka: nové potrubí.	m	5	915	4 575
01.3.3	Nerezové potrubí podélně svařované DN 50 (Ø 54x2,0) - potrubí stlačeného vzduchu do vírového lapáku písku. Poznámka: součástí dodávky budou svařové spoje. Poznámka: nové potrubí.	m	17	465	7 905



## Modernizace ČOV Dačice

01.3.4	Nerezové potrubí podélně svařované DN 50 (Ø 54x2,0) - výtlač čerpadla průsakových vod. Poznámka: součástí dodávky budou svarové spoje. Poznámka: nové potrubí.	m	2	465	930
01.3.5	Neobsazeno				
01.3.6	Plastové potrubí PE-HD DN 40; PN 10 (Ø 50x3,0) - potrubí rozvodu provozní / pitné vody. Poznámka: součástí dodávky budou svarové spoje. Poznámka: nové potrubí.	m	32	100	3 200
01.3.7	Plastové potrubí PE-HD DN 32; PN 10 (Ø 40x2,4) - potrubí rozvodu provozní / pitné vody. Poznámka: součástí dodávky budou svarové spoje. Poznámka: nové potrubí.	m	25	68	1 700
01.3.8	Plastové potrubí PE-HD DN 25; PN 10 (Ø 32x2,0) - potrubí rozvodu provozní / pitné vody. Poznámka: součástí dodávky budou svarové spoje. Poznámka: nové potrubí.	m	6	37	222
01.3.9	Neobsazeno				
01.3.10	PVC hadice DN 40; včetně 4 ks hadicových stahovacích spon - napojení čerpadla průsakových vod na výtlač. Poznámka: nová hadice.	m	2	250	500

01.3.11	PVC hadice DN 20; včetně 4 ks hadicových stahovacích spon - ostříkovaná voda k čištění. Poznámka: nová hadice.	m	10	150	1 500
01.3.12	Neobsazeno				
01.3.13	Nerezový přechod přímý - centrický; DN 50/32 Poznámka: nový.	ks	1	515	515
01.3.14	Nerezové koleno 90°; DN 200 Poznámka: nové.	ks	2	2 450	4 900
01.3.15	Nerezové koleno 90°; DN 100 Poznámka: nové.	ks	2	1 020	2 040
01.3.16	Nerezové koleno 90°; DN 50 Poznámka: nové.	ks	13	445	5 785
01.3.17	Plastové PE-HD koleno 90°; DN 40 Poznámka: nové.	ks	13	150	1 950
01.3.18	Plastové PE-HD koleno 90°; DN 32 Poznámka: nové.	ks	12	120	1 440
01.3.19	Plastové PE-HD koleno 90°; DN 25 Poznámka: nové.	ks	4	120	480
01.3.20	Neobsazeno				
01.3.21	Nerezové koleno 45°; DN 200 Poznámka: nové.	ks	2	2 450	4 900
01.3.22	Nerezové koleno 45°; DN 100 Poznámka: nové.	ks	2	1 020	2 040
01.3.23	Nerezové koleno 45°; DN 50 Poznámka: nové.	ks	2	445	890
01.3.24	Neobsazeno				
01.3.25	Nerezový T-kus 90°; DN 50 Poznámka: nový.	ks	1	790	790
01.3.26	Plastový T-kus 90°; PE-HD; DN 40 Poznámka: nový.	ks	2	225	450

01.3.27	Plastový T-kus 90°; PE-HD; DN 32 Poznámka: nový.			ks	3	210	630
01.3.28	Neobsazeno						
01.3.29	Přírubový spoj DN 200; PN 10 (nerez 1.4301 / 1.4301) - krátké šrouby; pouze jedna příruba. Poznámka: nový.			kpl	1	4 200	4 200
01.3.30	Přírubový spoj DN 100; PN 10 (nerez 1.4301 / 1.4301) - krátké šrouby; pouze jedna příruba. Poznámka: nový.			kpl	3	1 500	4 500
01.3.31	Přírubový spoj DN 80; PN 10 (nerez 1.4301 / 1.4301) - dlouhé šrouby (mezipřírubová armatura); pouze jedna příruba. Poznámka: nový.			kpl	1	1 125	1 125
01.3.32	Přírubový spoj DN 50; PN 10 (nerez 1.4301 / 1.4301) - krátké šrouby; pouze jedna příruba. Poznámka: nový.			kpl	2	825	1 650
01.3.33	Neobsazeno						
01.3.34	Ostatní drobné tvarovky; nátrubky; vsuvky a šroubení.			sada	1	3 000	3 000

01.3.35	Neobsazeno								
01.3.36	Neobsazeno								
<b>Trubní a hadicové rozvody celkem:</b>									67 330

<b>01.4</b>	<b>Soubor doplňkových konstrukcí pro uložení potrubí, kotevní a instalační materiál s příslušenstvím.</b>								
<b>01.4.1</b>	Zámečnické výrobky a pomocné ocelové konstrukce. Materiálové provedení: nerezová ocel tř. 17 240 (DIN 1.4301). Účel: pomocné konstrukce; podpěry; kotevní a úložné prvky; vč. konzol; závěsů; objímek; třmenů a montážního materiálu. Poznámka: bude zhotoveno dle výkresové části dokumentace. Poznámka: nové.					kg	110	200	22 000
01.4.2	Neobsazeno								
01.4.3	Neobsazeno								
<b>Soubor doplňkových konstrukcí celkem:</b>									22 000

01.5	<p><b>Pomocné a přípravné práce a konstrukce;</b> včetně funkčních a individuálních zkoušek; provizorních opatření; nátěrových systémů a odborné asistence provozovatele.</p>																																										
01.5.1	<p>Provizorní opatření v PS-01, zahrnující: - Přenosné ponorné kalové čerpadlo; včetně příslušenství - 1 kpl. Výkonové parametry: Q = cca 8 l/s; H = cca 6 m Příkon el. pohonu: 2 kW; 400 V; 50 Hz Účel: provizorní čerpání odpadních vod. Poznámka: pro potřeby stavby bude čerpadlo zapůjčeno u specializované firmy. Poznámka: zajišťuje zhotovitel.</p> <p>- Provizorní výtlačné potrubí DN 100; PN 10; délky 20 m; včetně směrových a výškových lomů; přírub; přírubových spojů; uložení potrubí a doplňkových konstrukcí - 1 kpl. Materiálové provedení: ocel tř.11 (alternativně PE; případně pružnou PVC hadicí). Účel: provizorní čerpání odpadních vod. Poznámka: zajišťuje zhotovitel.</p> <p>- Stavební elektronozvaděč; včetně příslušenství - 1 kpl. Účel: zapojení provizorního čerpadla a elektronářadí. Poznámka: zajišťuje zhotovitel.</p>																												55 000	55 000	1	kpl.	hod.	8	500	4 000							
01.5.2	<p>Asistence odborných zaměstnanců provozovatele. Poznámka: zajišťuje zhotovitel.</p>																																										

01.5.3	<p>Nátěrové systémy pro základní a konečnou povrchovou úpravu nosných; podpůrných a doplňkových konstrukcí z oceli tř. 11.</p> <p>Specifikace nátěru: typ C – potrubí a technologická zařízení oceli tř. 11 (trvale ponořená pod vodou)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kartáčování plochy</li> <li>• obrušování 10% plochy</li> <li>• oprašování plochy</li> <li>• odmašťování plochy</li> <li>• 2x základní nátěr epoxidová pryskyřice se želez. slídou (30÷80 µm)</li> <li>• 1x konečný nátěr (15÷80 µm) a dodávka nátěru.</li> </ul> <p>Účel: ochrana před korozí; estetický vzhled. Poznámka: nové.</p>	m2	12	1 000	12 000
01.5.4	Očištění; odmaštění a pasivace svarových spojů moření u potrubí a příslušenství z nerez. oceli tř. 17 240 (DIN 1.4301)	m2	5	150	750
01.5.5	Barevné značení potrubí; včetně směru proudění (barevné pruhy šíře cca 40 mm; po úsecích 3,0 m).	m2	2	600	1 200
01.5.6	Označení elektromotorů pro snadnou identifikaci v provozu.	sada	1	600	600
01.5.7	Individuální provozní zkoušky nově osazených strojů a zařízení + tlakové a těsnostní zkoušky nových trubních (hadicových) rozvodů.	hod.	16	500	8 000
01.5.8	Dočasně uskladnění; odvoz a likvidace odpadu vzniklého při realizaci PS-01	kpl	1	5 000	5 000
01.5.9	Neobsazeno				
01.5.10	Neobsazeno				
<b>Pomocné a přípravné práce a konstrukce celkem:</b>					<b>86 550</b>

<b>01.6</b>	<b>Stavební výpomocné práce</b>				
01.6.1	Stavební výpomocné práce; včetně přípravy a následného úklidu	hod.	24	350	8 400

01.6.2	Neobsazeno								
01.6.3	Neobsazeno								
<b>Stavební výpomocné práce celkem:</b>									8 400

<b>01.7</b>	<b>Demontáže stávajícího strojního vybavení, likvidace demontovaného zařízení</b>								
<b>01.7.1</b>	Demontáže stávajícího strojení v PS-01; zahrnující: - šnekové čerpadlo Ø 800 mm pro čerpání splaškových průtoků; včetně žlábu; elektromotoru s převodovkou; - strojní stírané česle; včetně příslušenství - 2 kpl. - pásový dopravník zachycených sražek - 1 kpl. - kompresorová stanice (šetna demontáž) - 1 kpl. - strojení virového lapáku písku - 1 kpl. - armatury. - trubní a hadicové rozvody; včetně uložení. - zámečnické prvky.					kg	4880	8	39 040
01.7.2	Neobsazeno								
01.7.3	Neobsazeno								
<b>Demontáže celkem:</b>									39 040

