



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

SMLOUVA O DÍLO

Uzavřená podle § 536 a následujících Obchodního zákoníku č. 513/1991 SB.
v souladu se zněním pozdějších novel

Číslo smlouvy objednatele:

Číslo smlouvy zhotovitele: 835-035/SOD/2012

1. Smluvní strany

Objednatel: **Město Sokolov**
se sídlem: Rokycanova 1929, 356 01 Sokolov
Zastoupený: Ing. Zdeňkem Berkou, starostou města
IČ: 00259586
DIČ: CZ00259586
Bankovní spojení: KB a.s. Sokolov
Č. účtu: 43-6257880207/0100
Telefonní spojení: +420 359 808 152

Zhotovitel: **ARKO TECHNOLOGY, a.s.**
se sídlem: Vídeňská 108, 619 00 Brno
zápis v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Brně, v odd. B, vložce 296
Zastoupený: Richardem Mrázkem, předsedou představenstva
Ing. Jiřím Svobodou, členem představenstva
IČ: 00219169 **DIČ:** CZ00219169
Bankovní spojení: Komerční banka a. s.
Č. účtu: 52201621/0100
Telefonní spojení: 547 423 210

2. Všeobecné smluvní podmínky

- 2.1. Nedílnou součástí smlouvy o dílo jsou Zadávací dokumentace (Obchodní podmínky, Technické podmínky Výkaz výměr a Projektová dokumentace pro výběr zhotovitele) a nabídka zhotovitele. V pochybnostech o obsahu smluvního vztahu se použije nejprve znění této Smlouvy, potom Výkaz výměr, Technické podmínky a Projektová dokumentace pro výběr zhotovitele, potom nabídka zhotovitele, nedohodnou-li se smluvní strany o některých věcech výslovně a písemně jinak. Soubor všech dokumentů tvořících součást smlouvy spolu s dokumenty, na které se smlouva odvolává, je nadále označován též jako „smluvní dokumenty“.
- 2.2. Obě smluvní strany se ve všech věcech, které nejsou upraveny smluvními dokumenty a nabídkou zhotovitele řídí příslušnými ustanoveními obchodního zákoníku.

3. Povinnosti zhotovitele

- 3.1. Oprávnění k podnikání
- 3.1.1. Zhotovitel je povinen předložit před podpisem smlouvy Objednateli doklady opravňující jej k podnikání podle zvláštních právních předpisů pro celý rozsah díla.
- 3.2. Závazek provést dílo na svůj náklad a na svou odpovědnost.
- 3.2.1. Zhotovitel je povinen provést dílo na svůj náklad a na své nebezpečí ve sjednané době.

4. Povinnosti objednatele

- 4.1. Povinnost zaplatit
- 4.1.1. Objednatel je povinen řádně, bezchybně a včas provedené dílo převzít a zaplatit za něj dohodnutou cenu.

5. Rozsah předmětu smlouvy

- 5.1. Rozsah předmětu smlouvy.
- 5.1.1. Předmětem smlouvy je zhotovení stavby „**INTENZIFIKACE ČOV SOKOLOV – 1. ETAPA**“ v rozsahu stanoveném Projektovou dokumentací, zpracovanou firmou EKO EKO s.r.o., Senovážné nám. 1, 370 05 České Budějovice v období 09/2010, ve stupni Projektová dokumentace pro výběr zhotovitele stavby a výkazem výměr tvořícím přílohu č. 1 této smlouvy a touto smlouvou, včetně činností a dodávek pro dokončení stavby.
- 5.1.2. Zhotovením stavby se rozumí úplné, funkční a bezvadné provedení všech stavebních prací a konstrukcí, včetně dodávek potřebných materiálů a zařízení nezbytných pro řádné dokončení díla, dále provedení všech činností souvisejících s dodávkou stavebních prací a konstrukcí, jejichž provedení je pro řádné dokončení díla nezbytné (např. zařízení staveniště, realizační projektová dokumentace, bezpečnostní opatření apod.) včetně koordinační a kompletační činnosti celé stavby, zřízení všech potřebných dočasných konstrukcí a staveb a jejich odstranění a provedení požadovaných opatření na dotčených stavbách, pozemcích a zařízeních a činností uvedených v části 3 Technické podmínky projektové dokumentace pro výběr zhotovitele.
- Stavba bude financována z Fondu soudržnosti. Realizace stavby bude provedena v souladu s podmínkami Operačního programu Životní prostředí (dále jen „OPŽP“) podoblast podpory 1.1.1. Snížení znečištění z komunálních zdrojů. Skutečnost, že na realizaci akce je čerpána dotace z tohoto fondu, bude zhotovitelem akceptována.**
- 5.1.3. Rozsah předmětu smlouvy je v úplnosti vymezen smluvními dokumenty.
- 5.1.4. Mimo zhotovení stavby uvedené výše je předmětem smlouvy i **účast zhotovitele na zkušebním provozu po dobu 12 měsíců.**
- 5.1.5. Dále je předmětem smlouvy i zpracování projektové dokumentace pro realizaci stavby včetně výrobní a dilenské dokumentace, zpracování a projednání Provozního řádu díla pro zkušební provoz a Provozního řádu pro trvalý provoz včetně řádného zaškolení obsluhy a likvidaci veškerých odpadů dle zákona o odpadech na své

náklady, účast Zhotovitele na kolaudaci, Odstranění případných závad ze Zkušebního provozu a kolaudačních závad.

- 5.1.6. Dále je povinností Zhotovitele předat Objednateli kompletní dokumentaci prokazující technickou způsobilost použitých výrobků (dle platných právních předpisů) a kompletní dokumentaci k povolení zkušebního provozu a následně i dokumentaci pro kolaudaci stavby.

5.2. Členění předmětu smlouvy:

A. STAVEBNÍ OBJEKTY

- SO 04 Dešťové zdrže
 - SO 05 Aktivační nádrže
 - SO 11 Strojovna zahušťování kalu
 - SO 12 Vyrovnávací nádrž
 - SO 13 Vyhnívací nádrže
 - SO 14 Budova kalového a plynového hospodářství
 - SO 15 Uskladňovací nádrže
 - SO 16 Plynojem
 - SO 17 Hala odvodňování kalu
 - SO 29 Hala kogenerace
 - SO 100 Přítoková stoka
 - SO 101 Spojovací potrubí a žlaby
 - SO 102 Komunikace a zpevněné plochy
- Stavební elektroinstalace, hromosvody

B. PROVOZNÍ SOUBORY

- Technologická část strojní
- PS 03 Biologické čištění
 - PS 04 Povodňová čerpací stanice
 - PS 05 Dmychárna
 - PS 06 Zahušťování kalu
 - PS 07 Uskladňovací nádrže
 - PS 08 Kalové hospodářství
 - PS 09 Plynové hospodářství
 - PS 10 Odvodňování kalu - odstředivka, kalolis
 - PS 12 Energetické využití bioplynu
- Stanice pro příjem odpadních vod a kalu SPOV S1(2kpl)

Technologická část elektro, ASŘTP

- PS 15 Elektro část - silová
- PS 16 VN rozvodna, hlavní NN rozvodna
- PS 17 ASŘTP

C. OSTATNÍ NÁKLADY

6. Termíny plnění

6.1. Termín zahájení

- 6.1.1. Předpokládaný termín zahájení prací je: **30.11.2012.**
- 6.1.2. Zhotovitel je povinen zahájit práce na díle a řádně v nich pokračovat nejpozději do 14 kalendářních dnů ode dne protokolárního předání Staveniště.
- 6.1.3. Pokud Zhotovitel práce na díle nezahájí ve lhůtě 30 dnů ode dne, kdy měl práce na díle zahájit, je Objednatel oprávněn od smlouvy odstoupit.

6.2. Termín dokončení

- 6.2.1. Termín dokončení prací: nejpozději do **31.1.2015.**

6.2.2. **Stavba bude protokolárně předána až po podpisu smlouvy o poskytnutí podpory se SFŽP ČR v rámci OPŽP na dotčený projekt.**

6.2.3. Termín dokončení Zkušebního provozu je 12 měsíců po termínu dokončení prací, k témuž datu bude dokončen a předán Objednateli Provozní řád celé stavby pro trvalý provoz, projednaný s provozovatelem ČOV a odsouhlasený Objednatelem.

6.2.4. Zhotovitel je povinen dokončit práce na díle v termínu sjednaném dle této smlouvy.

6.2.5. Termín dokončení je závislý na řádném a včasném splnění součinností Objednatele dohodnutých ve smlouvě. Po dobu prodlení Objednatele s poskytnutím dohodnutých součinností není Zhotovitel v prodlení s plněním závazku. Nedojde-li mezi stranami k jiné dohodě a prokáže-li Zhotovitel, že ani při vynaložení veškerého úsilí nemohl dílo díky prodlení Objednatele dokončit, prodlužuje se Termín dokončení díla o dobu shodnou s prodlením Objednatele v plnění jeho součinností.

6.2.6. Prodlení Zhotovitele s dokončením díla či jeho jednotlivých částí delší jak 60 dnů se považuje za podstatné porušení smlouvy, ale pouze v případě, že prodlení zhotovitele nevzniklo z důvodu na straně Objednatele.

6.2.7. Závazek Zhotovitele definovaný touto Smlouvou končí řádným dokončením díla a uvedením do trvalého užívání (kolaudačním souhlasem) všech částí stavby, včetně odstranění všech kolaudačních vad v termínech stanovených příslušným stavebním a vodoprávním úřadem.

6.3. Termín předání a převzetí díla

6.3.1. Zhotovitel je povinen předat dílo Objednateli v termínu dle této smlouvy. O předání díla bude sepsán předávací protokol.

6.3.2. Zhotovitel je dále povinen dodržovat harmonogram postupu výstavby a termín dokončení.

6.3.3. Závazek Zhotovitele definovaný touto Smlouvou zaniká jeho řádným a včasným splněním, tedy řádným a včasným splněním všech závazků Zhotovitele definovaných v článku 5 výše.

6.4. Podmínky pro změnu sjednaných termínů

6.4.1. Rozdíl Víceprací a Méněprací, jejichž finanční objem nepřekročí 15 % z hodnoty sjednané ceny díla, nebude mít vliv na Termín dokončení a dílo bude dokončeno ve sjednaném termínu, pokud se strany nedohodnou jinak.

6.5. Finanční harmonogram a harmonogram postupu výstavby

6.5.1. Finanční harmonogram předložený Zhotovitelem v nabídce je závazný po celou dobu výstavby a je možno jej měnit pouze s písemným souhlasem Objednatele. V tomto harmonogramu musí být uvedeny základní druhy prací v členění alespoň na stavební díly /dle TSKP/ a u nich uveden finanční objem prováděných prací.

6.5.2. Harmonogram postupu výstavby je závazný po celou dobu výstavby a je možno jej měnit pouze s písemným souhlasem Objednatele. V tomto harmonogramu musí být uvedeny základní druhy prací v členění alespoň na stavební díly /dle TSKP/ a u nich uveden termín realizace.

6.5.3. Zhotovitel je povinen předložit Objednateli upřesněný harmonogram provádění díla nejpozději do 14 dnů po předání a převzetí staveniště.

6.5.4. Případná změna harmonogramu postupu výstavby bude vždy konzultována s provozovatelem ČOV Sokolov a schvalována Objednatelem.

7. Cena díla a podmínky pro změnu sjednané ceny

7.1. Obsah ceny

7.1.1. Cena díla je oběma smluvními stranami sjednána v souladu s ustanovením § 2 zákona č. 526/1990 Sb., o cenách a je dohodnuta **bez daně z přidané hodnoty (DPH)**. DPH bude účtována podle sazeb platných v době vzniku zdanitelného plnění.

7.1.2. Cena je stanovena podle dokumentace předané objednatel zhotoviteli. Pro obsah sjednané ceny je rozhodující Výkaz výměr, který je součástí předané Projektové dokumentace a je závazný.

7.1.3. Sjednaná cena je cenou pevnou a nejvýše přípustnou za sjednaný rozsah díla, obsahuje veškeré náklady nezbytné k řádnému, kvalitnímu a včasnému provedení díla.

- 7.1.4. Sjednaná cena obsahuje i předpokládané náklady vzniklé vývojem cen v národním hospodářství, a to až do 31.01.2015, a kurzovými rozdíly na realizaci stavby. Pro náklady spojené se Zkušebním provozem a zpracováním Provozního řádu pro zkušební a trvalý provoz až do doby 31.01.2016.

7.2. Cena díla

- 7.2.1. Sjednaná cena za dílo celkem bez DPH činí **69 998 987,- Kč**

- 7.2.2. DPH činí **13 999 797,- Kč**

7.3. Doklady určující cenu

- 7.3.1. Závazným podkladem pro cenu za dílo je Výkaz výměr. Je-li cena díla doložena Položkovým rozpočtem, zavazuje se zhotovitel, že tento Položkový rozpočet je v úplném souladu s Výkazem výměr, předloženým objednatelům. Položkové rozpočty slouží k prokazování finančního objemu provedených prací (tj. jako podklad pro měsíční fakturaci dílčích plnění) a dále pro ocenění případných víceprací nebo méněprací.

7.4. Podmínky pro změnu ceny

- 7.4.1. Sjednaná cena je cenou nejvýše přípustnou a může být změněna pouze za níže uvedených podmínek.
- 7.4.2. Změna sjednané ceny je možná pouze:
- o hodnotu odpovídající změněné výši sazby DPH, pokud po podpisu smlouvy a před termínem dokončení díla dojde ke změnám sazeb DPH.
 - pokud se při realizaci díla vyskytnou skutečnosti, které nebyly v době sjednání smlouvy známy, a zhotovitel je nezávilnil ani nemohl předvídat, a tyto skutečnosti mají prokazatelný vliv na sjednanou cenu.

7.5. Způsob sjednání změny ceny

- 7.5.1. Nastane-li některá z podmínek, za kterých je možná změna sjednané ceny je Zhotovitel povinen provést výpočet změny nabídkové ceny a předložit jej Objednateli k odsouhlasení.
- 7.5.2. Zhotoviteli vzniká právo na zvýšení sjednané ceny teprve v případě, že změna bude odsouhlasena Objednatelům.
- 7.5.3. Zhotoviteli zaniká jakýkoliv nárok na zvýšení sjednané ceny, jestliže písemně neoznámí nutnost jejího překročení a výši požadovaného zvýšení ceny bez zbytečného odkladu poté, kdy se ukázalo, že je zvýšení ceny nevyhnutelné. Toto písemné oznámení však nezakládá právo Zhotovitele na zvýšení sjednané ceny. Zvýšení sjednané ceny je možné pouze za podmínek daných touto smlouvou.