<b>PS-01 Šneková čerpací stanice; hrubé předčištění CELKEM:</b>									<b>2 236 329</b>
---	--	--	--	--	--	--	--	--	------------------

## PS-02 Biologické čištění

02.1	<p><b>Stroje a zařízení</b></p> <p>Jemnobublinový provzdušňovací systém; s deskovými aeračními elementy; pevné kotvená verze; včetně typového nosného roštu; přívodního potrubí stlačeného vzduchu; zakončeného cca 1 m pod max. hladinou otočnou přírubou DN 80, PN 10; odvodňovací potrubí s armaturou; výškově stavitelných podpěr pro ukotvení do dna nádrže; kotevního a instalačního materiálu a ostatního příslušenství.</p> <p>Nosný rošt je svařen z PP trubek DN 80 a bude osazen celkem 20-ti ks aeračních elementů, instalovaných po pěti kusech na čtyřech nosných rourách.</p> <p>Základní rozměry jednoho ks aeračního elementu: l = 762 x š = 182 mm; hmotnost 1,9 kg</p> <p>Základní rozměry nosného roštu: l = 4500 x š = 5400 mm</p> <p>Rozteč nosných trubek: 1500 mm, rozteč elementů na nosné rourě: 1200 mm</p> <p>Deskové aerační elementy jsou vybaveny membránou; která při poklesu tlaku uzavírá vstupní otvor vzduchu do elementu.</p> <p>Aerační elementy se obvykle umísťují 20*30 cm nade dnem nádrže.</p> <p>Parametry 1 ks aeračního elementu:</p> <p>Limitní průtok vzduchu: 3 + 18 m<sup>3</sup>/hod.</p> <p>Dlouhodobý průtok vzduchu: 4,5 + 12 m<sup>3</sup>/hod.</p> <p>Doporučený průtok vzduchu: 8 m<sup>3</sup>/hod.</p> <p>Parametry provzdušňovacího systému:</p> <p>Qvzd = 90 + 180 m<sup>3</sup>/hod. (průměrně 136 m<sup>3</sup>/hod.); p = 52,5 kPa</p> <p>Materiálové provedení: potrubí a nosné desky elementů - PP; membrány - perforovaná pryž EPDM; podpěry; kotevní a instalační materiál - nerez. 1.4301.</p> <p>Účel: provzdušnění nitrifikační nádrže I I (denitrifikace I).</p> <p>Poznámka: během provozu aeračního systému musí být stávající ponorné míchadlo vypnuté !!</p> <p>Poznámka: nové zařízení.</p>	AME-D	FORTEX	kpl.	1	63 900	63 900	63 900
02.1.1								



<p>02.1.2 M02.33 M02.34</p>	<p>Ponorné kalové čerpadlo; včetně patrného kolena DN 65; spouštěcího zařízení (vodící tyč DN 2" délky 4,8 m s horním držákem); tepelných čidel ve vlnuti statoru (bimetal); čidla průsaku mechanickou ucpávkou; vyhodnocovací modulu pro všechna čidla; 10 m el. přívodního kabelu o průřezu 7x1,5 mm<sup>2</sup>; 5 m závěsného řetězu a kotevního a instalačního materiálu. Hmotnost 1 ks čerpadla: cca 37 kg. Oběžné kolo: vířivé; o průřehodnosti 60 mm. Výkonové parametry: Q = 4 l/s; H = 6 m (pracovní bod). Jmenovitý příkon el. pohonu: 1,93 kW; 400 V; 50 Hz. Skutečný příkon v pracovním bodě nesmí být vyšší, než 0,96 kW. Rozběh: přímý; hydraulická účinnost 37,3 %. Materiálové provedení: těleso motoru a spirální skříň - litina; hřídel rotoru - nerez; oběžné kolo - litina; mechanická ucpávka - SiC/SiC; EPDM; vodící tyč - nerez; sada kotev - nerez; závěsný řetěz - nerez; patní koleno - litina. Účel: čerpání plovoucích nečistot (instalace v jímcě PN). Poznámka: nové zařízení.</p>	<p>AS 0630.160 S13/4D</p>	<p>SULZER-ABS</p>	<p>kpl.</p>	<p>2</p>	<p>48 200</p>	<p>96 400</p>
-------------------------------------	---	-------------------------------	-------------------	-------------	----------	---------------	---------------

<p>02.1.3 M27.3 M28.3</p>	<p>Ponorné kalové čerpadlo; včetně patního kolena DN 80; spouštěcího zařízení (vodící tyč DN 2" délky 2,3 m s horním držákem); tepelných čidel ve vnitřní statoru (bimetal); čidla průsaku mechanickou ucpávkou; vyhodnocovací modulu pro všechna čidla; 10 m el. přívodního kabelu o průřezu 7x1,5 mm<sup>2</sup>; 2 m závěsného řetězu a kotveního a instalačního materiálu. Hmotnost 1 ks čerpadla: cca 96 kg. Oběžné kolo: jednokanálové otevřené; o průchodnosti 75 mm. Výkonové parametry: Q = 20,5 l/s; H = 3,14 m (pracovní bod). Jmenovitý příkon el. pohonu: 1,59 kW; 400 V; 50 Hz. Jmenovitá otáčky: 970 ot/min. Skutečný příkon v pracovním bodě nesmí být vyšší, než 1,2 kW Rozběh: přímý; hydraulická účinnost 62,9 %. EI motor ve třídě účinnosti IE3 (dle IEC 60034-30); vnitřní motoru třída izolace H; oteplení NEMA třída A; standardně v provedení EEx d II BT4. Materiálové provedení: těleso motoru a spirální skříň - litina; hřídel rotoru - nerez; oběžné kolo - litina; mechanická ucpávka - SiC/SiC; SiC/C; vodící tyč - nerez; sada kotev - nerez; závěsný řetěz - nerez; patní koleno - litina. Účel: čerpání vratného kalu (instalace na pojezdových mostech v DN). Poznámka: nové zařízení.</p>	<p>XFP80C CB1.2 PE13/6-C</p>	<p>SULZER-ABS</p>	<p>kpl.</p>	<p>2</p>	<p>78 800</p>	<p>157 600</p>
-----------------------------------	--	--------------------------------------	-------------------	-------------	----------	---------------	----------------

02.1.3.1	<p>Zdvíhací zařízení (přenosný jeřábek s navijákem s ručním ovládním); včetně 2 ks kotevnických patek k instalaci na stěnu; 2 ks kotevnických patek k instalaci na podlahu; čtyř sad instalačních šroubů a ostatního příslušenství.  Délka výložného ramene: 900 mm  Výška jeřábu: cca 2000 mm  Min. nosnost: 150 kg  Max. zdvih: 7 m  Materiálové provedení: jeřábek i kotevní patka - ocel tř. 11; žárově zinkovaná.  Účel: - manipulace s ponornými kalovými čerpadly poz.02.1.2 v jímkách plovoucích nečistot.  - manipulace s ponornými kalovými čerpadly poz.02.1.3 v dosazovacích nádržích.  Poznámka: jeřábek bude společný pro všechny čtyři čerpadla (možnost přesazení).  Poznámka: nové zařízení.</p>	ZR 200	AQUA-STYL	kpl.	1	22 200	22 200
02.1.3.2 M02.37	<p>Ponorné kalové čerpadlo; včetně podstavce pro mobilní instalaci do mokré jímky; tepelných čidel ve vnitřní statoru (bimetal); čidla průsaku mechanickou ucpávkou; vyhodnocovacího modulu kabelu o průřezu 7x1,5 mm<sup>2</sup>; 1 m závěsného řetězu a ostatního příslušenství.  Hmotnost 1 ks čerpadla: cca 86 kg.  Oběžné kolo: vířivé; o průřehodnosti 80 mm.  Výkonové parametry: Q = 6 l/s; H = 2 m (pracovní bod).  Jmenovitý příkon el. pohonu: 1,77 kW; 400 V; 50 Hz  Jmenovitá otáčky: 1445 ot/min.  Skutečný příkon v pracovním bodě nesmí být vyšší; než 0,85 kW  Rozběh: přímý; hydraulická účinnost 17,1 %.  El.motor ve třídě účinnosti IE3 (dle IEC 60034-30); vnitřní motoru třída izolace H; standardně v provedení IEx d II BT4.  Materiálové provedení: těleso motoru a spirální skříň - litina; hřídel rotoru - nerez; oběžné kolo - litina;  mechanická ucpávka - SiC/SiC; SiC/C; závěsný řetěz - nerez; podstavec pro mobilní instalaci - litina.  Účel: čerpání přebytečného kalu (osazení na dno žlabu vratného kalu v lince I).  Poznámka: čerpadlo může trvale pracovat s obnaženým (nezatopeným) el. motorem.  Poznámka: na výtlaku čerpadla bude osazeno škrťací šoupě DN 80.  Poznámka: nové zařízení.</p>	XFP80C VX.7 PE15/4-C	SULZER-ABS	kpl.	1	76 000	76 000