7.6. Vícepráce a méněpráce a způsob jejich prokazování

- 7.6.1. Vyskytnou-li se při provádění díla vícepráce nebo méněpráce, je Zhotovitel povinen provést jejich přesný soupis a tento soupis předložit Objednateli k odsouhlasení.
- 7.6.2. Vyskytnou-li se při provádění díla vícepráce, bude zadání těchto víceprací řešeno v souladu se zákonem č. 137 /2006 Sb., o veřejných zakázkách ve znění pozdějších předpisů, formou jednacího řízení bez uveřejnění, případně v souladu s nově platným zákonem, který nahradí zákon č. 137/2006 Sb, o veřejných zakázkách.
- 7.6.3. Vyskytnou-li se při provádění díla méněpráce, budou oceněny takto:
- a) na základě písemného soupisu méněprací, odsouhlaseného oběma smluvními stranami, doplní Zhotovitel jednotkové ceny ve výši jednotkových cen podle Položkového rozpočtu;
 - b) vynásobením jednotkových cen a množství neprovedených měrných jednotek budou stanoveny základní náklady méněprací;
- 7.6.4. Obě strany následně změnu sjednané ceny písemně dohodnou formou Dodatku ke Smlouvě.

8. Platební podmínky

8.1. Zálohy

8.1.1. Objednatel neposkytne Zhotoviteli zálohu.

8.2. Postup plateb

8.1.1. Cena za dílo bude uhrazena průběžně na základě daňových dokladů (dále jen faktur) vystavených Zhotovitelem 1 x měsíčně.

8.2.1. Fakturace bude probíhat na základě skutečného plnění po odsouhlasení TDI na základě zjišťovacího protokolu předloženého zhotovitelem. TDI se do 7 pracovních dnů vyjádří ode dne jeho obdržení. Nedílnou součástí faktury musí být soupis provedených prací.

8.2.2. Nedojde-li mezi oběma stranami k dohodě při odsouhlasení množství nebo druhu provedených prací je Zhotovitel oprávněn fakturovat pouze ty práce a dodávky, u kterých nedošlo k rozporu.

8.2.3. Práce a dodávky, u kterých nedošlo k dohodě o jejich provedení nebo u kterých nedošlo k dohodě o provedeném množství, projednají Zhotovitel s Objednatelem v samostatném řízení, ze kterého pořídí zápis s uvedením důvodů obou stran. Objednatel požádá o stanovisko nezávislého znalce, které je pro obě strany závazné. Náklady na znalce nesou obě strany napolovic.

8.3. Lhůty splatnosti

8.3.1. Objednatel je povinen uhradit fakturu Zhotovitele nejpozději do 90 dnů ode dne následujícího po dni doručení řádně vystavené faktury.

8.3.2. Za doručení faktury se považuje den předání faktury do poštovní evidence Objednatele, nebo třetí den po jejím doporučeném odeslání Zhotovitelem. Zhotovitel je povinen vystavit a předat fakturu tak, aby byla objednateli doručena nejpozději **desátý pracovní den následujícího měsíce.**

8.4. Platby za vícepráce

8.4.1. Pokud se na díle vyskytnou vícepráce, s jejichž provedením Objednatel souhlasí, musí být jejich cena fakturována samostatně.

8.4.2. Faktura za vícepráce může kromě jiných níže uvedených náležitostí faktury obsahovat i odkaz na dokument, kterým byli vícepráce sjednány a odsouhlaseny.

8.4.3. Splatnost této faktury se řídí články 8.3.1 smlouvy.

8.5. Náležitosti daňových dokladů (faktur)

8.5.1. Faktury zhotovitele musí formou a obsahem odpovídat zákonu o účetnictví a zákonu o dani z přidané hodnoty, a podmínkám poskytovatele dotace na realizaci stavby a musí obsahovat:

- označení účetního dokladu a jeho pořadové číslo
- identifikační údaje objednatele včetně DIČ
- identifikační údaje zhotovitele včetně DIČ
- popis obsahu účetního dokladu
- datum vystavení
- datum uskutečnění zdanitelného plnění
- výši ceny bez daně celkem
- sazbu daně
- podpis odpovědné osoby zhotovitele
- přílohu - soupis provedených prací oceněný podle dohodnutého způsobu
- faktury budou předkládány Objednateli ve třech originálech, každá faktura určená k proplacení bude písemně odsouhlasena TDI

V případě, že předmět plnění bude podléhat režimu přenesení daňové povinnosti, podle §92e zákona o DPH č. 47/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 235/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů, bude faktura označena povinností **příjemce plnění výši daně doplnit a přiznat** a bude postupováno dle tohoto zákona.

8.5.2. Účetní doklady musí být řádně označeny dle podmínek poskytovatele dotace (název projektu, logo poskytovatele dotace – Intenzifikace ČOV Sokolov – 1. Etapa, akceptační

číslo 09047501). Přílohou každé faktury bude Objednatel, nebo jeho zástupcem odsouhlasený zjišťovací protokol.

8.6. Termín splnění povinnosti zaplatit

- 8.6.1. Peněžitý závazek (dluh) Objednatele se považuje za splněný v den, kdy je dlužná částka připsána na účet Zhotovitele.

9. Majetkové sankce

9.1. Sankce za neplnění dohodnutých termínů

- 9.1.1. Zhotovitel zaplatí objednateli smluvní pokutu za nedodržení konečného termínu předání a převzetí díla dle článku 6.2.1. této smlouvy ve výši 10 000 Kč za každý den prodlení. Tímto ustanovením není dotčeno právo objednatel na úhradu škod vzniklých neplněním ze strany zhotovitele.
- 9.1.2. Zhotovitel zaplatí objednateli smluvní pokutu za nedodržení konečného termínu odstranění vad a nedodělků uvedených v protokolu o převzetí a předání díla ve výši 10 000 Kč za každý den prodlení.
- 9.1.3. Zhotovitel zaplatí objednateli smluvní pokutu za nedodržení termínu nástupu k odstranění reklamovaných vad v záruční lhůtě ve výši 10 000 Kč za každý den prodlení. Tímto ustanovením není dotčeno právo objednatel na úhradu škod vzniklých neplněním ze strany zhotovitele.
- 9.1.4. Zhotovitel zaplatí objednateli smluvní pokutu za nedodržení termínu vyklizení staveniště ve výši 10 000 Kč za každý den prodlení.

9.2. Lhůta splatnosti sankcí

- 9.2.1. Strana povinná je povinna uhradit vyúčtované sankce nejpozději do čtrnácti dnů ode dne doručení příslušného vyúčtování.
- 9.2.2. Stejná lhůta se vztahuje i na úhradu úroku z prodlení.

10. Staveniště

10.1. Předání a převzetí Staveniště

- 10.1.1. O předání a převzetí Staveniště vyhotoví Technický dozor investora písemný protokol, který obě strany podepíší. Za den předání Staveniště se považuje den, kdy dojde k oboustrannému podpisu příslušného protokolu.

10.2. Vytýčení stávajících podzemních inženýrských sítí

- 10.2.1. Zhotovitel zabezpečí na vlastní náklady vytýčení veškerých stávajících inženýrských sítí (vodovodních, stokových, energetických a telekomunikačních) nacházejících se v prostoru Staveniště, případně i na pozemcích přilehlých, které budou prováděním díla dotčeny.
- 10.2.2. Zhotovitel je povinen si před vytýčeními stávajících sítí zajistit případnou aktualizaci propadlých vyjádření k existenci stávajících sítí v prostoru Staveniště.
- 10.2.3. Zhotovitel je povinen seznámit se po převzetí staveniště s rozmístěním a trasou stávajících inženýrských sítí na staveništi a přilehlých pozemcích dotčených prováděním díla a tyto buď vhodným způsobem přeložit, nebo chránit tak, aby v průběhu provádění díla nedošlo k jejich poškození.
- 10.2.4. Zhotovitel je povinen dodržovat všechny podmínky správců nebo vlastníků sítí a nese veškeré důsledky a škody vzniklé jejich nedodržením. Zhotovitel neodpovídá za škody na stávajících inženýrských sítích, které nebyly vyznačeny v podkladech objednatel.
- 10.2.5. Dojde-li k poškození stávajících inženýrských sítí, které byly řádně vytýčeny, nese veškeré náklady na uvedení sítí do původního stavu Zhotovitel včetně případných škod, pokut apod.

10.3. Vybudování zařízení staveniště

- 10.3.1. Provozní, sociální a případně i výrobní zařízení staveniště zabezpečuje zhotovitel v souladu se svými potřebami a v souladu s projektovou dokumentací. Náklady na projekt, vybudování, zprovoznění, údržbu, likvidaci a vyklizení zařízení staveniště jsou zahrnuty ve sjednané ceně díla. Vyžaduje-li vybudování zařízení staveniště

stavební povolení nebo projednání s dotčenými orgány státní správy či jinými osobami, provede je zhotovitel na vlastní náklady.

- 10.3.2. Zařízení staveniště vybuduje Zhotovitel v nezbytném rozsahu dle části 3 Technických podmínek projektové dokumentace pro výběr Zhotovitele.
- 10.3.3. Jako součást zařízení staveniště zajistí Zhotovitel i rozvod potřebných médií na Staveništi a jejich připojení na odběrná místa určená Objednatel.
- 10.3.4. Zhotovitel je povinen zabezpečit samostatná měřicí místa na úhradu jím spotřebovaných energií a tyto uhradit.
- 10.3.5. Zhotovitel je povinen poskytnout Objednateli a osobám vykonávajícím funkci Technického a Autorského dozoru odpovídající provozní prostory a zařízení nezbytné pro výkon jejich funkce při realizaci díla.

10.4. Užívání staveniště

- 10.4.1. Zhotovitel je povinen užívat staveniště pouze pro účely související s prováděním díla a při užívání staveniště je povinen dodržovat veškeré právní předpisy.
- 10.4.2. Zhotovitel bere na vědomí skutečnost, že při provádění díla nesmí být ohrožen chod stávající ČOV a je povinen jej nijak svými pracemi nenarušit. Dojde-li k jakýmkoliv škodám vzniklým na stávající ČOV popř. na objektech třetích osob, v důsledku prací prováděných zhotovitelem, je tento povinen je nahradit a odstranit závadný stav. Pokud zhotovitel nepřistoupí k odstraňování závadného stavu ve lhůtě stanovené objednatel, je tento oprávněn jej odstranit sám a náklady s tím spojené zhotoviteli přeučtovat. Zhotovitel bude zajišťovat pravidelný úklid staveniště.
- 10.4.3. Zhotovitel je povinen před zahájením prací projednat s vlastníky dotčených pozemků konkrétní podmínky vstupu na pozemky a pořídit o tom písemný záznam ověřený podpisem příslušného vlastníka pozemku. Seznam vlastníků všech pozemků dotčených stavbou dle stavebního povolení předá zhotoviteli technický dozor při předání staveniště.

10.5. Podmínky užívání veřejných prostranství a komunikací

- 10.5.1. Veškerá potřebná povolení k užívání veřejných ploch, případně rozkopávkám nebo překopům veřejných komunikací zajišťuje zhotovitel a nese veškeré případné poplatky.
- 10.5.2. Jestliže v souvislosti s provozem Staveniště nebo prováděním díla bude třeba umístit nebo přemístit dopravní značky podle předpisů o pozemních komunikacích, obstará tyto práce Zhotovitel. Zhotovitel dále zodpovídá i za umísťování, přemísťování a udržování dopravních značek v souvislosti s průběhem provádění prací. Jakékoliv pokuty či náhrady škod vzniklých v této souvislosti jdou k tíži Zhotovitele.
- 10.5.3. Zhotovitel je povinen udržovat na Staveništi pořádek. Tato povinnost se vztahuje zejména na pozemní komunikace znečištěné činností Zhotovitele.
- 10.5.4. Zhotovitel je povinen průběžně ze Staveniště odstraňovat všechny druhy odpadů, stavební sutí a nepotřebného materiálu. Zhotovitel je rovněž povinen zabezpečit, aby odpad vzniklý z jeho činnosti nebo stavební materiál nebyl umísťován mimo Staveniště.

10.6. Podmínky bezpečnosti a hygieny a ochrany životního prostředí na staveništi

- 10.6.1. Zhotovitel je povinen zajistit na Staveništi veškerá bezpečnostní opatření a hygienická opatření a požární ochranu Staveniště i prováděného díla, a to v rozsahu a způsobem stanoveným příslušnými předpisy.
- 10.6.2. Zhotovitel je povinen zajistit bezpečný přístup ke všem částem díla pro výkon technického dozoru a kontroly díla. Pokud nebude zhotovitelem zajištěn takovýto bezpečný přístup, je Technický dozor oprávněn odmítnout provedení kontroly. Technický dozor pak určí nový termín provedení kontroly příslušné části díla. Zhotoviteli tím nevzniká důvod pro prodloužení termínu dokončení díla. Veškeré náklady na provedení takovéto dodatečné kontroly ze strany Technického dozoru nese Zhotovitel a Objednatel je oprávněn vyúčtovat takto vzniklé náklady v souladu s podmínkami, za kterých mu účtuje své činnosti Technický dozor. Zhotovitel je povinen takto vystavenou fakturu uhradit Objednateli do 10 dnů od data, kdy ji obdržel.

10.7. Vykližení staveniště

- 10.7.1. Zhotovitel je povinen odstranit zařízení staveniště a vyklidit Staveniště nejpozději do 15 dnů ode dne Předání a převzetí díla, pokud se strany nedohodnou jinak.

- 10.7.2. Nevyklidí-li Zhotovitel Staveniště ve sjednaném termínu, je Objednatel oprávněn zabezpečit vyklizení Staveniště třetí osobou a náklady s tím spojené uhradí Objednateli Zhotovitel.
- 10.7.3. K termínu stanovenému ve smlouvě k vyklizení staveniště je zhotovitel povinen předat všechny pozemky dotčené prováděním stavby zpět jejich vlastníkům. O tomto předání sepiší spolu písemný zápis, který zhotovitel předá objednateli nejpozději zároveň s oznámením o odstranění veškerých vad a nedodělků uvedených v zápise o předání a převzetí stavby. Každý chybějící písemný zápis o zpětném předání pozemku dotčeného prováděním stavby jeho vlastníkovi bude považován za nedodělek díla.