02.1.4	<p><b>Vystrojení podélných dosazovacích nádrží, zahrnující:</b> (viz níže uvedené specifikace jednotlivých funkčních celků, poz.02.1.4.1 + 02.1.4.9) Poznámka: cenu uvést pro celý komplet vystrojení DN - do tohoto řádku !</p>	DN 6/21	AQUA-STYL	kpl.	2	1 238 700	2 477 400
02.1.4.1	<p>Demontáž stávajícího vystrojení dosazovacích nádrží, zahrnující: - nomá (usměrňovací) stěna na přítoku. - odtokové žlaby vyčištěné odpadní vody s pilovitou přečinnou hranou. - ponorné kalové čerpadlo vratného kalu; instalované na pojezdovém mostě. - sací a vylučné potrubí vratného kalu; včetně armatur. - el. rozvaděč pojezdového mostu. - lanový přívod el. energie. Poznámka: součást dodávky vystrojení DN.</p>	AQUA-STYL	kpl.	2			
02.1.4.2	<p>Rozdělovací nátokové potrubí DN 250, včetně vtoků; osmi souměrně vyrtaných vtokových otvorů DN 100 (přes celou šířku nádrže); přírub; konzol; kotevního a instalačního materiálu a ostatního příslušenství. Délka rozdělovacího potrubí: 5400 mm Délka vtokového potrubí: cca 250 mm Průměr potrubí: 256x3,0 mm Materiálové provedení: komplet z nerez. oceli 1.4301 Účel: přívod a rozdělení nátku aktivizační směsi do flokulačních zón dosazovacích nádrží I a II. Poznámka: do dosazovací nádrže I bude zhotoven pouze jeden vtok, do dosazovací nádrže II budou realizovány vtoky dva (viz výkresová část). Poznámka: hranice dodávky vystrojení DN je uvnitř nádrže - příruba vtokového potrubí. Poznámka: bude zhotoveno dle výrobní dokumentace dodavatele vystrojení DN. Poznámka: součást dodávky vystrojení DN. Poznámka: nově zařízení.</p>	AQUA-STYL	kpl.	2			

02.1.4.3	<p>Lehká dělicí příčka (normá stěna); včetně konzol; výztuž; kotevního a instalačního materiálu a ostatního příslušenství.  Základní rozměry: délka 5950 mm (osazena přes celou šířku DN) šířka cca 50 mm  výška cca 2900 mm (ukončena 700 mm nade dnem)  Normá stěna bude ukotvena k bočním stěnám nádrže a případně ještě do dna.  Materiálové provedení: polykarbonát; nerez, ocel 1.4301.  Účel: - oddělení flokulační zóny od pracovního prostoru DN.  - usměrnění proudu aktivizační směsi ke dnu nádrže.  Poznámka: bude zhotoveno dle výrobní dokumentace dodavatele  vystrojení DN.  Poznámka: součást dodávky vystrojení DN.  Poznámka: nové zařízení.</p>	AQUA-STYL	kpl.	2		
02.1.4.4 MT02.35 MT02.36	<p>Náklonný žlab od tahu plovoucích nečistot; včetně elektromotoru s převodovkou; snimačů polohy; uložení; kotevních prvků; těsnění prostupu přes stěnu nádrže a ostatního příslušenství.  Žlab bude osazen nad lehkou dělicí příčkou (normou stěnou) <b>poz.02.1.4.3</b> u hladiny. Plovoucí látky budou z hladiny odváděny mimo dosazovací nádrž - do jímký PN. Žlab bude uložen v ložiskách na stěnách nádrže; která umožní jeho natáčení (jak na stranu pracovního prostoru DN; tak i na stranu flokulační zóny).  Základní rozměry žlabu: Ø 306 mm x l = cca 5900 mm  Příkon el. pohonu: 0,18 kW; 400 V; 50 Hz  Materiálové provedení: komplet z nerez. oceli 1.4301; el. motor s převodovkou - standardní od výrobce.  Účel: odtah plovoucích nečistot z hladin dosazovacích nádrží (jak z pracovní části, tak i z flokulační zóny).  Poznámka: ovládání nastavenou časovou automatikou.  Poznámka: bude zhotoveno dle výrobní dokumentace dodavatele  vystrojení DN.  Poznámka: součást dodávky vystrojení DN.  Poznámka: nové zařízení.</p>	AQUA-STYL	kpl.	2		

	<p>Pojezdový most dosazovací nádrže:  <u>Doplnění a vystrojení stávajícího pojezdového mostu zahrnuje:</u>                  - instalaci nového elektricky ovládaného stírácí hladiny (k náklonnému žlábu odtahu plovoucích nečistot).                  - instalaci nového el. rozváděč <b>poz.02.1.4.7</b> pro napájení a automatické ovládání pojezdu mostu; stírácí hladiny;                  čerpadla vratného kalu; indukčního průtokoměru vratného kalu; včetně frekvenčního měniče čerpadla vratného kalu <b>poz.02.1.3</b> (frekvenční měnič je součástí dodávky).                  - instalaci nového pónového čerpadla vratného kalu <b>poz.02.1.3</b> (čerpadlo je zahrnuto do samostatné dodávky).                  - nové nerez. sací potrubí čerpadla vratného kalu (Ø 156x3,0 - 2,3 m; včetně 1 ks přechodu DN 500/150; 1 ks přechodu DN 150/100; 1 ks nerez. příruby DN 100; PN 10).                  - nové nerez. výtlačné potrubí vratného kalu (Ø 104x2,0 - 7 m; včetně 1 ks jednostranného přechodu DN 100/80; 4 ks kolena 90° DN 100; 2 ks kolena 45° DN 100; 2 ks kulového kohoutu DN 1"; 1 ks nerez. příruby DN 80; PN 10; 2 ks nerez. příruby DN 100; PN 10).                  - instalaci nového indukčního průtokoměru DN 100 <b>poz.02.1.12</b> pro měření množství vratného kalu (průtokoměr je zahrnut do samostatné dodávky).                  - konzoly; včetně kotevního a instalačního materiálu pro nové trubní rozvody.                  - úpravu konstrukce stírácí dna (kolize s odtokovým potrubím vycištěné vody).                  - repasi pohonů pojezdu mostu; včetně převodovek a pojezdových kol + nové olejové náplně.</p>					
02.1.4.5 M27.1 M27.2 M27.4 M28.1 M28.2 M28.4		AQUA-STYL	kpl.	2		

	<p>- doplnění okopových plechů k zábradlí; doplnění nových kompozitových porořští na lávku.</p> <p>- instalaci kotevni patky pro přenosný jeřábek (manipulace s ponorným čerpadlem vratného kalu).</p> <p>- výměnu napájecího kabelu; nosného lana a napínacích kladek.</p> <p>- kontrolu rovinnosti a sousostí pojezdových kolejnic + jejich případné vyrovnání.</p> <p>- posunutí stávajících koncových dorazů pojezdového mostu (možná kolize s novým vystrojením DN).</p> <p>Povrchová ochrana:</p> <p>- otryskání + nátěr ocelové konstrukce pojezdového mostu a konstrukce stírání dna polyuretanovým nátěrem.</p> <p>Příkon el. pohonů:</p> <p>- pojezd mostu: 2x 1,5 kW; 400 V; 50 Hz</p> <p>- čerpadlo vratného kalu: 1,59 kW; 400 V; 50 Hz</p> <p>- stírání hladiny: 0,18 kW; 400 V; 50 Hz</p> <p>Materiálové provedení: standardní od výrobce.</p> <p>Účel: stírání dna a hladiny dosazovací nádrže; vyklizení kalu.</p> <p>Poznámka: bude zhotoveno dle výrobní dokumentace dodavatele vystrojení DN.</p> <p>Poznámka: součást dodávky vystrojení DN.</p> <p>Poznámka: stávající zařízení (repara a doplnění).</p>				
02.1.4.6	<p>Odtokový systém dosazovací nádrže, včetně zanořeného děrovaného odtokového potrubí DN 250 (Ø 256x3,0); sběrného žlabu vyčištěné vody s podélnou výškově stavitelnou rovnou přelivnou hranou; přírub; konzol; výtuh;</p> <p>Kotevního a instalačního materiálu a ostatního příslušenství.</p> <p>Odtokové potrubí bude děrováno otvory Ø 30 mm; v počtu cca 120 ks / jedna nádrž.</p> <p>Základní rozměry sběrného žlabu: délka 5950 x šířka 600 x výška 600 mm</p> <p>Délka zanořeného děrovaného potrubí: 2x cca 12100 mm</p> <p>Materiálové provedení: komplet z nerez, oceli 1.4301.</p> <p>Účel: - odtok vyčištěné odpadní vody z dosazovací nádrže.</p> <p>- nastavení výšky hladiny v dosazovací nádrži (pomocí přelivné hrany ve sběrném odtokovém žlabu).</p> <p>Poznámka: bude zhotoveno dle výrobní dokumentace dodavatele vystrojení DN (včetně vrtání zanořeného odtokového potrubí).</p> <p>Poznámka: součást dodávky vystrojení DN.</p> <p>Poznámka: nové zařízení.</p>	AQUA-STYL	kpl.	2	