11. Stavební deník

11.1. Povinnost vést stavební deník

- 11.1.1. Zhotovitel je povinen vést ode dne předání a převzetí staveniště o pracích, které provádí, stavební deník.
- 11.1.2. Stavební deník musí být vždy v době činnosti zhotovitele přístupný na stavbě oprávněným osobám Objednatele, případně jiným osobám oprávněným do Stavebního deníku zapisovat.
- 11.1.3. Zápisy do stavebního deníku se provádí v originále a dvou kopiích. Originály zápisů je Zhotovitel povinen předat Objednateli nejméně 1 x měsíčně, pokud se strany nedohodnou jinak.
- 11.1.4. První kopii obdrží osoba vykonávající funkci Technického dozoru objednatel a druhou kopii obdrží Zhotovitel.
- 11.1.5. Povinnost vést Stavební deník končí úspěšným protokolárním předáním a převzetím díla, případně po odstranění veškerých vad a nedodělků stavby.
- 11.1.6. Povinnost archivovat Stavební deník po dobu nejméně 10 let ode dne posledního zápisu ve Stavebním deníku, má Objednatel.

11.2. Obsah stavebního deníku

11.2.1. Ve stavebním deníku musí být uvedeny základní údaje:

- název, sídlo, IČ (příp. DIČ) Zhotovitele včetně jmenného seznamu osob oprávněných za Zhotovitele provádět zápisy do Stavebního deníku s uvedením jejich kontaktů a podpisového vzoru
- název, sídlo, IČ (příp. DIČ) Objednatele včetně jmenného seznamu osob oprávněných za Objednatele provádět zápisy do Stavebního deníku s uvedením jejich kontaktů a podpisového vzoru
- název, sídlo, IČ (příp. DIČ) zpracovatele Projektové dokumentace
- seznam dokumentace stavby včetně veškerých změn a doplňků
- seznam dokladů a úředních opatření týkajících se stavby.

11.2.2. Do stavebního deníku zapisuje Zhotovitel veškeré skutečnosti rozhodné pro provádění díla. Zejména je povinen zapisovat údaje o:

- stavu staveniště, počasí, počtu pracovníků a nasazení strojů a dopravních prostředků
- časovém postupu prací
- kontrole jakosti provedených prací
- opatřeních učiněných v souladu s předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví
- opatřeních učiněných v souladu s předpisy požární ochrany a ochrany životního prostředí
- událostech nebo překážkách majících vliv na provádění díla.

11.2.3. Všechny listy stavebního deníku musí být očíslovány.

11.2.4. Ve stavebním deníku nesmí být vynechána volná místa.

11.2.5. V případě neočekávaných událostí nebo okolností, které mají zvláštní význam pro další postup stavby, pořizuje Zhotovitel i příslušnou fotodokumentaci, která se stane součástí stavebního deníku.

11.3. Osoby oprávněné k zápisům ve stavebním deníku

- 11.3.1. Do stavebního deníku jsou oprávněni zapisovat, jakož i nahlížet nebo pořizovat výpisy
- oprávnění zástupci Objednatele
 - oprávnění zástupci Zhotovitele

- osoba pověřená výkonem Technického dozoru
- osoba pověřená výkonem Autorského dozoru
- zástupci orgánů státního stavebního dohledu
- zástupci orgánů státní památkové péče
- zástupci provozovatele ČOV

11.3.2. Zápisy do stavebního deníku musí být prováděny čitelně a musí být vždy podepsány osobou, která příslušný zápis učinila.

11.4. Způsob vedení a zápisu do stavebního deníku

11.4.1. Zápisy do stavebního deníku provádí Zhotovitel formou denních záznamů. Veškeré okolnosti rozhodné pro plnění díla musí být učiněny Zhotovitelem v ten den, kdy nastaly.

11.4.2. Objednatel nebo jím pověřená osoba vykonávající funkci Technického dozoru je povinen se vyjadřovat k zápisům ve stavebním deníku učiněným Zhotovitelem nejpozději do sedmi pracovních dnů ode dne vzniku zápisu.

11.4.3. Nesouhlasí-li Zhotovitel se zápisem, který učinil do stavebního deníku Objednatel nebo jím pověřená osoba vykonávající funkci Technického dozoru, musí k tomuto zápisu připojit svoje stanovisko nejpozději do pěti pracovních dnů, jinak se má za to, že se zápisem souhlasí.

11.5. Závaznost ujednání ve stavebním deníku

11.5.1. Zápisy ve stavebním deníku se nepovažují za změnu smlouvy, ale slouží jako podklad pro vypracování příslušných dodatků a změn smlouvy.

11.6. Změnové listy

11.6.1. Zhotovitel je povinen vést pro účely řádné, průběžné a přesné evidence, Změnové listy veškerých změn díla.

11.6.2. Do Změnových listů zapisuje Zhotovitel zejména všechny změny, nebo úpravy díla, které se odchylují od Projektové dokumentace a veškeré vícepráce nebo méněpráce, které v průběhu realizace díla vzniknou.

11.6.3. Zhotovitel je povinen vypracovat a do Změnových listů uvést stručný, ale přesný technický popis víceprací nebo změn díla a jejich podrobný a přesný výkaz výměr a návrh na zvýšení či snížení ceny. Objednatel se k těmto zápisům vyjadřuje na vyzvání Zhotovitele, nejpozději však do 10 pracovních dnů od vyzvání Zhotovitelem. Zápis Zhotovitele musí obsahovat i odkaz na zápis v řádném Stavebním deníku a přesné určení kde a kdy vícepráce vznikly a z jakého důvodu.

11.7. Kontrolní dny

11.7.1. Pro účely kontroly průběhu provádění díla organizuje Technický dozor investora Kontrolní dny v termínech nezbytných pro řádné provádění kontroly, nejméně však jedenkrát za měsíc.

11.7.2. Kontrolních dnů jsou povinni se zúčastnit zástupci Objednatele včetně osob vykonávajících funkci Technického dozoru a Autorského dozoru a zástupci Zhotovitele.

11.7.3. Dále jsou oprávněni k účasti na kontrolních dnech i zástupci provozovatele ČOV.

11.7.4. Vedením Kontrolních dnů je pověřen Technický dozor investora.

11.7.5. Obsahem Kontrolního dne je zejména zpráva Zhotovitele o postupu prací, kontrola časového a finančního plnění provádění prací, připomínky a podněty osob vykonávajících funkci Technického a Autorského dozoru a stanovení případných nápravných opatření a úkolů.

11.7.6. Technický dozor investora pořizuje z Kontrolního dne zápis o jednání, který písemně předá všem zúčastněným.

11.7.7. Zhotovitel zapisuje datum konání Kontrolního dne a jeho závěry do stavebního deníku.

12. Provádění díla a bezpečnost práce

12.1. Pokyny Objednatele

- 12.1.1. Při provádění díla postupuje Zhotovitel samostatně. Zhotovitel se však zavazuje respektovat veškeré pokyny Objednatele, týkající se realizace předmětného díla a upozorňující na možné porušování smluvních povinností Zhotovitele. **Zhotovitel zajistí v plném rozsahu bezpečnost všech osob v areálu ČOV. Rovněž tak bude respektovat požadavky na zajištění provozu ČOV uplatněné příslušným vodoprávním úřadem a provozovatelem ČOV.**
- 12.1.2. **Zhotovitel je povinen dodržovat limity k vypouštění odpadních vod dle podmínek z rozhodnutí č.j. 5330/ZZ/07 ze dne 5.2.2008 k nakládání s vodami a k vypouštění odpadních vod do vod povrchových po dobu výstavby. V případě nedodržení emisních limitů po dobu výstavby uvedených v tomto rozhodnutí a následné sankce uplatněné ČiŽP za nedovolené vypouštění půjde výše sankce na vrub zhotovitele.**
- 12.1.3. Publicitu projektu zajistí zhotovitel v souladu se Závaznými pokyny a podmínkami grafického manuálu publicity OPŽP. Minimální velikost velkoplošného informačního panelu bude 5,1x2,4m a informační tabule (trvalá pamětní deska) bude o velikosti 300 x 400 mm. http://www.opzp.cz/soubor-ke-stazeni/9/2964-graficky_manual_opzp.pdf. Podklady k výrobě výše uvedeného panelu a desky obdrží Zhotovitel od Objednatele.
- 12.1.4. Zhotovitel stanovuje tímto stavbyvedoucího a vedoucího montáží a jejich zástupce. Stavbyvedoucí bude za Zhotovitele po celou dobu přítomen na stavbě.

Po dobu nepřítomnosti člena týmu jeho funkci přebírá ve smlouvě určený zástupce. Zástupce může zastupovat pouze v odůvodněných případech (nemoc, dovolená), v jiných případech podléhá zastupování souhlasu Objednatele.

1. vedoucí týmu	Ing. Josef Březina	tel.724219728
1a zástupce vedoucího týmu	Ing. Rostislav Němeček	tel.602135089
2. člen týmu pro stavební část	Ing.Miluše Hrazdílková	tel.776145383
2a. zástupce člena týmu pro stavební část	Ing.Radek Boráň	tel.725374043
3. člen týmu pro technologickou část stavby	Ing.Martin Mikula	tel.602728203
3a. zástupce člena týmu pro technologickou část stavby	Jiří Strouhal	tel.602966525

Po dobu nepřítomnosti člena týmu jeho funkci přebírá ve smlouvě určený zástupce. Zástupce může zastupovat pouze v odůvodněných případech (nemoc, dovolená), v jiných případech podléhá zastupování souhlasu Objednatele.

12.2. Použité materiály a výrobky

- 12.2.1. Věci, které jsou potřebné k provedení díla je povinen opatřit Zhotovitel, pokud v této smlouvě není výslovně uvedeno, že je opatří Objednatel.
- 12.2.2. Zhotovitel se zavazuje a ručí za to, že při realizaci 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 veškeré náklady s tím spojené nese Zhotovitel. Stejně tak se Zhotovitel zavazuje, že k realizaci díla nepoužije materiály, které nemají požadovanou certifikaci, je-li pro jejich použití nezbytná podle příslušných předpisů. Zhotovitel je povinen provádět všechny práce na díle v souladu s Technickými specifikacemi, technologickými postupy stanovenými výrobcí použitých materiálů a výrobků.
- 12.2.3. Zhotovitel doloží na vyzvání objednatel, nejpozději však v Termínu předání a převzetí díla soubor certifikátů rozhodujících materiálů užitých k vybudování 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 právo Technický dozor práce na díle pozastavit až do doby předložení dokladů, bez toho, že by Zhotoviteli vznikl nárok na prodloužení termínu dokončení díla.

12.3. Dodržování bezpečnosti a hygieny práce.

- 12.3.1. Zhotovitel se zavazuje dodržovat všechny platné předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen BOZP), hygieny práce, požární a ekologické předpisy na pracovištích Objednatele. Je povinen používat pouze zařízení schopná bezpečného provozu, určit způsob ochrany a prevence proti úrazům u svých zaměstnanců i u ostatních osob, které mohou být přítomny na pracovištích Objednatele.
- 12.3.2. Zhotovitel se zavazuje, že jeho zaměstnanci budou odborně a zdravotně způsobilí pro výkon činností prováděných v objektech Objednatele. Zaměstnanci musí být řádně proškoleni v oblastech BOZP, požární ochrany (dále jen PO), hygieny práce a ekologii dle platných právních předpisů.
- 12.3.3. Zhotovitel se zavazuje zajistit vlastní dozor nad dodržováním příslušných bezpečnostních předpisů a předpisů Environmentálního systému (dále jen EMS), pravidelně kontrolovat péči o BOZP, PO a EMS na pracovištích Objednatele. Zavazuje se včas písemně informovat Objednatele o případné změně pracovního postupu nebo dalších rizicích, které se při činnostech nově vyskytly a mohly by vést k poškození zdraví, ohrožení života, negativním environmentálním dopadům popřípadě k hmotným škodám. Zhotovitel se zavazuje dodržet ustanovení zákoníku práce č. 262/2006 Sb. § 101 odst. 3) a 4).
- 12.3.4. V případě, že Zhotovitel způsobí negativní environmentální dopad (havárii), nese za něj plnou zodpovědnost. Musí zjistit příčinu a určit nápravná opatření a neprodleně informovat Objednatele.
- 12.3.5. Zhotovitel je povinen provést pro všechny své zaměstnance pracující na díle vstupní školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o požární ochraně. Zhotovitel je rovněž povinen průběžně znalosti svých zaměstnanců o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o požární ochraně obnovovat a kontrolovat.
- 12.3.6. Zhotovitel je povinen zabezpečit provedení vstupního školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o požární ochraně i u svých subdovatelů.
- 12.3.7. Zhotovitel v plné míře zodpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob, které se s jeho vědomím zdržují na Staveništi a je povinen zabezpečit jejich vybavení ochrannými pracovními pomůckami.
- 12.3.8. Zhotovitel je povinen provádět v průběhu provádění díla vlastní dozor a soustavnou kontrolu nad bezpečností práce a požární ochranou na Staveništi.
- 12.3.9. Zhotovitel je povinen zabezpečit i veškerá bezpečnostní opatření na ochranu osob a majetku mimo prostor Staveniště, jsou-li dotčeny prováděním prací na díle (zejména veřejná prostranství nebo komunikace ponechaná v užívání veřejnosti jako např. podchody pod lešením).
- 12.3.10. Zhotovitel je povinen pravidelně kontrolovat stav sousedících objektů.
- 12.3.11. Dojde-li k jakémukoliv úrazu při provádění díla nebo při činnostech souvisejících s prováděním díla je Zhotovitel povinen zabezpečit vyšetření úrazu a sepsání příslušného záznamu. Objednatel je povinen poskytnout Zhotoviteli nezbytnou součinnost.