02.1.4.7 MT02.27 MT02.28	<p>El. rozvaděč pro pojezdový most <b>poz.02.1.4.5</b>; včetně uzamykatelné skříňné pro instalaci ve venkovním prostředí;</p> <p>silové a řídicí části; ovládacích prvků; výstupů pro nadřazený systém; kompletního prokabelování se všemi zařízeními pojezdového mostu (motory pojezdu, čerpadlo vratného kalu, pohon stěrky, indukční průtokoměr, koncové snímače polohy mostu); instalačních konzol; kotveního a instalačního materiálu. Rozvaděč bude osazen přímo na pojezdovém mostě.</p> <p><b>Požadavky na rozvaděč:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- předjistění v nadřazeném napájecím rozvaděči max. 3x25 A/B.</li> <li>- ve výzbroji rozvaděče bude kromě obvodů pro napájené a ovládané stroje a čidla též zdroj malého napětí 10 až 30 V DC; min. 40 W; určený pro napájení externí stanice bezdrátových přenosů (ta není součástí dodávky).</li> <li>- kontakty externí signalizace budou odděleny od obvodů 230 V (připojení k radiostanici na úrovni malého napětí);</li> <li>- binární signály chod mostu, chod čerpadla, sdrůžená porucha, analogový signál 4-20mA a pulsní signál úměrný průtoku vratného kalu.</li> <li>- frekvenční měnič čerpadla vratného kalu instalovaný v rozvaděči bude v automatickém provozu řízen signálem 4-20 mA; přijatým z radiostanice.</li> <li>- Instalovaný i soudobý výkon: <math>P_i = 5,5 \text{ kW}</math></li> <li>- Požadované napájení z hlavního rozvaděče: 20 A</li> </ul> <p><b>Materiálové provedení:</b> standardní od výrobce.</p> <p><b>Účel:</b> napájení a automatické ovládání pojezdu mostu; stírání hladiny; čerpadla vratného kalu; indukčního průtokoměru vratného kalu; včetně frekvenčního měniče čerpadla vratného kalu <b>poz.02.1.3</b>.</p> <p><b>Poznámka:</b> Součástí dodávky je přívodní vlečný kabel včetně nosné konstrukce (resp. lana) se svorkovou skříňí na mostě a s hlavním vypínačem ve skříňi na zhlaví nádrže.</p> <p><b>Poznámka:</b> bude zhotoveno dle výrobní dokumentace dodavatele vystrojení DN.</p> <p><b>Poznámka:</b> součást dodávky vystrojení DN.</p> <p><b>Poznámka:</b> nové zařízení.</p>	ISATS	kpl.	2	
--------------------------------	--	-------	------	---	--



<p>02.1.4.8 MT02.35 MT02.36</p>	<p>El. rozvaděč pro náklonový žlab odtahu plovoucích nečistot poz.02.1.4.4.; včetně uzamykatelné skříňné pro instalaci ve venkovním prostředí; silové a řídicí části; ovládacích prvků; výstupů pro nadřazený systém (binární signály porucha žlabu a středová poloha žlabu); kompletního prokabelování se všemi zařízeními náklonového žlabu včetně snímače polohy mostu, instalačních konzol; kotevního a instalačního materiálu. Rozvaděč bude osazen poblíž pohonu náklonového žlabu. Požadávky na rozvaděč: - předjištění v nadřazeném napájecím rozvaděči max. 3x16 A/B. - součástí bude i indukční snímač polohy mostu připojený k rozvaděči. Instalovaný i soudobý výkon: <math>P_i = 0,2 \text{ kW}</math> Požadované napájení z hlavního rozvaděče: 16 A Materiálové provedení: standardní od výrobce. Účel: napájení a automatické ovládání náklonového žlabu odtahu plovoucích nečistot. Poznámka: bude zhotoveno dle výrobní dokumentace dodavatele vystrojení DN. Poznámka: součást dodávky vystrojení DN. Poznámka: nové zařízení.</p>		ISATS	kpl.	2		
02.1.4.9	Neobsazeno						

02.1.5	Neobsazeno							
02.1.6	Neobsazeno							
02.1.7	Neobsazeno							
02.1.8	<p>Svařovaný nerezový rozdělovací žlab, s výškové stavitelnými rovnými přelivnými hranami, včetně odtokových kapes, konzol, výztuh, kotevního a instalačního materiálu.  Základní rozměry žlabu: délka 4200 x šířka 400 x výška 400 mm  Celková hmotnost žlabu (vč. konzol a výztuh): cca 350 kg  Délka přelivné hrany: 2x 2000 mm  Materiálové provedení: komplet z nerezové oceli tř. 17 240 (DIN 1.4301).  Základním materiálem bude plech tl. 2 mm.  Účel: - rovnoměrné rozdělení odtoku aktivací směsi z nitrifikační nádrže I,II do dvojice dosazovacích nádrží (DN I a DN II).  - nastavení provozní hladiny v nitrifikační nádrži I,II.  Poznámka: odtokový žlab bude zhotoven dle výkresové části dokumentace (viz výkres F.2-7).  Poznámka: nové zařízení.</p>	AQUA-STYL	kpl.	1	77 000	77 000		
02.1.9	<p>Jímka plovoucích nečistot; tvořená ocelovou; spirálově svařovanou rourou DN 1000 (ø1020 x 10 mm) PN 10; délky 4300 mm; vsazenou vertikálně na dno nitrifikační nádrže (poblíž odtoku). Jímka bude mít zavařené dno (pomocí ocel. plechu tl. 10 mm); směrem k hladině bude otevřená. Vrchní hrana jímky bude zakončena 400 mm nad provozní hladinou nitrifikační nádrže. Součástí jímky bude v horní části situované přírubové hrdlo DN 200; PN 10 k napojení potrubí nátoky plovoucích nečistot z nákloného žlabu <b>poz.02.1.4.4</b>; dále pak podpůrná konstrukce; konzoly; trubka DN 2" (l = 4,3 m) pro uchycení plovákových spínačů ponorného kalového čerpadla; kotevní a instalační materiál.  Užitečný objem jímky: cca 3 m<sup>3</sup>  Materiálové provedení: ocel tř.11 + nátěr  Účel: - akumulace plovoucích nečistot z hladiny dosazovací nádrže.  - prostor k osazení ponorného kalového čerpadla <b>poz.02.1.2</b>.  Poznámka: nové zařízení.</p>	AQUA-STYL	kpl.	2	90 000	180 000		

Modernizace ČOV Dačice

EKOECO s.r.o.

02.1.10	Neobsazeno							
02.1.11	Neobsazeno							
02.1.12 F02.3 F02.4	<p>Přírubový magneticko indukční průtokoměr DN 100; PN 16 - kompaktní provedení; včetně vyhodnocovací jednotky s displejem a ovládním; 5 m signálního a cívkového kabelu a ostatního příslušenství. Pro instalaci ve venkovním prostředí; krytí IP 67. Osová montážní délka senzoru: 250 mm Rozsah měření: 8+20 l/s El. napájení: 24 V DC El. výstupy: - analogový 4+20 mA programovatelný; HART; pasivní i aktivní. - digitální max. 10 kHz (nebo impulzy na jednotku objemu). Materiálové provedení; těleso a příruby - měkká ocel + nátěr; elektrody - křítl převodníku - hliníkový odlitek + nátěr. Účel; orientační měření množství vratného kalu; čerpaného z dosazovacích nádrží. Poznámka: nové zařízení.</p>	MQI 99	ELA	kpl.	2	38 340	76 680	

02.1.13	<p>Ruční deskové hradítko pro instalaci do otevřeného žlabu; těsnění třístranné; se spodním průtokem; včetně vodících listů; madla a ostatního příslušenství (uložení do drážek ve stěnách a ve dně žlabu; šířka drážky 140 x hloubka drážky 60*70 mm).</p> <p>Šířka žlabu v místě osazení: B = 600 mm Hloubka žlabu v místě osazení: H = 800 mm Hloubka vody: cca 0,5 m</p> <p>Materiálové provedení: hradící deska z nerezové oceli 1.4301; vedení desky z plástu; těsnění ze silikonové pryže.</p> <p>Účel: uzávěr na propojí betonových žlabů vratného kalu linky I a linky II.</p> <p>Poznámka: rozměry žlabu je nutné před zadáním stavítka do výroby ověřit ! Poznámka: drážky pro instalaci hradítka do žlabu zajišťuje stavba. Poznámka: nové zařízení.</p>	ERI- Handstop	JMA	kpl.	1	20 825	20 825
02.1.14	<p>Ruční deskové hradítko pro instalaci do otevřeného žlabu; těsnění třístranné; se spodním průtokem; včetně vodících listů; madla a ostatního příslušenství (uložení do drážek ve stěnách a ve dně žlabu; šířka drážky 140 x hloubka drážky 60*70 mm).</p> <p>Šířka žlabu v místě osazení: B = 500 mm Hloubka žlabu v místě osazení: H = 800 mm Hloubka vody: cca 0,5 m</p> <p>Materiálové provedení: hradící deska z nerezové oceli 1.4301; vedení desky z plástu; těsnění ze silikonové pryže.</p> <p>Účel: uzávěr v betonových žlabech vratného kalu linky I a linky II (oddělení části vratného a přebytečného kalu - přebytečný kal bude do kalového hospodářství čerpán novým čerpadlem poz.02.1.3.2).</p> <p>Poznámka: rozměry žlabu je nutné před zadáním stavítka do výroby ověřit ! Poznámka: drážky pro instalaci hradítka do žlabu zajišťuje stavba. Poznámka: nové zařízení.</p>	ERI- Handstop	JMA	kpl.	2	17 000	34 000

	<p>Posunutí stávajícího ponorného axiálního míchadla; osazeném v denitrifikační nádrži I.                  Posunuto bude spouštěcí zařízení (vodící tyč s horním a spodním držákem) a kotevní patka přenosného manipulačního jeřábu. Po posunutí bude míchadlo spuštěno zpět do nádrže.                  Vzdálenost posunutí: 500 mm (z původní instalační vzdálenosti 2000 mm od koncové stěny denitrifikace na nových 1500 mm).                  Účel: uvolnění prostoru pro osazení nového jernobublinového provzdušňovacího systému poz.02.1.1.                  Poznámka: během provozu aeracního systému musí být stávající ponorné míchadlo vypnuté !!                  Poznámka: stávající zařízení; změna umístění.</p>		kpl.	1	2 800	2 800
02.1.16	Neobsazeno					
02.1.17	Neobsazeno					
<b>Stroje a zařízení celkem:</b>						<b>3 284 805</b>

02.2	<p><b>Soubor armatur s ručním ovládním;</b> vč. ostatních armatur a příslušenství.                  Materiálové provedení: standardní od výrobce.</p>
------	---

02.2.1	<p>Mezipřírubové nožové šoupě pro odpadní vodu a kaly, oboustranné těsnící; s nestoupajícím vřetenem;  DN 250; PN 10; s prodlouženým ovládním ručním kolem (délka prodlouženého ovládním 2450 mm od osy potrubí).  Materiálové provedení: těleso – litina GG 25 + epoxidový nástřík; nůž – nerez AISI 304; třmen – ocel tř.11;  sedlo – NBR.  Účel: otevírání / zavírání odtoku aktivací směsi z rozdělovacího žlabu  <b>poz.02.1.8</b> do dosazovací nádrže II.  Poznámka: šoupě bude instalováno v úrovni hladiny; proto je nezbytné nutné použít typ, vhodný pro tuto aplikaci (zapouzdřená deska i vřetenem) !  Poznámka: nová armatura.</p>	ZETA	JMA	ks.	1	36 452	36 452
02.2.2	<p>Mezipřírubové nožové šoupě pro odpadní vodu a kaly, oboustranné těsnící; s nestoupajícím vřetenem;  DN 250; PN 10; s prodlouženým ovládním ručním kolem (délka prodlouženého ovládním 2200 mm od osy potrubí).  Materiálové provedení: těleso – litina GG 25 + epoxidový nástřík; nůž – nerez AISI 304; třmen – ocel tř.11;  sedlo – NBR.  Účel: - otevírání / zavírání odtoku aktivací směsi z rozdělovacího žlabu  <b>poz.02.1.8</b> do dosazovací nádrže I.  - otevírání / zavírání odtoku aktivací směsi z nitrifikace II do dosazovací nádrže II.  Poznámka: šoupě bude instalováno v úrovni hladiny; proto je nezbytné nutné použít typ, vhodný pro tuto aplikaci (zapouzdřená deska i vřetenem) !  Poznámka: nová armatura.</p>	ZETA	JMA	ks.	2	36 452	72 904
02.2.3	<p>Mezipřírubové nožové šoupě pro odpadní vodu a kaly, oboustranné těsnící; s nestoupajícím vřetenem;  DN 80; PN 10; s ovládním ručním kolem standardní délky.  Materiálové provedení: těleso – litina GG 25 + epoxidový nástřík; nůž – nerez AISI 304; třmen – ocel tř.11;  sedlo – NBR.  Účel: skroení výtlaku čerpadla přebytkého kalu <b>poz.02.1.3.2</b>.  Poznámka: nová armatura.</p>	ZETA	JMA	ks.	1	4 488	4 488

02.2.4	Neobsazeno								
02.2.5	Mezipřírubová uzavírací klapka; DN 80; PN 10; s ovládacím ručním pákou standardní délky. Materiálové provedení: těleso – litina GG 25 + epoxidový nástřík; talíř – nerez, ocel 1.4301; sedlo – EPDM. Účel: uzavíratel na svodu stlačeného vzduchu k aeračnímu systému poz.02.1.1, osazeném v denitrifikační nádrži I (nitřní nádrž I.I). Poznámka: nová armatura.	CEREX 300	JMA	ks.	1	2 478	2 478		2 478
02.2.6	Neobsazeno								
02.2.7	Kulový kohout závitový (na vzduch); DN 25; PN 25; oboustranný vnitřní závit G1", ovládací ruční pákou standardní délky. Pracovní teplota: -20°C + +120°C Materiálové provedení: tělo; závitová část a koule - mosaz MS 58; těsnící kroužek - PTFE; "O" kroužek - viton. Účel: vypouštění kondenzátu z nového nerezového rozvodu stlačeného vzduchu. Poznámka: nová armatura.					355	355		355
02.2.8	Neobsazeno								
02.2.9	Neobsazeno								
<b>Soubor armatur s ručním ovládacím celkem:</b>									116 677

02.3	Trubní a hadlicové rozvody; vč. směrových a výškových lomů; tvarovek; přírub; přírubových spojů; potrubních spojek; šroubení a ostatního příslušenství. Materiálové provedení: nerezová ocel tř. 17 240; ocel tř. 11; plasty (PE-HD).									
02.3.1	Nerezové potrubí podélně svařované DN 250 (Ø 256x3,0) - odtok aktivací směsí do dosazovacích nádrží Poznámka: součástí dodávky budou svarové spoje. Poznámka: nové potrubí.						m	7	1 835	11 928

02.3.2	Nerezové potrubí podélně svařované DN 200 (Ø 206x3,0) - odtok plovoucích nečistot z náklopných žlabů v DN do jímek PN. Poznámka: součástí dodávky budou svarové spoje. Poznámka: nové potrubí.	m	7	1 575	11 025
02.3.3	Nerezové potrubí podélně svařované DN 80 (Ø 84x2,0) - přívod stlačeného vzduchu do denitrifikace I. Poznámka: součástí dodávky budou svarové spoje. Poznámka: nové potrubí.	m	11	585	6 435
02.3.4	Nerezové potrubí podélně svařované DN 80 (Ø 84x2,0) - výtaky plovoucích nečistot. Poznámka: součástí dodávky budou svarové spoje. Poznámka: nové potrubí.	m	21	585	12 285
02.3.5	Nerezové potrubí podélně svařované DN 80 (Ø 84x2,0) - výtak přebytečného kalu. Poznámka: součástí dodávky budou svarové spoje. Poznámka: nové potrubí.	m	3	585	1 755
02.3.6	Neobsazeno			0	



02.3.7	Ocelové potrubí tř.11 bezešvé DN 200 (Ø 219x6,3) - nátok plovoucích nečistot do jímek PN. Poznámka: součásti dodávky budou svarové spoje. Poznámka: nové potrubí.	m	2	1 172	2 344
02.3.8	Neobsazeno				
02.3.9	Plastové potrubí PE-HD DN 80; PN 10 (Ø 90x5,4) - potrubí pro úpravu stávajícího provzdušňovacího systému v koncové části nitrifikačních nádrží (uvolnění místa pro instalaci jímek PN). Poznámka: součásti dodávky budou svarové spoje. Poznámka: nové potrubí.	m	4	150	600
02.3.10	PVC hadice DN 80; včetně 4 ks hadicových stahovacích spon - napojení čerpadla přebytečného kalu na výtlak. Poznámka: nová hadice.	m	2	460	920
02.3.11	Hydroizolace na bázi asfaltových tavných pásů pro nerezové potrubí DN 200 (Ø 206x3,0) uložené v zemi. Účel: ochrana potrubí odtoku plovoucích nečistot.	m	5	150	750
02.3.12	Neobsazeno			0	
02.3.13	Nerezový přechod jednostranný - excentrický; DN 80/85 Poznámka: nový.	ks	2	911	1 822
02.3.14	Nerezové koleno 90°; DN 250 Poznámka: nové.	ks	1	3 780	3 780
02.3.15	Nerezové koleno 90°; DN 200 Poznámka: nové.	ks	4	2 450	9 800
02.3.16	Nerezové koleno 90°; DN 80 Poznámka: nové.	ks	23	685	15 755
02.3.17	Plastové PE-HD koleno 90°; DN 80 Poznámka: nové.	ks	6	375	2 250
02.3.18	Neobsazeno				
02.3.19	Nerezové koleno 45°; DN 250 Poznámka: nové.	ks	2	3 780	7 560
02.3.20	Neobsazeno				

02.3.21	Přírubový spoj DN 250; PN 10 (nerez 1.4301 / 1.4301) - dlouhé šrouby (mezipřírubová armatura). Poznámka: nový.			kpl	3	11 250	33 750	
02.3.22	Přírubový spoj DN 250; PN 10 (nerez 1.4301 / 1.4301) - krátké šrouby; pouze jedna příruba. Poznámka: nový.			kpl	3	7 200	21 600	
02.3.23	Přírubový spoj DN 200; PN 10 (nerez 1.4301 / ocel tř.11) - krátké šrouby. Poznámka: nový.			kpl	2	6 300	12 600	
02.3.24	Přírubový spoj DN 80; PN 10 (nerez 1.4301 / 1.4301) - dlouhé šrouby (mezipřírubová armatura). Poznámka: nový.			kpl	2	1 875	3 750	
02.3.25	Přírubový spoj DN 80; PN 10 (nerez 1.4301 / PE-HD) - krátké šrouby; pouze jedna příruba. Poznámka: nový.			kpl	1	1 125	1 125	
02.3.26	Přírubový spoj DN 65; PN 10 (nerez 1.4301 / litina) - krátké šrouby; pouze jedna příruba. Poznámka: nový.			kpl	2	1 095	2 190	
02.3.27	Neobsazeno							
02.3.28	Ostatní drobné tvarovky; nátrubky; vsuvky a šroubení.			sada	1	7 000	7 000	
02.3.29	Neobsazeno							
02.3.30	Neobsazeno							
<b>Trubní a hadicové rozvody celkem:</b>							171 024	

<b>02.4</b>	<b>Soubor doplňkových konstrukcí pro uložení potrubí, kotevní a instalační materiál s příslušenstvím.</b>
-------------	---