12.4. Dodržování zásad ochrany životního prostředí

- 12.4.1. Zhotovitel při provádění díla provede veškerá potřebná opatření, která zamezí nežádoucím vlivům stavby na okolní prostředí (zejména na nemovitosti přiléhající ke Staveništi) a je povinen dodržovat veškeré podmínky vyplývající z právních předpisů řešících problematiku vlivu stavby na životní prostředí.
- 12.4.2. Zhotovitel je povinen vést evidenci o všech druzích odpadů vzniklých z jeho činnosti a vést evidenci o způsobu jejich zneškodňování.

12.5. Dodržování podmínek rozhodnutí dotčených orgánů a organizací

- 12.5.1. Zhotovitel se zavazuje dodržet při provádění díla veškeré podmínky a připomínky vyplývající ze stavebních povolení. Pokud nesplněním těchto podmínek vznikne Objednateli škoda, hradí ji Zhotovitel v plném rozsahu. Tuto povinnost nemá, prokáže-li, že škodě nemohl zabránit ani v případě vynaložení veškeré možné péče, kterou na něm lze spravedlivě požadovat.
- 12.5.2. Zhotovitel odpovídá za to, že všichni jeho zaměstnanci byli podrobeni vstupní lékařské prohlídce a že jsou zdravotně způsobilí k práci na díle.

- 12.5.3. Zhotovitel zajistí veškerá správní povolení či rozhodnutí potřebná k vykonání stavebních činností.

12.6. Kontrola provádění prací

- 12.6.1. Objednatel a TDI je oprávněn kontrolovat provádění díla. Zjistí-li Objednatel, že Zhotovitel provádí dílo v rozporu se svými povinnostmi, je Objednatel oprávněn dožadovat se toho, aby Zhotovitel odstranil vady vzniklé vadným prováděním a dílo prováděl řádným způsobem. Jestliže Zhotovitel tak neučiní ani v přiměřené lhůtě mu k tomu poskytnuté a postup Zhotovitele by vedl nepochybně k podstatnému porušení smlouvy, je Objednatel oprávněn odstoupit od smlouvy.
- 12.6.2. Objednatel může písemně určit osoby, které jsou oprávněny kontrolovat provádění díla (dále jen Technický dozor). Dojde-li v průběhu stavby ke změně technického dozoru, je vůči Zhotoviteli tato změna účinná doručením písemného oznámení jména nového Technického dozoru podepsaného osobou oprávněnou jednat za Objednatele.
- 12.6.3. Zhotovitel je povinen vyzvat Objednatele ke kontrole a prověření prací, které v dalším postupu budou zakryty nebo se stanou nepřístupnými (zápisem ve stavebním deníku a telefonickým vyrozuměním technického dozoru). Zhotovitel je povinen vyzvat Objednatele nejméně pět dnů před termínem, v němž budou předmětné práce zakryty.
- 12.6.4. Pokud se Objednatel ke kontrole přes včasné písemné vyzvání nedostaví, je Zhotovitel oprávněn předmětné práce zakrýt. Bude-li v tomto případě Objednatel dodatečně požadovat jejich odkrytí, je Zhotovitel povinen toto odkrytí provést na náklady Objednatele. Pokud se však zjistí, že práce nebyly řádně provedeny, nese veškeré náklady spojené s odkrytím prací, opravou chybného stavu a následným zakrytím Zhotovitel.
- 12.6.5. V případě, že jakékoli části předmětu díla Zhotovitel zakryje bez toho, že by vyzval Objednatele k jejich kontrole před zakrytím v souladu s předchozím odstavcem, nemá nárok na úhradu prací a dodávek souvisejících s takovýmito částmi předmětu díla Objednatelem. Nárok na zaplacení prací a dodávek uvedených v tomto odstavci vznikne Zhotoviteli jedině v případě, že Objednatel dodatečně uzná Zhotovitelem předložené průkazy o způsobu provedení předmětné části díla v souladu se všemi ostatními podmínkami smlouvy.
- 12.6.6. Pokud z důvodů, které leží na straně Zhotovitele, nebude možno provést kontrolu a odsouhlasení části díla, k jehož převzetí byl Objednatel vyzván výše uvedeným způsobem, zástupce Objednatele - Technický dozor pak určí nový termín provedení kontroly příslušné části díla. Zhotoviteli tím nevzniká důvod pro prodloužení termínu dokončení díla. Veškeré náklady na provedení takovéto dodatečné kontroly ze strany Technického dozoru nese Zhotovitel a Objednatel je oprávněn vyúčtovat takto vzniklé náklady v souladu s podmínkami, za kterých mu účtuje své činnosti Technický dozor. Zhotovitel je povinen takto vystavenou fakturu uhradit Objednateli do 10 dnů od data, kdy ji obdržel.
- 12.6.7. Technický dozor je občasný a Zhotovitel bude pro potřeby sestavení harmonogramu stavby a stanovení úseků ke kontrole provedení částí předmětu díla, které budou dalším postupem zakryty, nebo u nich další postup prací jinak znemožní kontrolu, uvažovat s jeho přítomností na stavbě maximálně 3 x týdně a to v pracovní dny.
- 12.6.8. Technický dozor je oprávněn kontrolovat provádění díla v plném rozsahu a je při tom oprávněn vstupovat na staveniště a na všechna pracoviště Zhotovitele, kde se vyrábějí výrobky pro stavbu, a do skladů Zhotovitele, kde se materiály a výrobky pro stavbu skladují.
- 12.6.9. Technický dozor je oprávněn po Zhotoviteli požadovat prokázání původu a vlastností materiálů a výrobků, které Zhotovitel hodlá použít pro stavbu.
- 12.6.10. Zjistí-li Technický dozor, že jsou prováděny stavební, případně montážní práce, bez toho, že by na stavbě byl přítomen stavbyvedoucí nebo jeho zástupce, má právo tyto práce zastavit až do doby, než bude stavbyvedoucí nebo jeho zástupce přítomen. Jsou-li prováděny montážní práce, platí totéž o vedoucím montáží a jeho zástupci. Zhotovitel nemá nárok na prodloužení termínu dokončení stavby ani úhradu nákladů vzniklých z důvodů takovéto prodlevy.
- 12.6.11. Technický dozor obdrží od Zhotovitele po jednom vyhotovení veškeré výrobní dokumentace, tj. realizačního projektu, konstrukčních a dílenských výkresů, receptur, statických výpočtů apod., bude-li se podle nich dílo provádět, odsouhlasené projektantem, který zpracoval projekt pro výběr.

12.6.12. Jestliže Technický dozor uzná za potřebné pro bezvadné provedení díla vyhotovení dalších částí dokumentace dle předchozího článku, které nejsou obsaženy v realizační dokumentaci dodané Zhotovitelem, požádá písemně Zhotovitele o dodání takovéto dokumentace. Zhotovitel dodá takto vyžádanou dokumentaci ke schválení Technickému dozoru s dostatečným předstihem před prováděním té části díla, která je touto dokumentací řešena. Veškerá takováto dokumentace bude před tím odsouhlasena projektantem, který zpracoval projektovou dokumentaci pro výběr zhotovitele a budoucím provozovatelem díla. Náklady na pořízení takovéto dokumentace má Zhotovitel zahrnutý do ceny díla uvedené v odst. 7.2. této smlouvy.

12.7. Odpovědnost Zhotovitele za škodu a povinnost nahradit škodu

12.7.1. Pokud činností Zhotovitele dojde ke způsobení škody Objednateli nebo třetím osobám z titulu opomenutí, nedbalosti nebo neplněním podmínek vyplývajících ze zákona, technických nebo jiných norem nebo vyplývajících z této smlouvy, včetně opožděného plnění, je Zhotovitel povinen bez zbytečného odkladu tuto škodu odstranit a není-li to možné, tak finančně uhradit. Veškeré náklady s tím spojené nese Zhotovitel. 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.

12.7.2. Zhotovitel odpovídá i za škodu způsobenou činností těch, kteří pro něj dílo provádějí.

12.7.3. Zhotovitel odpovídá za škodu způsobenou okolnostmi, které mají původ v povaze strojů, přístrojů nebo jiných věcí, které zhotovitel použil nebo hodlal použít při provádění díla.

13. Subdodavatelé

13.1. Podmínky, za kterých je možné pověřit realizací díla jinou osobu

13.1.1. Zhotovitel je oprávněn pověřit provedením části díla třetí osobu (subdodavatel). V tomto případě však Zhotovitel odpovídá za činnost subdodavatele tak, jako by dílo prováděl sám. Celkový objem prací zajišťovaný subdodavatelsky **nesmí přesáhnout 30 % celkového finančního objemu všech prací.**

13.1.2. Případná změna v seznamu subdodavatelů musí být předem odsouhlasena Objednatелеm.

14. Kontroly, zkoušky a revize

14.1. Kontrolní a zkušební plán stavby

14.1.1. Zhotovitel je povinen před zahájením prací předložit k odsouhlasení Objednateli nebo Technickému dozoru objednatelovy kontrolní a zkušební plán.

14.1.2. Objednatel je oprávněn kontrolovat dodržování a plnění postupů podle kontrolního a zkušebního plánu a v případě odchylky postupu zadavatele od tohoto dokumentu požadovat okamžitou nápravu a v případě vážného porušení povinností zhotovitele proti kontrolnímu a zkušebnímu plánu pozastavit provádění prací.

15. Předání a převzetí díla

15.1. Organizace předání díla

15.1.1. Zhotovitel je povinen písemně oznámit Objednateli nejpozději 5 dnů předem, kdy bude dílo připraveno k předání a převzetí. Objednatel je pak povinen nejpozději do tří dnů od termínu stanoveného zhotovitelem zahájit přejímací řízení a řádně v něm pokračovat.

15.1.2. Na prvním jednání obě strany dohodnou organizační záležitosti předávacího a přejímacího řízení.

15.1.3. Místem předání a převzetí díla je místo, kde se dílo provádělo.

15.1.4. Objednatel je povinen k předání a převzetí díla přizvat osoby vykonávající funkci Technického a Autorského dozoru.

15.1.5. Objednatel je oprávněn přizvat k předání a převzetí díla i jiné osoby, jejichž účast pokládá za nezbytnou (např. zástupce provozovatele ČOV).

15.1.6. Zhotovitel je povinen k předání a převzetí díla přizvat své subdodavatele.

15.1.7. O průběhu předávacího a přejímacího řízení pořídí TDI zápis (protokol).

15.1.8. Povinným obsahem protokolu jsou:

- údaje o Zhotoviteli, subdodavatelích a Objednateli
- popis díla, které je předmětem předání a převzetí
- dohoda o způsobu a termínu vyklizení staveniště
- termín, od kterého počíná běžet záruční lhůta
- prohlášení Objednatele, zda dílo přejímá nebo nepřejímá
- specifikace předaných dokladů.

15.1.9. Obsahuje-li dílo, které je předmětem předání a převzetí vady nebo nedodělky, musí protokol obsahovat i:

- soupis zjištěných vad a nedodělků
- dohodu o způsobu a termínech jejich odstranění, popřípadě o jiném způsobu narovnání
- dohodu o zpřístupnění díla nebo jeho částí Zhotoviteli za účelem odstranění vad nebo nedodělků

15.1.10. V případě, že objednatel odmítá dílo převzít, uvede v protokolu o předání a převzetí díla i důvody, pro které odmítá dílo převzít.

15.2. Vady a nedodělky

15.2.1. Objednatel může převzít i dílo, které vykazuje drobné vady a nedodělky, které samy o sobě, ani ve spojení s jinými nebrání řádnému užívání díla.

15.2.2. V protokolu o předání a převzetí uvede Objednatel soupis těchto vad a nedodělků, včetně způsobu a termínu jejich odstranění.

15.2.3. Nedojde-li mezi oběma stranami k dohodě o termínu odstranění vad a nedodělků, pak platí, že vady a nedodělky musí být odstraněny nejpozději do 30 dnů od dne předání a převzetí příslušné části díla.

15.2.4. Zhotovitel je povinen ve stanovené lhůtě odstranit vady nebo nedodělky i v případě, kdy podle jeho názoru za vady a nedodělky neodpovídá. Náklady na odstranění v těchto sporných případech nese až do rozhodnutí soudu Zhotovitel. Pokud zhotovitel nepřistoupí k odstranění vad a nedodělků bez zbytečného odkladu poté, co k tomu byl objednatel vyzván, je objednatel oprávněn si vady a nedodělky nechat odstranit třetí k tomu způsobilou osobu a takto vynaložené náklady uplatnit u zhotovitele, který je povinen je uhradit.

15.2.5. V případě, že Zhotovitel oznámí Objednateli, že dílo je připraveno k předání a převzetí a při předávacím a přejímacím řízení se prokáže, že dílo není dokončeno nebo, že není ve stavu nezbytném pro předání a převzetí díla, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli veškeré náklady jemu vzniklé při neúspěšném předávacím a přejímacím řízení. Zhotovitel nese i náklady na organizaci opakovaného řízení.

15.2.6. V případě, že se Objednatel přes řádné vyzvání a bez závažného důvodu nedostaví k převzetí a při předání díla, nebo předávací a přejímací řízení jiným způsobem zmaří, je Objednatel povinen uhradit Zhotoviteli veškeré náklady jemu vzniklé při neúspěšném předávacím a přejímacím řízení. Objednatel pak nese i náklady na organizaci opakovaného řízení.

15.3. Doklady nezbytné k předání a převzetí díla

15.3.1. Zhotovitel je povinen připravit a doložit u předávacího a přejímacího řízení všechny doklady nutné k řádnému zkolaudování díla a doklady požadované v části 3 Technické podmínky projektové dokumentace pro výběr Zhotovitele a to ve čtyřech vyhotoveních.

15.3.2. Všechny doklady uvedené v předchozím článku stejně jako samotná Dokumentace skutečného provedení, budou Zhotovitelem Objednateli předány ve čtyřech vyhotovení, přehledně členěné dle jednotlivých objektů se jmenovitým seznamem, a to nejpozději ke dni předání a převzetí díla.

15.3.3. Nedoloží-li Zhotovitel požadované doklady, nepovažuje se příslušná část díla za dokončenou a schopnou předání.

15.4. Kolaudace (kolaudační souhlas)

15.4.1. Zhotovitel je povinen se zúčastnit kontrolní prohlídky stavby spojené s vydáním kolaudačního souhlasu stavby (dále jen kolaudace). V případě, že se Zhotovitel přes řádné pozvání nedostaví, nese veškeré náklady na opakování kolaudace.