02.4.1	Zámečnické výrobky a pomocné ocelové konstrukce. Materiálové provedení: nerezová ocel tř. 17 240 (DIN 1.4301). Účel: pomocné konstrukce; podpěry; kotevní a úložné prvky; vč. konzol; závěsů; objímek; třmenů a montážního materiálu. Poznámka: bude zhotoveno dle výkresové části dokumentace. Poznámka: nové.	kg	190	200	38 000
02.4.2	Neobsazeno				
02.4.3	Neobsazeno				
<b>Soubor doplňkových konstrukcí cejkem:</b>					38 000

02.5	<b>Pomocné a přípravné práce a konstrukce;</b> včetně funkčních a individuálních zkoušek; provizorních opatření; natěrových systémů a odborné asistence provozovatele.				
------	---	--	--	--	--

02.5.1	<p><u>Provizorní opatření v PS-02; zahrnující:</u>  - Přenosné ponorné kalové čerpadlo; včetně příslušenství - 1 kpl.  Výkonové parametry: Q = cca 8 l/s; H = cca 6 m  Příkon el. pohonu: 2 kW; 400 V; 50 Hz  Účel: provizorní čerpání odpadních vod.  Poznámka: pro potřeby stavby bude čerpadlo zapůjčeno u specializované firmy.  Poznámka: zajišťuje zhotovitel.</p> <p>- Provizorní výtlačné potrubí DN 100; PN 10; délky 30 m; včetně směrových a výškových lomů; přírub;  přírubových spojů; uložení potrubí a doplňkových konstrukcí - 1 kpl.  Materiálové provedení: ocel tří.11 (alternativně PE; případně pružnou PVC hadicí).  Účel: provizorní čerpání odpadních vod.  Poznámka: zajišťuje zhotovitel.</p> <p>- Těsnící vaky do kanalizačního potrubí kruhového průřezu DN 250; včetně příslušenství - 2 kpl.  Účel: těsnění stávajících potrubí při odstávkách.  Poznámka: zajišťuje zhotovitel.</p> <p>- Stavební elektrovozaděk; včetně příslušenství - 1 kpl.  Účel: zapojení provizorního čerpadla a elektronářadí.  Poznámka: zajišťuje zhotovitel.</p> <p>- Pojízděné lešení s podpěrami; umožňující montáž do výšky 4 m; včetně výstupního žebříku; ochranného zábradlí a ostatního příslušenství - 1 kpl.  Materiálové provedení: ocel tří.11; žárově zinkovaná  Účel: montáž strojního zařízení ze dna nádrží biologického čištění.  Poznámka: pro potřeby stavby bude lešení zapůjčeno u specializované firmy.  Poznámka: zajišťuje zhotovitel.</p>			kpl.	1	75 000	
02.5.2	Asistence odborných zaměstnanců provozovatele. Poznámka: zajišťuje zhotovitel.			hod.	16	500	8 000

02.5.3	<p>Nátěrové systémy pro základní a konečnou povrchovou úpravu nosných; podpůrných a doplňkových konstrukcí z ocelí tř. 11.</p> <p>Specifikace nátěru:          typ C – potrubí a technologická zařízení ocelí tř. 11 (trvale ponořená pod vodou)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kartáčování plochy</li> <li>• obrušování 10% plochy</li> <li>• oprašování plochy</li> <li>• odmašťování plochy</li> <li>• 2x základní nátěr epoxidová pryskyřice se želez. slídou (30+80 µm)</li> <li>• 1x konečný nátěr (15+80 µm) a dodávka nátěru.</li> </ul> <p>Účel: ochrana před korozi; estetický vzhled.          Poznámka: nové.</p>			m2	54	1 000	54 000
02.5.4	<p>Očištění; odmaštění a pasivace svarových spojů motením u potrubí a příslušenství z nerez. ocelí tř. 17 240 (DIN 1.4301)</p>			m2	10	150	1 500
02.5.5	<p>Barevné značení potrubí; včetně směru proudění (barevné pruhy šíře cca 40 mm; po úsecích 3,0 m).</p>			m2	3	600	1 800
02.5.6	<p>Označení elektromotorů pro snadnou identifikaci v provozu.</p>			sada	1	600	600

02.5.7	Individuální provozní zkoušky nové osazených strojů a zařízení + tlakové a těsnostní zkoušky nových trubních (hadicových) rozvodů.				32	500	16 000
02.5.8	Dočasná uskladnění; odvoz a likvidace odpadu vzniklého při realizaci PS-02			kpl	1	5 000	5 000
02.5.9	Neobsazeno						
02.5.10	Neobsazeno						
<b>Pomocné a přípravné práce a konstrukce celkem:</b>							161 900

<b>02.6</b>	<b>Stavební výpomocné práce</b>						
02.6.1	Stavební výpomocné práce, včetně přípravy a následného úklidu				24	350	8 400
02.6.2	Neobsazeno						
02.6.3	Neobsazeno						
<b>Stavební výpomocné práce celkem:</b>							8 400

<b>02.7</b>	<b>Demontáže stávajícího strojního vybavení, likvidace demontovaného zařízení</b>						
-------------	---	--	--	--	--	--	--

## Modernizace ČOV Dačice

02.7.1	<p>Demontáž stávajícího vstrojení v PS-02; zahrnující:  <u>Demontáž stávajícího vstrojení dosazovacích nádrží:</u>  - normá (usměrňovací) stěna na přítoku - 2 kpl.  - odtokové žláby vyčištěné odpadní vody s plovitou přeplivnou hranou - 2 kpl.  - ponorné kalové čerpadlo vratného kalu; instalované na pojezdovém mostě - 2 kpl.  - sací a výtlačné potrubí vratného kalu; včetně armatur - 2 kpl.  - el. rozvaděč pojezdového mostu - 2 kpl.  - lanový přívod el. energie - 2 kpl.  Poznámka: demontáž stávajícího vstrojení DN je zahrnuta do dodávky nového vstrojení DN; <b>poz.02.1.4</b>  <b>(konkrétně poz.02.1.4.1) !!</b></p> <p>- šnekové čerpadlo vnitřní recirkulace; včetně el. motoru, převodovky; mazacího lisu a ostatního příslušenství - 2 kpl.  - sací a odtokové potrubí vnitřní recirkulace - 2 kpl.  - hradicí desky ze žlabů vratného kalu.  - trubní a hadicové rozvody; včetně uložení.  - zámečnické prvky.</p>	kg	2 350	8	18 800
02.7.2	Neobsazeno				
02.7.3	Neobsazeno				
<b>Demontáže celkem:</b>					18 800

PS-02 Biologické čištění CELKEM:

3 799 606

PS-05 Chemické hospodářství

<p>05.1</p>	<p><b>Stroje a zařízení</b></p> <p>Samonosná nadzemní válcová dvouplášťová nádrž o objemu 10 m<sup>3</sup>, pro instalaci ve venkovním prostředí, včetně armatur a odtainního příslušenství. Základní rozměry: Ø 2350 x výška 3700 mm. Hmotnost nádrže: prázdná cca 1220 kg, plná cca 16 620 kg. Uskladňené médium: 41%-ní síran železitý (1,51+1,54 kg/l). Rozsah dodávky pro 1 kpl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrolní průjez DN 600.</li> <li>• propojení mezipláště s prostorem nádrže (nad max. hladinou).</li> <li>• stájecí hrdlo DN 80 s bajonetovou koncovkou VK 80 SS.</li> <li>• uzavírací a zpětná klapka DN 80 ve stájecím potrubí.</li> <li>• příslušenství k monitorování průsaku a měření výšky hladiny kapaliny v zásobníku.</li> <li>• hrdlo pro čidlo průsaku + čidlo průsaku pro snímání hladiny v meziplášti.</li> <li>• sací potrubí vč. patního ventilu.</li> <li>• mechanický plovákový stavoznak.</li> <li>• úkapová vanička pod stájecím hrdlem.</li> <li>• armatury, vč. vypouštění záhytného prostoru.</li> <li>• plastová konzola pro instalaci boxu s dávkovacími membránovými čerpadly.</li> </ul> <p>Materiálové provedení: plast PE-HD 100 (odolný vůči ÚV záření). Účel: zásobní nádrž na 41%-ní síran železitý. Poznámka: orientace hrdel, mechanického stavoznaku a ostatního příslušenství bude provedena dle návrhu ve výkresové části dokumentace. Poznámka: zásobní nádrž není, ani nesmí být opatřena přepadem. Nekotví se. Bude dodána bez žebříku a obslužné plošiny. Poznámka: součástí dodávky zásobní nádrže je také plastový uzamykací box <b>poz.05.1.2</b> pro instalaci dávkovacích čerpadel s příslušenstvím. Poznámka: nové zařízení.</p>
<p>05.1.1 L38 SL38</p>	<p>DS-2-DDC9-7AR+nádrž 10m<sup>3</sup></p> <p>Grundfos</p> <p>kpl.</p> <p>1</p> <p>345 500</p> <p>345 500</p>



## Modernizace ČOV Dačice

	<p>Uzamkatelný plastový box pro instalaci dvojice dávkovacích membránových čerpadel, armatur, elektrovýstroje a ostatního příslušenství. Vzhledem k povaze dávkovaného média (bod tuhnutí siranu je -37°C) nebude box vybaven termostatem. Základní rozměry boxu: šířka 500 x hloubka 350 x výška 1000 mm. V boxu bude osazena dvojice dávkovacích čerpadel. Dávkovací membránové čerpadlo, včetně synchronního el. motoru s pulsní regulací, hladinového analogového vstupu, externího START/STOP, napájecích a ovládacích kabelů a ostatního příslušenství (bez tlumiče pulsací a bez termostatu). Součástí dodávky každého čerpadla jsou armatury a přetlakový injekční ventil, který bude osazen na konci výtlaku. Sací potrubí čerpadel bude společné, výtlak každého čerpadla samostatný. Chod čerpadel bude vzájemně nezávislý. Hmotnost 1 ks čerpadla: cca 2,3 kg Výkonové parametry: Q<sub>max</sub> = 9 l/hod., p = 7 bar (platí pro jedno čerpadlo) Rozsah nastavení dávkky: 1:1000 Řízení velikosti dávkky: manuálně přímo na čerpadlech. Obě čerpadla však budou dodána s potřebnými výstupy pro nadřazený ŘS. Do budoucna tak bude možné řídit velikost dávkky proporcionalně, v závislosti na průtoku ČOV.</p>						
05.1.2	Příkon el. pohonů: 2x 22 W, 230 V, 50 Hz (el. krytí IP 54)						

M1 02.38  
M38.1  
M38.2

V boxu bude dále osazena svorková a ovládací skříň, s vybavením:  
- hlavní jištění do 4 A (pojistka 3,15 A).  
- svodič přepětí třída 3  
- možnost řízení dávky ovladači na dávkovacích čerpadlech i dálkově (signál 4+20 mA a signál START/STOP).  
- možnost externí signalizace (1x beznapětový kontakt "průsak" a "ponucha", 1x signál 4+20 mA "hladina v nádrži" - přenos stíněným kabelem, min. 10 žil, max. 1,5 mm<sup>2</sup> Cu.  
- místní signalizace optická a akustická (s možností kvifování - vypnutí akustické).  
- požadavek na napájení 230 V AC do 6 A, s proudovým chráničem 30 mA.  
Materiálové provedení: uzamykatelný box - plast PE-HD 100 (odolný vůči UV záření), dávkovací čerpadla a ostatní příslušenství - standardní od výrobce.  
Účel: dávkování 41%-ního siranu železitého (do rozdělovacího žlabu poz.02.1.8 odtoku aktivní směsi do DN, instalovaném v nitrifikační nádrži I./I, alternativně do odtoku nitrifikační nádrže II).  
Poznámka: dávkovací box bude přivážen přímo na vnějším plášti zásobní nádrže poz.05.1.1 (z boku) a bude tak tvořit její příjmovou součást. Orientace bude provedena dle návrhu ve výkresové části dokumentace.  
Poznámka: cena dodávky společná se zásobní nádrží.  
Poznámka: nové zařízení.

05.1.3	Neobsazeno								
05.1.4	Neobsazeno								
<b>Stroje a zařízení celkem:</b>									3 45 500

<b>05.2</b>	<b>Trubní a hadicové rozvody; vč. směrových a výškových lomů; tvarovek; potrubních spojek; šroubení a ostatního příslušenství. Materiálové provedení: plasty (tlakové PVC; PE).</b>								
05.2.1	PE-HD potrubí DN 50 (Ø 63x3,8) - chránička výtlačků síranu železitého Poznámka: nové.	m	38	120	4 560				
05.2.2	PVC hadice DN 15, PN 10 Průměr: 16/22 mm Barva: transparentní zelená. Materiálové provedení: stěna - měkčené PVC, výtlač - průplet ze syntetické příže. Účel: výtlač síranu železitého. Poznámka: nová.	m	45	31	1 395				
05.2.3	PE kulový kohout DN 1/2"; PN 10 Materiálové provedení: komplet z PE-HD. Účel: uzávěry na jednom z výtlačků síranu železitého (nastavení dávkovací trasy do rozdělovacího žlabu poz.02.1.8; alternativně do nitrifikační nádrže II). Poznámka: nová armatura.	ks	2	970	1 940				
05.2.4	Hadicové spojky, včetně nerez. spon, stahovaných šroubem Poznámka: nové.	sada	1	750	750				
05.2.5	Neobsazeno								
05.2.6	Neobsazeno								
<b>Trubní a hadicové rozvody celkem:</b>									8 645

<b>05.3</b>	<b>Soubor doplňkových konstrukcí</b> pro uložení potrubí, kotevni a instalační materiál s příslušenstvím.								
05.3.1	Zámečnické výrobky a pomocné ocelové konstrukce. Materiálové provedení: nerezová ocel tř. 17 240 (DIN 1.4301). Účel: pomocné konstrukce; podpěry; kotevni a úložné prvky; vč. konzol; závěsů; objímek; tmeňů a montážního materiálu. Poznámka: bude zhotoveno dle výkresové části dokumentace. Poznámka: nové.	kg	60	200	12 000				
05.3.2	Neobsazeno								
05.3.3	Neobsazeno								
<b>Soubor doplňkových konstrukcí celkem:</b>									12 000

<b>05.4</b>	<b>Pomocné a přípravné práce a konstrukce;</b> včetně funkčních a individuálních zkoušek; provizorních opatření; nátěrových systémů a odborné asistence provozovatele.								
05.4.1	Asistence odborných zaměstnanců provozovatele. Poznámka: zajišťuje zhotovitel.	hod.	4	500	2 000				
05.4.2	Očištění; odmaštění a pasivace svarových spojů mořením u potrubí a příslušenství z nerez. oceli tř. 17 240 (DIN 1.4301)	m <sup>2</sup>	2	150	300				
05.4.3	Barevné značení potrubí; včetně směru proudění (barevné pruhy šíře cca 40 mm; po úsecích 3,0 m).	m <sup>2</sup>	1	600	600				
05.4.4	Označení elektromotorů pro snadnou identifikaci v provozu.	sada	1	600	600				
05.4.5	Individuální provozní zkoušky nové osazených strojů a zařízení + tlakové těsnostní zkoušky nových trubních (hadicových) rozvodů.	hod.	16	500	8 000				
05.4.6	Dočasné uskladnění; odvoz a likvidace odpadu vzniklého při realizaci PŠ-05	kpl	1	3 000	3 000				

05.4.7	Neobsazeno								
05.4.8	Neobsazeno								
<b>Pomocné a přípravné práce celkem:</b>									14 500

<b>05.5</b>	<b>Stavební výpomocné práce</b>								
05.5.1	Stavební výpomocné práce, včetně přípravy a následného uklidu								
05.5.2	Neobsazeno				8	350			2 800
05.5.3	Neobsazeno								
<b>Stavební výpomocné práce celkem:</b>									2 800

**PS-05 Chemické hospodářství CELKEM: 383 445**

**TECHNOLOGICKÁ ČÁST STROJNÍ CELKEM 6 419 380**

**C. NÁKLADY TECHNOLOGICKÉ ČÁSTI ELEKTRO A ASŘ**

TECHNOLOGICKÁ ČÁST ELEKTRO A ASŘ							
Pol.	Popis	Typ	Výrobce	Jednotka	Množství	Jednotk. cena	Cena celkem
<b>ČÁST ELEKTRO PRO PS01 HRUBÉ PŘEDČIŠTĚNÍ</b>							
1	Dozbrojení stávajícího skříňového rozvaděče Uniblok (označený RM01, In = 200A, I <sub>nk</sub> = 5,9kA, Ip = 9,25kA) přístrojovou výzbrojí včetně souvisejícího ranžiru, montážních lišt nebo panelů a svorek: - 2x jističný vývod třípólový do 32A, - 1x jističný vývod jednopólový do 16A s proudovým chráničem 30mA. Omezení zkratových proudů dle vypínací schopnosti jednotlivých jističích prvků dle potřeby pojistkovými odpináči.			kpl	1	8 613	8 613
2	Odpojení kabelů původního šnekového čerpadla a mazacího lisu a připojení na nové šnekové čerpadlo a mazací lis. Kontrola jističení, nastavení, příp. výměna tepelné ochrany motoru.			kpl	1	3 199	3 199
3	Váčkový spínač třípólový (+PE) v krytu pro nástěnnou montáž, jmenovitý spínací proud min. 25A, min. IP43			ks	1	1 490	1 490
4	Kabel CYKY do 5*6			m	20	112	2 242
5	Kabel CYKY do 5*2,5			m	40	67	2 683
6	Kabelový rošt z pozinkovaných ocelových drátů šířky do 200mm žárově zinkovaný, včetně nosných a spojovacích prvků			bm	15	647	9 698
7	Demontáž: 4ks ovládacích skříní, 65m kabelů do CYKY 5x4, výzbroje rozvaděče RM01 k rušeným strojům			kpl	1	3 377	3 377
<b>ČÁST ELEKTRO PRO PS01 HRUBÉ PŘEDČIŠTĚNÍ CELKEM</b>							<b>31 302</b>

ČÁST ELEKTRO PRO PS02 BIOLOGICKÉ ČIŠTĚNÍ						
8	<p>Dozbrojení stávajícího skříňového rozvaděče Uniblok (označený RM02, In = 125A, I<sub>k</sub> = 6,8kA, I<sub>p</sub> = 10,7kA) přístrojovou výzbrojí včetně souvisejícího ranžíru, montážních lišt nebo panelů a svorek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1x kombinovaný svodič bleskových proudů a přepětí (třída I+II), LPL I,</li> <li>- 4x jištěný vývod třífázový do 20A,</li> <li>- 1x jištěný vývod jednofázový do 10A s proudovým chráničem 30mA</li> <li>- 3x jištěný vývod pro napájení, ovládání a signalizaci stavu motoru do 2kW/400V s vazbou na ochrany motoru a na místní ovládací skříň s plovákovými spínači, ovládací obvod opatřený proudovým chráničem s jmenovitým rozdílovým proudem 30mA</li> </ul> <p>Omezení zkratových proudů dle vypínací schopnosti jednotlivých jisticích prvků dle potřeby pojistkovými odpínači.</p>			kpl	1	43 048 43 048
9	<p>Dozbrojení stávajícího rozvaděče označeného DT1 dvojicí převodníků (přístroje specifikované a oceněné jako samostatná položka výkazu výměr) s vazbou na stávající napájecí zdroj, na stávající registrační stanici a na nově doplněnou dvojici portálových stanic („gateway“) pro dálkový obousměrný bezdrátový přenos informací včetně svorek a ranžíru (na úrovni malého napětí)</p>			kpl	1	3 866 3 866
10	<p>Převodník dat komunikační linky RS485 na analogový signál 4-20mA (modul aktivního analogového výstupu) plně kompatibilní se stávající registrační stanicí Fiedler M4016-QU, způsobilý k napájení 13,8V DC ze stávajícího zdroje, v provedení na DIN lištu, k zabudování do stávajícího rozvaděče DT1</p>			ks	2	3 039 6 078