- 15.4.2. Zhotovitel je povinen poskytnout Objednateli pro účely kolaudace nezbytnou součinnost, zejména dodat včas doklady nezbytné pro řádnou kolaudaci stavby.
- 15.4.3. Objednatel je povinen zaslat bez zbytečného odkladu Zhotoviteli kopii kolaudačního souhlasu.
- 15.4.4. Zhotovitel je povinen splnit svoje povinnosti vyplývající z kontrolní prohlídky stavby spojené s vydáním kolaudačního souhlasu stavby.

16. Záruka po dobu provádění stavby, po dobu záruční lhůty a po dobu zkušebního provozu

16.1. Podmínky poskytnutí záruky

- 16.1.1. Zhotovitel se zavazuje k poskytnutí záruky ve výši 900 000,- Kč na zajištění závazku po dobu záruční lhůty v délce 60 měsíců formou složení bankovní záruky.
- 16.1.2. Doklad o složení bankovní záruky (hotovosti) předloží zhotovitel objednateli nejpozději při předání a převzetí díla.
- 16.1.3. Bankovní záruka v odpovídající výši musí být platná po celou dobu záruční lhůty. Záruka bude Zhotoviteli Objednatelem vrácena do 7 dnů od skončení záruční lhůty.
- 16.1.4. Zhotovitel je povinen nejpozději při předání staveniště dle této smlouvy předložit Objednateli bankovní záruku ve výši 10% sjednané ceny díla bez DPH a to k zajištění jakýchkoliv závazků zhotovitele z této smlouvy. Záruka bude zhotoviteli Objednatelem vrácena do 7 dnů od úspěšného předání díla dle této smlouvy.
- 16.1.5. Zhotovitel se zavazuje k poskytnutí záruky ve výši 150 000,- Kč na zajištění závazku po dobu zkušebního provozu v délce 12 měsíců formou složení bankovní záruky. Doklad o složení bankovní záruky (hotovosti) předloží zhotovitel objednateli nejpozději ke dni zahájení zkušebního provozu. Záruka bude zhotoviteli Objednatelem vrácena do 7 dnů od ukončení zkušebního provozu.

17. Užívání díla

17.1. Předčasné užívání

- 17.1.1. Pokud chce Objednatel užívat dílo nebo jeho část před úplným dokončením díla, musí se Zhotovitelem uzavřít dohodu o předčasném užívání díla, v níž bude uvedeno:
 - popis předmětu předčasného užívání, jeho stav v době počátku předčasného užívání a podmínky předčasného užívání
 - závazek(y) Objednatele k zajištění bezpečnosti osob a ochrany majetku při předčasném užívání
 - závazek(y) Objednatele k provedení takových opatření, která zabrání vlivu předčasného užívání na dokončení zbývajících částí díla
- 17.1.2. Objednatel je povinen předložit uzavřenou dohodu stavebnímu úřadu a vyžádat si povolení k předčasnému užívání díla.
- 17.1.3. Zhotovitel není odpovědný za vady vzniklé opotřebením nebo poškozením díla při předčasném užívání díla nebo jeho části, které by bez předčasného užívání nevznikly.

17.2. Neoprávněné užívání

- 17.2.1. Objednatel nesmí předčasně užívat dílo nebo jeho část, pokud příslušné rozhodnutí stavebního úřadu nenabylo právní moci.
- 17.2.2. Objednatel ani třetí osoby jednající na základě smluvního vztahu s Objednatelem nebo na pokyn Objednatele nesmí bez dohody se Zhotovitelem cokoli z díla demontovat nebo odvážet. I tento postup se považuje za neoprávněné užívání.
- 17.2.3. Zhotovitel není odpovědný za vady vzniklé opotřebením nebo poškozením díla při neoprávněném předčasném užívání.

18. Záruka za jakost díla

18.1. Odpovědnost za vady díla a vady plnění díla.

- 18.1.1. Zhotovitel odpovídá za vady, jež má dílo v době jeho předání, a dále odpovídá za vady díla zjištěné v záruční době.

- 18.1.2. V případě, že vinou vadného plnění díla ze strany Zhotovitele vznikne Objednateli jakákoliv škoda, je Objednatel oprávněn v odpovídající výši využít záruku po dobu záruční lhůty k nahrazení této škody.
- 18.1.3. Zhotovitel neodpovídá za vady díla, jestliže tyto vady byly způsobeny použitím věcí předaných mu k zpracování objednatel v případě, že zhotovitel ani při vynaložení odborné péče vhodnost těchto věcí nemohl zjistit nebo na ně upozornil a objednatel na jejich použití trval. Zhotovitel rovněž neodpovídá za vady způsobené dodržáním nevhodných pokynů daných mu objednatel, jestliže Zhotovitel na nevhodnost těchto pokynů písemně upozornil a Objednatel na jejich dodržení trval nebo jestli Zhotovitel tuto nevhodnost ani při vynaložení odborné péče nemohl zjistit.
- 18.1.4. Zhotovitel neodpovídá za vady díla, které byly zaviněny Objednatel, třetí osobou nebo způsobeny vyšší mocí.

18.2. Délka záruční doby

- 18.2.1. Záruční lhůta se sjednává v délce **60 měsíců**. Záruční lhůta neběží po dobu, po kterou Objednatel nemohl předmět díla užívat pro vady díla, za které zhotovitel odpovídá.
- 18.2.2. Pro ty části díla, které byly v důsledku oprávněné reklamace Objednatel Zhotovitelem opraveny, běží záruční lhůta opětovně od počátku ode dne provedení reklamační opravy.
- 18.2.3. Záruční lhůta pro dodávky strojů a zařízení, na něž výrobce těchto zařízení vystavuje samostatný záruční list, se sjednává v délce lhůty poskytnuté výrobcem, nejméně však v délce 24 měsíců.

18.3. Způsob uplatnění reklamace

- 18.3.1. Objednatel je povinen vady písemně reklamovat u zhotovitele bez zbytečného odkladu po jejich zjištění. Oznámení (reklamaci) odešle na adresu zhotovitele uvedenou v oddíle Smluvní strany. V reklamaci musí být vady popsány nebo uvedeno jak se projevují. Dále v reklamaci objednatel uvede, jakým způsobem požaduje sjednat nápravu. Objednatel je oprávněn požadovat:
 - a) odstranění vady dodáním náhradního plnění
 - b) odstranění vady opravou, je-li vada opravitelná
 - c) přiměřenou slevu ze sjednané ceny.Objednatel je oprávněn vybrat si ten způsob, který mu nejlépe vyhovuje.
- 18.3.2. Právo Objednatel vyplývající ze záruky zaniká, pokud Objednatel neoznámí vady díla:
 - a) bez zbytečného odkladu poté, kdy je zjistí
 - b) bez zbytečného odkladu poté, kdy mohly být zjištěny později při vynaložení odborné péče nejpozději však do konce záruční doby.
- 18.3.3. Reklamaci lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty, přičemž i reklamace odeslaná Objednatel v poslední den záruční lhůty se považuje za včas uplatněnou.

18.4. Podmínky odstranění reklamovaných vad

- 18.4.1. Zhotovitel je povinen nejpozději do 5 dnů po obdržení reklamace písemně oznámit Objednateli zda reklamaci uznává či neuznává. Pokud tak neučiní, má se za to, že reklamaci Objednatel uznává. Vždy však musí písemně sdělit, v jakém termínu nastoupí k odstranění vad(y). Tento termín nesmí být delší než 15 dnů ode dne obdržení reklamace, a to bez ohledu na to zda Zhotovitel reklamaci uznává či neuznává. Nestanoví-li Zhotovitel uvedený termín, pak platí lhůta 15 dnů ode dne obdržení reklamace. Současně Zhotovitel písemně navrhne, do kterého termínu vadu(y) odstraní.
- 18.4.2. Zhotovitel je povinen nastoupit neprodleně k odstranění reklamované vady, nejpozději však do patnácti dnů po obdržení reklamace, a to i v případě, že reklamaci neuznává. Náklady na odstranění reklamované vady nese Zhotovitel i ve sporných případech až do rozhodnutí soudu.
- 18.4.3. Nenastoupí-li Zhotovitel k odstranění reklamované vady ani do 20ti dnů po obdržení reklamace Objednatel (resp. 48 hodin v případě havárie) je Objednatel oprávněn pověřit odstraněním vady jinou odbornou právnickou nebo fyzickou osobu (třetí osobu). Veškeré takto vzniklé náklady uhradí Objednateli Zhotovitel. V takovémto případě se zásah třetí osoby do díla považuje z hlediska platnosti záruk za zásah Zhotovitele.

- 18.4.4. Prokáže-li se ve sporných případech, že Objednatel reklamoval neoprávněně, tzn., že jím reklamovaná vada nevznikla vinou zhotovitele a že se na ni nevztahuje záruční lhůta resp., že vadu způsobil nevhodným užíváním díla Objednatel apod., je Objednatel povinen uhradit Zhotoviteli veškeré jemu, v souvislosti s odstraněním vady vzniklé náklady a smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý den, po který Zhotovitel vadu odstraňoval, nejvýše však 20% z hodnoty vzniklých nákladů.
- 18.4.5. Jestliže Objednatel v reklamaci výslovně uvede, že se jedná o havárii, je Zhotovitel povinen nastoupit a zahájit odstraňování vady (havárie) nejpozději do 24 hod po obdržení reklamace (oznámení).
- 18.4.6. Objednatel je povinen umožnit pracovníkům Zhotovitele přístup do prostor nezbytných pro odstranění vady. Pokud tak neučiní, není Zhotovitel v prodlení s termínem nastoupení na odstranění vady ani s termínem pro odstranění vady

18.5. Lhůty pro odstranění reklamovaných vad

- 18.5.1. Lhůtu pro odstranění reklamovaných vad sjednají obě smluvní strany podle povahy a rozsahu reklamované vady. Nedojde-li mezi oběma stranami k dohodě o termínu odstranění reklamované vady, platí, že reklamovaná vada musí být odstraněna nejpozději do 30 dnů ode dne uplatnění reklamace Objednatel.
- 18.5.2. Lhůtu pro odstranění reklamovaných vad označených Objednatel jako havárie sjednají obě smluvní strany podle povahy a rozsahu reklamované vady. Nedojde-li mezi oběma stranami k dohodě o termínu odstranění reklamované vady (havárie) platí, že havárie musí být odstraněna nejpozději do 2 dnů ode dne uplatnění reklamace Objednatel.
- 18.5.3. O odstranění reklamované vady sepiše Objednatel protokol, ve kterém potvrdí odstranění vady nebo uvede důvody, pro které odmítá opravu převzít.

19. Vlastnictví díla a nebezpečí škody na díle

19.1. Vlastnictví díla

- 19.1.1. Vlastníkem zhotovovaného díla je od počátku Objednatel.

19.2. Nebezpečí škody na díle

- 19.2.1. Nebezpečí škody ve smyslu § 368 odstavec 2 obchodního zákoníku nese od počátku Zhotovitel, a to až do doby řádného předání a převzetí díla jako celku mezi Zhotovitelem a Objednatel.

20. Pojištění díla

20.1. Pojištění zhotovitele

- 20.1.1. Zhotovitel je povinen být pojištěn proti škodám způsobeným jeho činností včetně možných škod pracovníků zhotovitele, a to až do výše ceny díla. Doklady o pojištění je povinen na požádání předložit objednateli.

20.2. Pojištění díla a jiná pojištění

- 20.2.1. Zhotovitel je povinen před zahájením prací pojistit dílo proti všem možným rizikům, zejména proti živlům a krádeži, a to až do celkové hodnoty díla. Doklady o pojištění je povinen na požádání předložit objednateli.
- 20.2.2. Zhotovitel je dále povinen zabezpečit:
- pojištění osob proti úrazu
 - pojištění subdodavatelů v rozsahu jejich dodávky.

20.3. Povinnosti obou stran při vzniku pojistné události.

- 20.3.1. Při vzniku pojistné události zabezpečuje veškeré úkony vůči pojistiteli Zhotovitel.
- 20.3.2. Objednatel je povinen poskytnout v souvislosti s pojistnou událostí Zhotoviteli veškerou součinnost, která je v jeho možnostech.
- 20.3.3. Náklady na pojištění nese Zhotovitel a má je zahrnuty ve sjednané ceně.

21. Vyšší moc

- 21.1. Definice vyšší moci.

21.1.1. Za vyšší moc se považují okolnosti mající vliv na dílo, které nejsou závislé na smluvních stranách a které smluvní strany nemohou ovlivnit. Jedná se např. o válku, mobilizaci, povstání, živelné pohromy apod.

21.2. Práva a povinnosti při vzniku vyšší moci.

21.2.1. Pokud se provedení předmětu díla za sjednaných podmínek stane nemožným v důsledku vzniku vyšší moci, strana, která se bude chtít na vyšší moc odvolat, požádá druhou stranu o úpravu smlouvy ve vztahu k předmětu, ceně a době plnění. Pokud nedojde k dohodě, má strana, která se důvodně odvolala na vyšší moc, právo odstoupit od smlouvy. Účinnost odstoupení nastává v tomto případě dnem doručení oznámení.

22. Změna smlouvy

22.1. Forma změny smlouvy

22.1.1. Jakákoliv změna smlouvy musí mít písemnou formu a musí být podepsána osobami oprávněnými za Objednatele a Zhotovitele jednat a podepisovat nebo osobami jimi zmocněnými.

22.1.2. Změny smlouvy se sjednávají jako dodatek ke smlouvě s číselným označením podle pořadového čísla příslušné změny smlouvy.

22.1.3. Zápisy ve Stavebním deníku se nepovažují za změnu smlouvy, ale slouží jako podklad pro vypracování příslušných dodatků ke smlouvě.

22.1.4. Předloží-li některá ze smluvních stran návrh na změnu formou písemného dodatku ke smlouvě, je druhá smluvní strana povinna se k návrhu vyjádřit nejpozději do patnácti dnů ode dne následujícího po doručení návrhu dodatku.

22.2. Převod práv a povinností ze smlouvy

22.2.1. Objednatel je oprávněn převést svoje práva a povinnosti z této smlouvy vyplývající na jinou osobu pouze s písemným souhlasem Zhotovitele.

22.2.2. Zhotovitel je oprávněn převést svoje práva a povinnosti z této smlouvy vyplývající na jinou osobu pouze s písemným souhlasem Objednatele.

23. Odstoupení od smlouvy

23.1. Důvody opravňující k odstoupení od smlouvy

23.1.1. Nedohodnou-li se obě smluvní strany jinak, může Objednatel před předáním staveniště od smlouvy odstoupit, aniž by tím druhé smluvní straně vznikly jakékoli nároky. Jedním z důvodů odstoupení od smlouvy může být nedostatek finančních prostředků na účtu objednatel, či neposkytnutí dotace z OPŽP. Tímto odstoupením nevzniká dodavateli žádný nárok na jakoukoliv náhradu škody, ušlý zisk či obdobné finanční nároky.

23.1.2. Dalším důvodem odstoupení od smlouvy je případ, že bylo rozhodnuto o úpadku druhé smluvní strany nebo když bylo insolvenční řízení zastaveno pro nedostatek majetku, ne v případě, že druhá smluvní strana na sebe sama podá insolvenční návrh.

23.2. Způsob odstoupení od smlouvy

23.2.1. Chce-li některá ze stran od smlouvy odstoupit na základě ujednání ze smlouvy vyplývajících je povinna svoje odstoupení písemně oznámit druhé straně s uvedením termínu, ke kterému od smlouvy odstupuje. V odstoupení musí být dále uveden důvod, pro který strana od smlouvy odstupuje a přesná citace toho bodu smlouvy, který ji k takovému kroku opravňuje. Bez těchto náležitostí je odstoupení neplatné.

23.2.2. Nesouhlasí-li jedna ze stran s důvodem odstoupení druhé strany nebo popírá-li jeho existenci je povinna to písemně oznámit nejpozději do deseti dnů po obdržení oznámení o odstoupení. Pokud tak neučiní, má se za to, že s důvodem odstoupení souhlasí.

23.3. Důsledky odstoupení od smlouvy

23.3.1. Odstoupí-li některá ze stran od této smlouvy,:

- a) Zhotovitel provede soupis všech řádně provedených prací oceněný dle způsobu kterým je stanovena cena díla

- b) Zhotovitel provede finanční vyčíslení řádně provedených prací, popřípadě poskytnutých záloh a zpracuje „díličí konečnou fakturu“
- c) Zhotovitel odveze veškerý svůj nezabudovaný materiál, pokud se strany nedohodnou jinak
- d) Zhotovitel vyzve Objednatele k „díličímu předání díla“ a Objednatel je povinen do 3 dnů od obdržení vyzvání zahájit „díličí přejímací řízení“
- e) Po díličím předání provedených prací sjednají obě strany písemné zrušení smlouvy.
- f) Strana, která důvodné odstoupení od smlouvy zapříčinila je povinna uhradit druhé straně veškeré náklady jí vzniklé z důvodů odstoupení od smlouvy, ušlý zisk a navíc jednorázovou smluvní pokutu ve výši 10% z uzavřené ceny díla.

24. Další ujednání

24.1. Zhotovitel je dle zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, osobou povinnou spolupůsobit při finanční kontrole.

Tato smlouva byla schválena radou města Sokolova, usnesením číslo 322/12/12R/2012 ze dne 12.06.2012.

Za Objednatele:

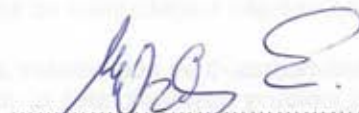
Za Zhotovitele:

V Sokolově, dne 9.7.2012

V BRNĚ, dne 9.7.2012



Ing. Zdeněk Berka
starosta města



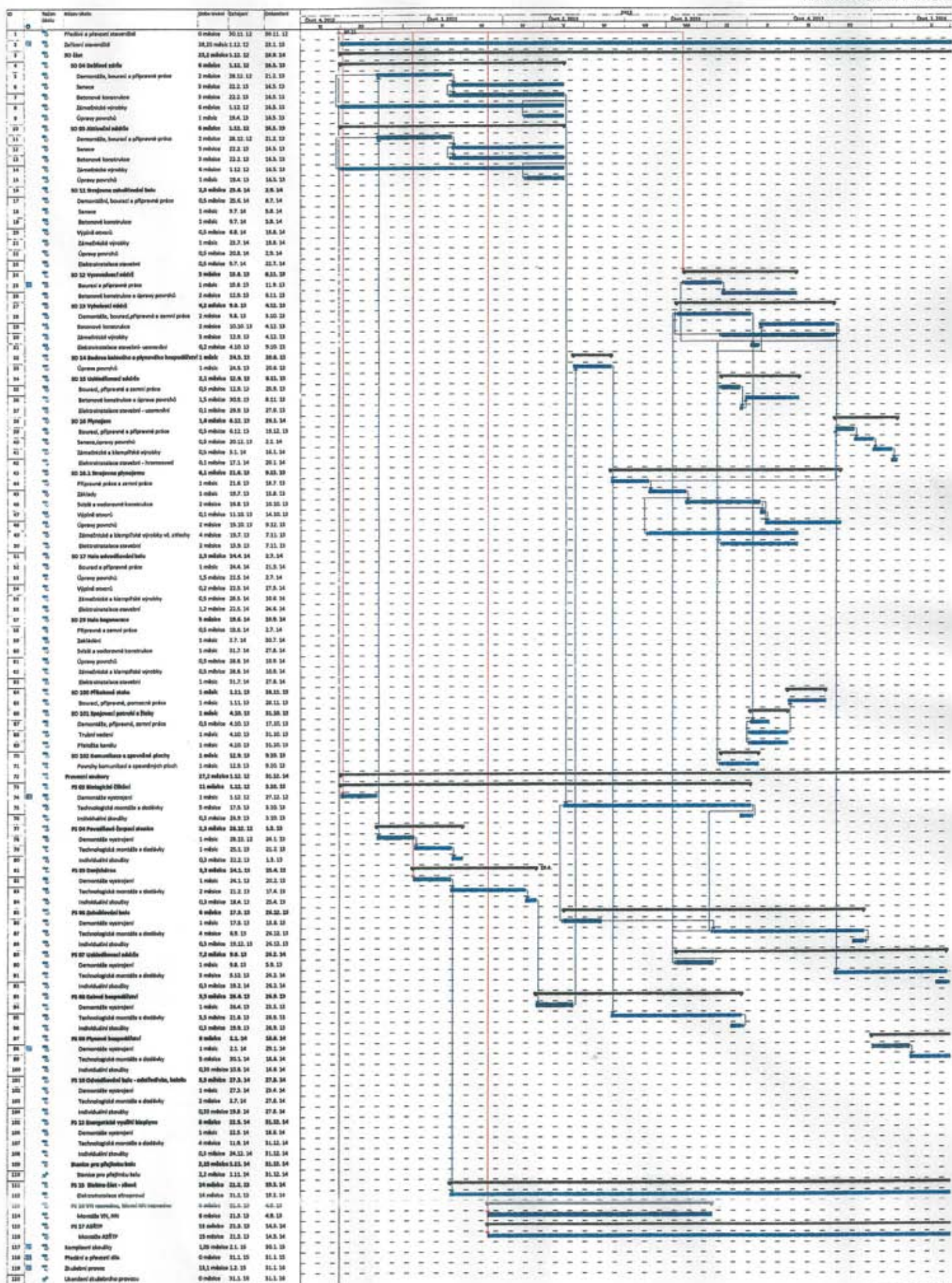
Richard Mrázek, předseda představenstva
ARKO TECHNOLOGY, a.s.



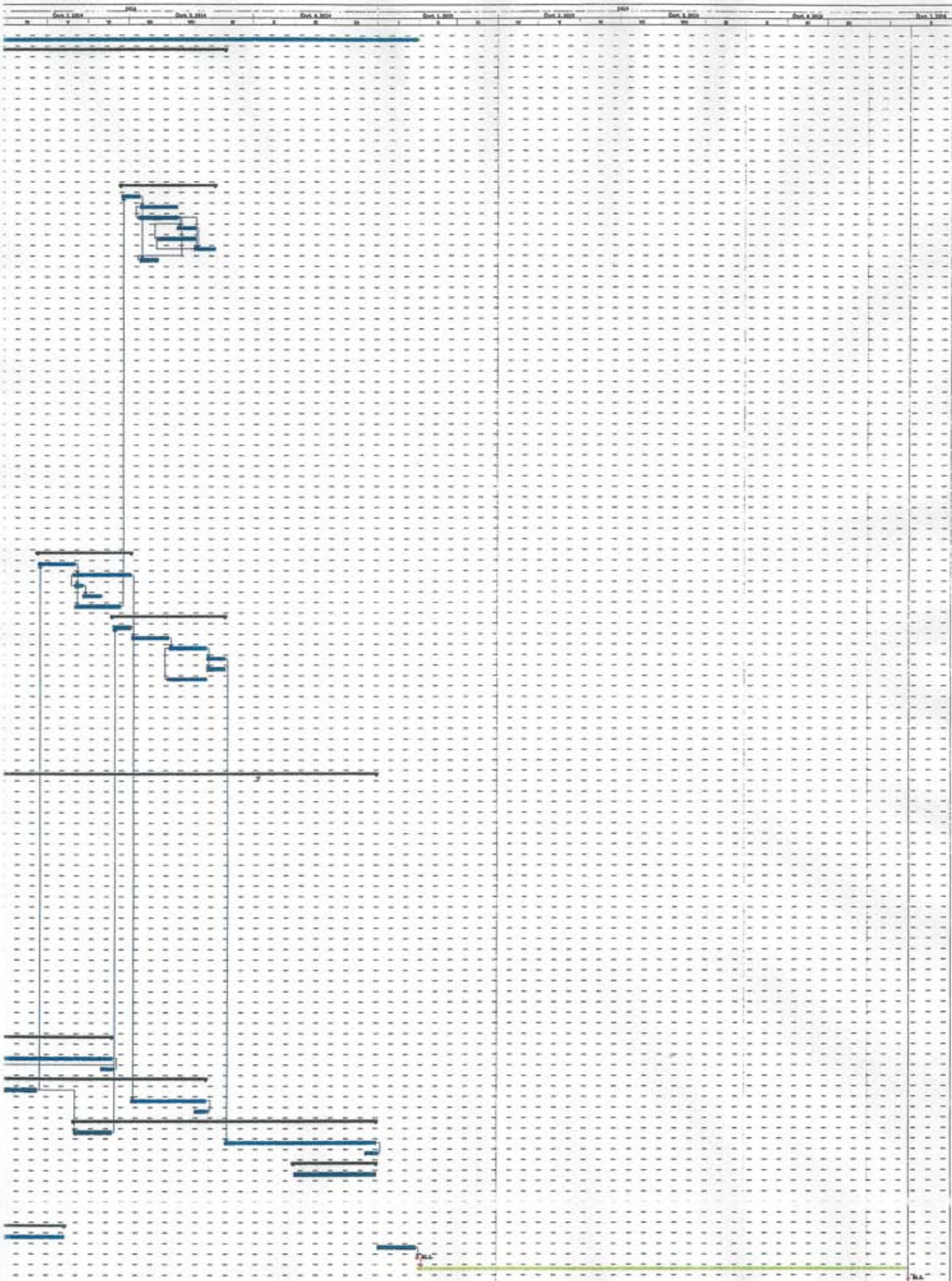
Videňská 108, 619 00 Brno, tel.: +420 547 423 211,
fax: +420 547 423 221, e-mail: arko@arko-bmo.cz



Ing. Jiří Svoboda, člen představenstva
ARKO TECHNOLOGY, a.s.



E ČOV SOKOLOV - 1. ETAPA*



1. Etapa
2. Etapa
3. Etapa
4. Etapa
5. Etapa
6. Etapa
7. Etapa
8. Etapa
9. Etapa
10. Etapa
11. Etapa
12. Etapa
13. Etapa
14. Etapa
15. Etapa
16. Etapa
17. Etapa
18. Etapa
19. Etapa
20. Etapa
21. Etapa
22. Etapa
23. Etapa
24. Etapa
25. Etapa
26. Etapa
27. Etapa
28. Etapa
29. Etapa
30. Etapa
31. Etapa
32. Etapa
33. Etapa
34. Etapa
35. Etapa
36. Etapa
37. Etapa
38. Etapa
39. Etapa
40. Etapa
41. Etapa
42. Etapa
43. Etapa
44. Etapa
45. Etapa
46. Etapa
47. Etapa
48. Etapa
49. Etapa
50. Etapa
51. Etapa
52. Etapa
53. Etapa
54. Etapa
55. Etapa
56. Etapa
57. Etapa
58. Etapa
59. Etapa
60. Etapa
61. Etapa
62. Etapa
63. Etapa
64. Etapa
65. Etapa
66. Etapa
67. Etapa
68. Etapa
69. Etapa
70. Etapa
71. Etapa
72. Etapa
73. Etapa
74. Etapa
75. Etapa
76. Etapa
77. Etapa
78. Etapa
79. Etapa
80. Etapa
81. Etapa
82. Etapa
83. Etapa
84. Etapa
85. Etapa
86. Etapa
87. Etapa
88. Etapa
89. Etapa
90. Etapa
91. Etapa
92. Etapa
93. Etapa
94. Etapa
95. Etapa
96. Etapa
97. Etapa
98. Etapa
99. Etapa
100. Etapa

KACE ČOV SOKOLOV - 1.ETAPA"