11	<p>Souprava pro dvoucestný obousměrný bezdrátový přenos informací v průmyslových aplikacích ve volném pásmu bez omlašovací povinnosti na ČTÚ (na frekvenci 2,4GHz) ve složení portálová stanice („gateway“) a uzlová stanice („node“), zajišťující na každé z obou stanic:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pouzdro (skříňka) způsobilé pro montáž ve venkovním prostředí (min. IP66, teplota okolí min. -25°C až +40°C),</li> <li>- 4x binární vstup, 2x analogový vstup, 4x binární výstup, 2x analogový výstup,</li> <li>- možnost nastavení jednoho z binárních výstupů pro diagnostický výstup,</li> <li>- externí anténa spojená přímo s vysílačem,</li> <li>- napájení 10 až 30V DC,</li> <li>- kódované spojení vylučující ovlivnění přenosu dat uvnitř dvojice popř. rušení jiných zařízení.</li> </ul> <p>Montáž zařízení na pomocné konstrukci včetně stříšky chránící před přímým účinkem slunečního záření a povětrnostních vlivů. Montáž včetně oživení a odzkoušení spojení.</p> <p>Zařízení musí být schváleno pro provoz v ČR a certifikováno z hlediska elektromagnetické kompatibility dle kapitoly 15 předpisů FCC resp. EN 300328</p>			kpl	2	38 328	76 656
12	<p>Místní ovládací skříň s ovládacími a signalizačními prvky pod uzamykatelnými dveřmi nebo s přepínači ruč/aut ovládanými pouze klíčem, vyzbrojená a zapojená pro přepínání provozního režimu ručně/automaticky, ruční ovládní a signalizaci provozních stavů pohonu včetně možnosti připojení externích binárních vstupů (do 3 plovákových spínačů) v kryji min. IP54, montáž na pomocné ocelové konstrukci včetně stříšky chránící před přímým účinkem slunečního záření a povětrnostních vlivů.</p>			ks	3	3 533	10 600
13	<p>Plovákový spínač včetně ohebného kabelu min. 3*0,75 délky 10m, s úchytem nebo se závažím, přepínací kontakt 230V, IP68</p>			ks	7	1 789	12 522
14	<p>Svorkovnicová skříň min. IP44 (min. 7 svorek do 2,5mm<sup>2</sup>), do čtyř kabelů vč. kabelových průchodek</p>			ks	3	1 228	3 683
14	<p>Zásuvka instalační 230V/16A min. IP44 s ochranným kolíkem a s víčkem</p>			ks	1	201	201



15	Kabel CYKY do 5*4	m	140	96	13 377
16	Kabel CYKY do 5*2,5	m	250	69	17 215
17	Kabel CYKY do 5*1,5	m	80	56	4 510
18	Kabel CYKY do 12*1,5	m	180	95	17 100
19	Kabel signálový stíněný TCEKFE do 2P*1	m	180	65	11 741
20	Kabel signálový stíněný TCEKFE do 7P*1	m	10	93	928
21	Vodič CY do 4 žíz	m	130	45	5 806
22	Kabelový rošt z pozinkovaných ocelových drátů šířky do 200mm žárově zinkovaný, včetně nosných a spojovacích prvků	bm	120	647	77 585
23	Elektroinstalační trubka tuhá včetně příchytek a tvarových dílů (kolena, spojky, vývodky), plastová nebo žárově zinkovaná	bm	40	140	5 585
24	Pomocná ocelová konstrukce žárově zinkovaná	kg	30	283	8 499
25	Vrtání otvorů do f100 pro kabel v železobetonové stěně nebo stropu do tl. 400mm včetně následného zatěsnění	ks	4	1 762	7 047
26	Nátěrové hmoty, tmely, montážní pěny	kg	30	372	11 166
27	Pomocný a spojovací materiál – šrouby, vruty, hmoždinky, šroubové i bezšroubové svorky, oka, stahovací a izolační pásky, distanční příchytky, kabelové vývodky, kabelové šlitky, výstražné tabulky	soubor	1	24 930	24 930
28	Demontáž: 2ks ovládacích skříní, 230m kabelů do CYKY 5x4, výzbroje rozvaděče RM02 k rušeným strojům	kpl	1	5 865	5 865
<b>ČÁST ELEKTRO PRO PS02 BIOLOGISKE ČIŠTĚNÍ CELKEM</b>					<b>368 009</b>

ČÁST ELEKTRO PRO PS05 CHEMICKÉ HOSPODÁŘSTVÍ						
29	Vodič CY do 4 žiz		m	10	45	447
30	Uzemňovací pásek FeZn 4x30 mm včetně svorek		bm	20	84	1 687
<b>ČÁST ELEKTRO PRO PS05 CHEMICKÉ HOSPODÁŘSTVÍ CELKEM</b>						<b>2 133</b>
<b>Společné položky</b>						
31	Zkoušky a výchozí revize elektrických zařízení		soubor	1	26 400	26 400
32	Přidružené výkony zednické a natěračské k realizaci		soubor	1	2 000	2 000
33	Pomocný materiál a montážní přípravky, potřebné při realizaci		soubor	1	3 216	3 216
34	Zpřístupnění pracovních prostorů - dočasné řešení a lávky pro demontáže a montáže prováděné při realizaci		soubor	1	2 400	2 400
35	Dočasné uskladnění, odvoz a likvidace vzniklého odpadu při realizaci		soubor	1	2 400	2 400
36	Mímostaveništní a vnitrostaveništní přeprava, skladování		soubor	1	7 140	7 140
<b>Společné položky celkem</b>						<b>43 556</b>
<b>TECHNOLOGICKÁ ČÁST ELEKTRO A ASŘ CELKEM</b>						<b>445 000</b>
<b>TECHNOLOGICKÁ ČÁST ELEKTRO A ASŘ CELKEM</b>						<b>445 000</b>

## D. VEDLEJŠÍ A OSTATNÍ NÁKLADY

OSTATNÍ UZNATELNÉ NÁKLADY					
Pol.	Popis	Jednotka	Množství	Jednotk. cena	Cena celkem
1	Doplňující dokumentace pro realizaci stavby - dílenské a výrobní výkresy, výrobní výkresy elektro, výpočty, technické popisy, výrobní a provozní dokumentace k dodávaným strojům a zařízením, 3 x tištěná verze, 1x CD	kpl	1	150 000	150 000
2	Zpracování hydrotechnických výpočtů dosazovací nádrže, 3 x tištěná verze	ks	1	30 000	30 000
3	Bilboard včetně osazení v místě stavby	ks	1	15 000	15 000
4	Zařízení staveniště	ks	1	75 000	75 000
5	Vytýčení stávajících sítí	ks	1	7 000	7 000
6	Geodetické vytýčení	kpl	1	10 000	10 000
7	Geodetické zaměření skutečného provedení stavby v jednom tištěném provedení a jednou na CD nosiči	ks	1	12 000	12 000
8	Výpracování geometrického plánu	ks	1	10 000	10 000
9	Dokumentace skutečného provedení stavby 3x v tištěné verzi a 3x na CD nosiči	kpl	1	30 000	30 000
10	Zajištění komplexních zkoušek	ks	1	30 000	30 000
11	Účast projektanta na komplexních zkouškách	hod	24	1 000	24 000
12	Náklady na zajištění provozu po dobu stavby a s tím související dodržení všech řádů a předpisů včetně projednání a odsouhlasení provozovatelem	kpl	1	50 000	50 000
13	Úprava provozního řádu ČOV pro zkušební provoz	ks	1	40 000	40 000
14	Úprava provozního řádu pro trvalý provoz	ks	1	20 000	20 000
15	Fotodokumentace jedenkrát v tištěném provedení a jedenkrát na CD nosiči	kpl	1	1 500	1 500
16	Náklady spojené s kolaudačním řízením stavby, se zajištěním a vypracováním dokladům ke kolaudačním souhlasům, a to plně v souladu s požadavky stavebníka	ks	1	5 000	5 000
17	Technologické schéma zalaminované (umístění do velinu ČOV)	ks	1	1 500	1 500

Detailní rozpočtová elektronozvaděčů (2x most, 1x hrubé předčistění)					
№	popis	ks			
	rekonstrukce a povodňový plán		3	6 000	18 000
Z1	Detailní harmonogram postupu prací dle etap včetně projednání s provozovatelem a investorem	ks	1	20 000	20 000
	<b>VEDLEJŠÍ A OSTATNÍ NÁKLADY CELKEM</b>	ks	1	3 000	3 000
	<b>VEDLEJŠÍ A OSTATNÍ NÁKLADY CELKEM</b>				<b>552 000</b>
					<b>552 000</b>