SOKOLOV **INTENZIFIKACE ČOV - 1. ETAPA** **G. CELKOVÝ PŘEHLED NÁKLADŮ**

A. STAVEBNÍ OBJEKTY (Část G.1)	Cena bez DPH	DPH 20%	Cena celkem
SO 04 Dešťové zdrže	777 700 Kč	155 540 Kč	933 240 Kč
SO 05 Aktivační nádrže	6 251 400 Kč	1 250 280 Kč	7 501 680 Kč
SO 11 Strojovna zahušťování kalu	765 100 Kč	153 020 Kč	918 120 Kč
SO 12 Vyrovnávací nádrž	237 800 Kč	47 560 Kč	285 360 Kč
SO 13 Vyhnlivací nádrže	2 645 700 Kč	529 140 Kč	3 174 840 Kč
SO 14 Budova kalového a plynového hospodářství	155 600 Kč	31 120 Kč	186 720 Kč
SO 15 Uskladňovací nádrže	1 301 200 Kč	260 240 Kč	1 561 440 Kč
SO 16 Plynojem	459 600 Kč	91 920 Kč	551 520 Kč
SO 16.1 Strojovna plynojemu	590 900 Kč	118 180 Kč	709 080 Kč
SO 17 Hala odvodňování kalu	1 054 700 Kč	210 940 Kč	1 265 640 Kč
SO 29 Hala kogenerace	526 900 Kč	105 380 Kč	632 280 Kč
SO 100 Přítoková stoka	23 000 Kč	4 600 Kč	27 600 Kč
SO 101 Spojovací potrubí a žlaby	574 900 Kč	114 980 Kč	689 880 Kč
SO 102 Komunikace a zpevněné plochy	500 800 Kč	100 160 Kč	600 960 Kč
Stavební elektroinstalace, hromosvody	556 900 Kč	111 380 Kč	668 280 Kč
NÁKLADY STAVEBNÍCH OBJEKTŮ - Část G.1 celkem	16 422 200 Kč	3 284 440 Kč	19 706 640 Kč

B. PROVOZNÍ SOUBORY - Části G.2, G.3	Cena bez DPH	DPH 20%	Cena celkem
Technologická část strojní - Část G.2			
PS 03 Biologické čištění	7 132 385 Kč	1 426 477 Kč	8 558 862 Kč
PS 04 Povodňová čerpací stanice	159 745 Kč	31 949 Kč	191 694 Kč
PS 05 Dmychárna	1 528 488 Kč	305 698 Kč	1 834 186 Kč
PS 06 Zahušťování kalu	2 990 755 Kč	598 151 Kč	3 588 906 Kč
PS 07 Uskladňovací nádrže	8 123 717 Kč	1 624 743 Kč	9 748 460 Kč
PS 08 Kalové hospodářství	10 679 819 Kč	2 135 964 Kč	12 815 783 Kč
PS 09 Plynové hospodářství	4 682 388 Kč	936 478 Kč	5 618 866 Kč
PS 10 Odvodňování kalu - odstředivka, kalolis	3 728 294 Kč	745 659 Kč	4 473 953 Kč
PS 12 Energetické využití bioplynu	3 081 900 Kč	616 380 Kč	3 698 280 Kč
Stanice pro příjem odpadních vod a kalu SPOV S1(2kpl)	704 920 Kč	140 984 Kč	845 904 Kč
Technologická část strojní - Část G.2 celkem	42 812 411 Kč	8 562 482 Kč	51 374 893 Kč
Technologická část elektro, ASŘTP - Část G.3			
PS 15 Elektro část - silová	4 535 859 Kč	907 172 Kč	5 443 031 Kč
PS 16 VN rozvodna, hlavní NN rozvodna			
PS 17 ASŘTP	5 393 517 Kč	1 078 703 Kč	6 472 220 Kč
Technologická část elektro, ASŘTP - Část G.3 celkem	9 929 376 Kč	1 985 875 Kč	11 915 251 Kč
NÁKLADY PROVOZNÍCH SOUBORŮ - Části G.2, G.3 celkem	52 741 787 Kč	10 020 940 Kč	62 762 727 Kč
NÁKLADY SO a PS - Části G.1, G.2, G.3 celkem	69 163 987 Kč	13 141 158 Kč	82 305 145 Kč

C. OSTATNÍ NÁKLADY - Část G.4		Cena bez DPH	DPH 20%	Cena celkem
1	Zařízení staveniště	200 000 Kč	40 000 Kč	240 000 Kč
2	Dokumentace pro realizaci stavby	250 000 Kč	50 000 Kč	300 000 Kč
3	Příprava staveniště - vytýčení stávajících sítí	50 000 Kč	10 000 Kč	60 000 Kč
4	Příprava staveniště - geologický dozor	20 000 Kč	4 000 Kč	24 000 Kč
5	Příprava staveniště - geodetické vytýčení stavby	30 000 Kč	6 000 Kč	36 000 Kč
6	Příprava staveniště - havarijní a povodňový plán stavby	10 000 Kč	2 000 Kč	12 000 Kč
7	Zaměření skutečného provedení stavby	30 000 Kč	6 000 Kč	36 000 Kč
8	Dokumentace skutečného provedení stavby	50 000 Kč	10 000 Kč	60 000 Kč
9	Fotodokumentace a videodokumentace stavby	15 000 Kč	3 000 Kč	18 000 Kč
10	Provozní řád pro zkušební provoz, vč. dopracování pro trvalý provoz	40 000 Kč	8 000 Kč	48 000 Kč
11	Komplexní zkoušky	20 000 Kč	4 000 Kč	24 000 Kč
12	Licenční poplatky k Patentu č. 291 489	20 000 Kč	4 000 Kč	24 000 Kč
13	Bilboard a označení stavby	50 000 Kč	10 000 Kč	60 000 Kč
14	Pamětní deska	20 000 Kč	4 000 Kč	24 000 Kč
15	Publicita stavby (loga, samolepky), tiskové zprávy	20 000 Kč	4 000 Kč	24 000 Kč
16	Doklady požadované k předání a převzetí díla	10 000 Kč	2 000 Kč	12 000 Kč
OSTATNÍ NÁKLADY - Část G.4 celkem		835 000 Kč	167 000 Kč	1 002 000 Kč
SOUČET ODDÍLŮ A+B+C (Části G.1 až G.4)		69 998 987 Kč	13 999 797 Kč	83 998 784 Kč





Více: tel: +420 619 00 000, fax: +420 547 423 211,
e-mail: ariko@ariko-wino.cz

Položka	Cena CZK
INTENZIFIKACE ČOV SOKOLOV - 1. ETAPA	
SO 04 Dešťové zdrže	777 700
SO 05 Aktivační nádrže	6 251 400
SO 11 Strojovna zahušťování kalu	765 100
SO 12 Vyrovnávací nádrž	237 800
SO 13 Vyhnívací nádrže	2 645 700
SO 14 Budova kalového a plynového hospodářství	155 600
SO 15 Uskladňovací nádrže	1 301 200
SO 16 Plynojem	459 600
SO 16.1 Strojovna plynojemů	590 900
SO 17 Hala odvodňování kalu	1 054 700
SO 29 Hala kogenerace	526 900
SO 100 Přítoková stoka	23 000
SO 101 Spojovací potrubí a žlaby	574 900
SO 102 Komunikace a zpevněné plochy	500 800
SO 103 Nezpevněné plochy a sadové úpravy	0
Stavební elektroinstalace, hromosvody	556 900
INTENZIFIKACE ČOV SOKOLOV - 1. ETAPA CELKEM	
	16 422 200

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.i.	Celková cena CZK
UPOZORNĚNÍ							
V jednotkových cenách jsou již započteny veškeré nutné náklady, tj. dodávka materiálu/výrobků/konstrukcí, jejich montáž/aplikace, lešení, vodorovné a svislé přesuny, ošetření pracovních spar, pomocné a zabezpečovací práce, konstrukce a bednění; pokud není uvedeno jinak. Položka „likvidace odpadu“ v sobě zahrnuje naložení odpadu, jeho odvoz, uložení na skládku, příp. skládkovné. Během bouracích prací uvnitř rekonstruovaných objektů je bezpodmínečně nutné zakrýt stáv. vystrojení plachtami, stejně tak utěsnit vstupy do přilehlých prostor. Dle potřeby bude staveniště osazen odtahový ventilátor s filtrem tak, aby při odvětrání pracoviště nedocházelo ke znečišťování okolí rekonstruovaného objektu. Bude prováděn pravidelný úklid. Veškeré materiály přicházející do styku s pitnou vodou musejí mít příslušné atesty. Položka „odstranění výkopku“ v sobě zahrnuje naložení výkopku, jeho odvoz, uložení na deponii/mezideponii, skládkovné; v případě zemních obsahů dále naložení a odvoz na staveniště.							

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.i.	Celková cena CZK
SO 04 DEŠŤOVÉ ZDRŽE							
PŘÍPRAVNÉ PRÁCE							
1	Vyčerpání kalové vody - zbytek v čerpacích jímkách - odhad.			m3	15,0	128	1 920
	Všechny konstrukce - omytí vodou s dezinfekcí.				1465,0		
	stěny vnější - od terénu ke zhlaví zhlaví				35,0		
	stěny vnitřní - od zhlaví do 1,0m pod HV				65,0		
2	stěny vnitřní - od 1,0m pod HV ke dnu dno	m2			120,0	14	20 510
	pochůzní plochy				430,0		
	žlab				425,0		
					270,0		
					120,0		
3	Vyčerpání čištné vody 1 - odhad (na dně hl. 0,25m).	m3			106,3	128	13 600
4	Likvidace usazených sedimentů - předp. tl. 50mm	m3			21,3	449	9 541
5	Všechny konstrukce - mechanické předupravení poškozených ploch pomocí ručních elektrických sbíjecích kladiv, uvažuje se pouze poškozená plocha, předp. 5% z celkové plochy	m2			73,3	161	11 793
6	Likvidace mech. odstraněného materiálu 1 - na 5% plochy v tl. 20mm	m3			1,5	356	522
7	Všechny konstrukce - očištění vysokotlakým vodním paprskem VVP (800-1000bar) - různé tlaky dle druhu konstrukce	m2			1465,0	54	79 110
8	Vyčerpání čištné vody 2 - odhad (na dně hl. 0,25m)	m3			106,3	128	13 600
9	Likvidace mech. odstraněného materiálu 2 - na 5% plochy v tl. 10mm	m3			0,7	255	187
SANACE VÝZTUŽE							
10	Výzluž: mechanické odsekání krytí se signalizovanou korodující armaturou, předp. na 5% z celkové plochy uvažujeme 1bm/m ² sanované výztuže. opískování nebo mechanické očištění obnažené armatury na stupeň Sa 2 ½ (DIN 55 928 díl 4) 1. inhibitor koroze 2. ochranná armatura a spojovací můstek			m	73,3	236	17 287

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.l.	Celková cena CZK
SANACE DILATAČNÍCH A PRACOVNÍCH SPAR							
Dilatační spáry - předp. 20% z celkové délky (285,0m)							
Položka zahrnuje :							
- důkladné vyčištění spar							
- vložení výplňového provazce							
- penetrace a zatlumění spar							
- zakrytí dilatační spáry lepeným pásem							
11				m	57,0	969	55 233
SANACE MONOLITU							
STĚNY OBVODOVÉ - VNĚJŠÍ - OD TERÉNU KE ZHLAVÍ							
podkladní vrstva - jemná reprofilace - 30% plochy							
jemná sanační cementová malta na beton s přísadou umělých hmot na							
vyrovnaní povrchu a uzavření porů při sanaci betonu,							
tl. 3mm							
12				m2	10,5	89	935
finální vrstva - jemná reprofilace - 100% plochy							
jemná tixotropní stěrka na beton ztuštěná epoxidem,							
tl. 2x1,5mm							
13				m2	35,0	163	5 705
ZHLAVÍ							
podkladní vrstva - hrubá reprofilace - 30% plochy							
správková malta ztuštěná polymerem obsahující inhibitory koroze							
(ochrana výztuže + spoj. můstek + opravná malta),							
tl. 20mm							
14				m2	19,5	228	4 446
finální vrstva - jemná reprofilace - 100% plochy							
jemná tixotropní stěrka ztuštěná epoxidem,							
tl. 2x1,5mm							
15				m2	65,0	163	10 595

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
STĚNY OBVODOVÉ - VNITŘNÍ - OD ZHLAVÍ DO 1,0 M POD HV							
16	podkladní vrstva – hrubá reprofilace - 30% plochy reprofilační tixotropní malta s cementovým pojivem, zušlechťená umělými vláknami a hmotami, tl. 20mm			m2	36,0	228	8 208
17	finální vrstva – sjednocení povrchu - 100% plochy cementová malta s nízkým modulem pružnosti zušlechťená syntetickými polymery a mikrosilikou s obsahem jemných plniv, tl. 2x1,5mm (pro hydroizolace 2x2mm)			m2	120,0	163	19 560
STĚNY OBVODOVÉ - VNITŘNÍ - OD 1,0 M POD HV KE DNU ... pouze "záplaty"							
18	podkladní vrstva – hrubá reprofilace - 30% plochy reprofilační tixotropní malta s cementovým pojivem, zušlechťená umělými vláknami a hmotami, tl. 20mm			m2	129,0	228	29 412
DNO ... pouze "záplaty"							
19	podkladní vrstva – hrubá reprofilace - 30% plochy reprofilační tixotropní malta s cementovým pojivem, zušlechťená umělými vláknami a hmotami, tl. 20mm			m2	127,5	228	29 070
POCHŮZNÉ PLOCHY							
20	podkladní vrstva – hrubá reprofilace - 30% plochy reprofilační tixotropní malta s cementovým pojivem, zušlechťená umělými vláknami a hmotami, tl. 20mm			m2	81,0	228	18 468

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
21	finální vrstva - 100% plochy protiskluzový podlahový systém 3vrstvý (penetrace+stěrka se vsypem+krycí nátěr), hygienicky nezávadný, otlěrvozodorný, chem. a mechanicky odolný			m2	270,0	567	153 090
ŽLABY							
22	podkladní vrstva – hrubá reprofilace - 15% plochy reprofilací fixotropní malta s cementovým pojivem, zušlechťená umělými vlákny a hmotami, tl. 20mm			m2	18,0	163	2 934
23	finální vrstva – sjednocení povrchu - 100% plochy cementová malta s nízkým modulem pružnosti zušlechťená syntetickými polymery a mikrosilikou s obsahem jemných plniv, tl. 2x1,5mm (pro hydroizolace 2x2mm)			m2	120,0	163	19 560
SVISLÉ A KOMPLETNÍ KONSTRUKCE							
24	Nová dělicí ŽB příčka ve zdrži č.1 tl.400mm pro oddělení prostoru pro nádrž filtrátu (vč. bednění, odbednění, dodávky a uložení betonu C30/37-XF4-XC4-XA1 výztuž 100kg/m3), stěny nahoře s úkosem 30/30mm			m3	5,0	5 953	29 765
25	Chemická kotva do ŽB M24, chem. ímel, vývrt d 30mm, hl.260mm, (chemické kotvy umístěné "zig-zag" v ose profilu UPN 220 v počtu 3ks/bm, ve stěnách i ve dně nádrže k ukotvení ocelových profilů UPN 220)			kus	36,0	162	5 832
26	Ocelový profil UPN 220 k ukotvení nové ŽB příčky ke stěnám a dnu nádrže pomocí kotev M24			m	10,0	2 030	20 300
27	Betonářská ocelová tyč žebírková R12 dl.0,5m, přivařená k ocelovým profilům UPN 220 (v počtu 2x5ks/bm - v páru)			kus	110,0	37	4 070
VODOROVNÉ KONSTRUKCE							
28	Vyrovnávací beton C30/37-XF4-XC4-XA1 + povrch úprava. Oprava výpňového betonu na dně nádrže po vysekání drážky pro ukotvení nové ŽB příčky			m3	1,0	2 417	2 417

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.i.	Celková cena CZK
KONSTRUKCE ZÁMEČNICKÉ							
29	Šetmá demontáž ochranného zábradlí, vč. uložení ve skladu v rámci areálu ČOV, (část demontovaného zábradlí bude po úpravě použita pro opětovnou montáž - předpoklad 80%, část bude odvezena na skládku - předpoklad 20%)			m	170,0	175	29 750
30	Opětovná montáž ochranného zábradlí - předpoklad 80% původního zábradlí (do položky je zahrnuta i dodávka nového spojovacího materiálu)			m	136,0	306	41 616
31	Likvidace poškozeného ochranného zábradlí (naložení na dopravní prostředek a přemístění na skládku do 10 km) - předpoklad 20% původního zábradlí			m	34,0	149	5 066
32	Doplnění chybějícího ochranného zábradlí montáží přebytečného neporušeného zábradlí z objektu SO 05 - předpoklad 20% původního zábradlí (do položky je zahrnuta i dodávka nového spojovacího materiálu)			m	34,0	311	10 574
33	Ošetření a nový nátěr ochranného zábradlí. Položka zahrnuje okartáčování, příp. obroušení, oprášení a odmaštění ploch, 2x základní nátěr pod emalí + 2x nátěr emalíový vrchní, DODÁVKA+APLIKACE			m	170,0	246	41 820
34	Šetmá demontáž stávajících porostů, vč. uložení ve skladu v rámci areálu ČOV, (část demontovaných porostů bude po úpravě použita pro opětovnou montáž - předpoklad 80%, část bude odvezena na skládku - předpoklad 20%)			m2	28,0	399	11 172
35	Ošetření zabudovaných nosných a kotevních ocelových prvků pro lávky z ocelových porostů (očistění a ošetření povrchu zinkovým antikorozním nátěrem)			m2	3,0	795	2 385
36	Opětovná montáž porostů - předpoklad 80% původních porostů Neporušené demontované porosty budou očistěny, patřičně ošetřeny a opětovně namontovány (do položky je zahrnuta i dodávka nového spojovacího materiálu)			m2	22,0	567	12 474
37	Likvidace poškozených porostů (naložení na dopravní prostředek a přemístění na skládku do 10 km) - předpoklad 20% původních porostů			m2	6,0	248	1 488

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
38	Doplnění chybějících pororostů montáží přebytečných neporušených pororostů z objektu SO 05 - předpoklad 20% původních pororostů (do položky je zahrnuta i dodávka nového spojovacího materiálu)			m2	6,0	510	3 060
OSTATNÍ							
39	Pomocné stavební lešení			kpl	1,0	19 463	19 463
40	Prostup v ŽB stěně tl.400mm pro potrubí DN250, vč. utěsnění			kus	1,0	1 633	1 633
41	Prostup v ŽB stěně tl.470mm pro potrubí DN80, vč. utěsnění			kus	1,0	1 035	1 035
BOURÁNÍ KONSTRUKCI							
42	Vybourání otvorů ve zdi žebetonové, tl. 47 cm Otvor pro přítokový žlab:700x950mm Okno pro spojení zdíže č.2 a 1:1200x950mm Zapravení ostění vybouraných otvorů v ŽB zdi tl.47cm			m3	1,0	2 316	2 316
43	Otvor pro přítokový žlab:700x950mm Okno pro spojení zdíže č.2 a 1:1200x950mm			m2	2,5	243	608
44	Vysekání drážky ve výplňovém betonu ve dně nádrže pro ukotvení nové dělicí ŽB přičky tl.40cm.			m	4,0	288	1 152
45	Likvidace suti a vybouraných hmot Položka zahrnuje svislou dopravu suti a vybouraných hmot, jejich naložení na dopravní prostředek, přemístění na skládku do 10km, uložení na skládku a skládkovné.			t	3,0	413	1 239
STAVENIŠTNÍ PŘESUN HMOT							
46	Přesun hmot, nádrže betonové monolitické			t	15,0	212	3 180
SO 04 CELKEM							777 700

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.i.	Celková cena CZK
SO 05 AKTIVAČNÍ NÁDRŽE							
PŘÍPRAVNÉ PRÁCE							
1	Vyčerpání kalové vody - dle postupu sanačních prací vždy 1 nádrž přečerpána do zbylých dvou, tj. vyčerpány 3 plné objemy (hl.vody 3m). Všechny konstrukce - omyty vodou s dezinfekcí.			m3	5880,0	128	752 640
2	stěny vnější - od terénu ke zhlaví stěny vnitřní - od zhlaví do 1,0m pod HV stěny vnitřní - od 1,0m pod HV ke dnu dno pochůzní plochy žlaby	m2		4150,0			
				70,0			
				130,0			
				700,0			
				810,0			
3	Vyčerpání čištené vody 1 - odhad (na dně hl. 0,25m). Likvidace usazených sedimentů – předp. tl. 50mm	m3		1960,0			
				210,0			
				270,0			
4	Všechny konstrukce - mechanické předupravení poškozených ploch pomocí ručních elektrických sbíjecích kladiv, uvažuje se pouze poškozená plocha, předp. 5% z celkové plochy	m3		490,0		128	62 720
5	Likvidace mech. odstraněného materiálu 1 - na 5% plochy v tl.20mm	m3		98,0		449	44 002
6	Všechny konstrukce - mechanické předupravení poškozených ploch pomocí ručních elektrických sbíjecích kladiv, uvažuje se pouze poškozená plocha, předp. 5% z celkové plochy	m2		207,5		161	33 408
7	Likvidace mech. odstraněného materiálu 1 - na 5% plochy v tl.20mm	m3		4,2		702	2 913
8	Všechny konstrukce - očištění vysokotlakým vodním paprskem VVP (800-1000bar) - různé tlaky dle druhu konstrukce	m2		4150,0		54	224 100
9	Vyčerpání čištené vody 2 - odhad (na dně hl. 0,25m) Likvidace mech. odstraněného materiálu 2 - na 5% plochy v tl.10mm	m3		490,0		128	62 720
		m3		2,1		702	1 457
SANACE VÝZTUŽE							
10	Výztuž : mechanické odsekání krytí se signalizovanou korodující armaturou, předp. na 5% z celkové plochy uvažujeme 1bm/m ² sanované výztuže. opiskování nebo mechanické očištění obnažené armatury na stupeň Sa 2 ½ (DIN 55 928 díl 4) 1. inhibitor koroze 2. ochranná armatury a spojovací můstek	m		207,5		237	49 178

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
SANACE DILATAČNÍCH A PRACOVNÍCH SPAR							
	Dilatační spáry - předp. 20% z celkové délky (475,0m) Položka zahrnuje : - důkladné vyčištění spar - vložení výplňového provazce - penetrace a zatmelení spar - zakrytí dilatační spáry lepeným pásem			m	95,0	969	92 055
SANACE MONOLITU							
STĚNY OBVODOVÉ - VNĚJŠÍ - OD TERÉNU KE ZHLAVÍ							
12	podkladní vrstva - jemná reprofilace - 40% plochy jemná sanační cementová malta na beton s přísadou umělých hmot na vyrovnaní povrchu a uzavření porů při sanaci betonu, tl. 3mm			m2	28,0	118	3 304
13	finální vrstva - jemná reprofilace - 100% plochy jemná lixotropní stěrka na beton zušlechťená epoxidem, tl. 2x1,5mm			m2	70,0	163	11 410
ZHLAVÍ							
14	podkladní vrstva - hrubá reprofilace - 40% plochy správková malta zušlechťená polymerem obsahující inhibitory koroze (ochrana výztuže + spoj. můstek + opravná malta), tl. 20mm			m2	52,0	434	22 568
15	finální vrstva - jemná reprofilace - 100% plochy jemná lixotropní stěrka zušlechťená epoxidem, tl. 2x1,5mm			m2	130,0	163	21 190

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
STĚNY OBVODOVÉ - VNITŘNÍ - OD ZHLAVÍ DO 1,0 M POD HV							
16	podkladní vrstva - hrubá reprofilace - 40% plochy reprofilační fixotropní malta s cementovým pojivem, zušlechťená umělými vlákny a hmotami, tl. 20mm			m2	280,0	434	121 520
17	finální vrstva - sjednocení povrchu - 100% plochy cementová malta s nízkým modulem pružnosti zušlechťená syntetickými polymery a mikrosilikou s obsahem jemných plniv, tl. 2x1,5mm (pro hydroizolace 2x2mm)			m2	700,0	163	114 100
STĚNY OBVODOVÉ - VNITŘNÍ - OD 1,0 M POD HV KE DNU ... pouze "záplaty"							
18	podkladní vrstva - hrubá reprofilace - 40% plochy reprofilační fixotropní malta s cementovým pojivem, zušlechťená umělými vlákny a hmotami, tl. 20mm			m2	324,0	434	140 616
DNO ... pouze "záplaty"							
19	podkladní vrstva - hrubá reprofilace - 40% plochy reprofilační fixotropní malta s cementovým pojivem, zušlechťená umělými vlákny a hmotami, tl. 20mm			m2	784,0	434	340 256
POCHŮZNÉ PLOCHY							
20	podkladní vrstva - hrubá reprofilace - 40% plochy reprofilační fixotropní malta s cementovým pojivem, zušlechťená umělými vlákny a hmotami, tl. 20mm			m2	84,0	434	36 456

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
21	finální vrstva - 100% plochy protiskluzový podlahový systém 3vrstvý (penetrace+stěrka se vsypem+krycí náter), hygienicky nezávadný, otěruvzdorný, chem. a mechanicky odolný			m2	210,0	567	119 070
ŽILABY							
22	podkladní vrstva - hrubá reprofilace - 25% plochy reprofilační fixotropní malta s cementovým pojivem, zušlechťená umělými vláknami a hmotami, tl. 20mm			m2	67,5	271	18 293
23	finální vrstva - sjednocení povrchu - 100% plochy cementová malta s nízkým modulem pružnosti zušlechťená syntetickými polymery a mikrosilikou s obsahem jemných plniv, tl. 2x1,5mm (pro hydroizolace 2x2mm)			m2	270,0	163	44 010
SVISLÉ A KOMPLETNÍ KONSTRUKCE							
24	Nové dělicí ŽB příčné stěny tl.400mm (vč. bednění, odbednění, dodávky a uložení betonu C30/37-XF4-XC4-XA1, výztuž 100kg/m3)			m3	210,0	5 937	1 246 770
25	Chemická kotva do ŽB M24, chem.tmel, vývrt d 30mm, hl.260mm, (chemické kotvy umístěné "zig-zag" v ose profilu UPN 220 v počtu 3ks/bm, ve stěnách nádrže k ukotvení profilů UPN 220)			kus	250,0	162	40 500
26	Vybourání kapes ve dně nádrže o rozměrech 300x300x500mm, pro osazení stojek z ocelových profilů HE 200 B			kus	72,0	81	5 832
27	Stojky z ocelových profilů HE 200 B			m	237,0	2 216	525 192
28	Zálivkový beton C30/37-XF4-XC4-XA1 s vláknitou přísadou redukující trhliny, na zalití stojek z ocelových profilů			m3	5,0	2 610	13 050
29	Ocelový profil UPN 220 k ukotvení nových ŽB příček ke stěnám nádrže pomocí kolev M24			m	80,4	1 039	83 536
30	Kotvy ve dně nádrže, betonářská tyč žebírková R14 dl.1,3m, chem.tmel, ŽB vývrt d 18mm dl.300mm (v počtu 2x5ks/m - v páru)			kus	1280,0	76	97 280
31	Betonářská ocelová tyč žebírková R12 dl.0,5m, přivařená k ocelovým profilům UPN 220 (v počtu 2x5ks/bm - v páru)			kus	820,0	32	26 240

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
VODOROVNÉ KONSTRUKCE							
32	Vyrovnávací beton C30/37-XF4-XC4-XA1+ povrch úprava Oprava výpíňového betonu na dně nádrží po demontáži dělicích příček z prefabrikovaných PZD desek, po vybourání betonových nábehů a po vybourání kotevních profilů			m3	60,0	2 417	145 020
KONSTRUKCE ZÁMEČNICKÉ							
33	Šetná demontáž ochranného zábradlí, vč. uložení ve skladu v rámci areálu ČOV, (nepoškozená část demontovaného zábradlí bude po úpravě použita pro opětovnou montáž, část doplní chybějící zábradlí v objektu SO 04 a část bude odvezena na skládku)			m	758,0	99	75 042
34	Opětovná montáž ochranného zábradlí (do položky je zahrnuta i dodávka nového spojovacího materiálu)			m	423,0	306	129 438
35	Likvidace poškozeného a přebytečného ochranného zábradlí (naložení na dopravní prostředek a přemístění na skládku do 10 km)			m	301,0	63	18 963
36	Ošetření a nový nátěr ochranného zábradlí Položka zahrnuje okartáčování, příp. obroušení, oprašení a odmaštění ploch, 2x základní nátěr pod emaily + 2x nátěr emailový vrchní DODÁVKA+APLIKACE			m	423,0	247	104 481
37	Šetná demontáž stávajících pororostů, vč. uložení ve skladu v rámci areálu ČOV, (nepoškozená část demontovaných pororostů bude po úpravě použita pro opětovnou montáž, část doplní chybějící pororosty v objektu SO 04 a část bude odvezena na skládku)			m2	318,0	337	107 166
38	Vybourání ocelových kotevních prvků lávek z ocelových pororostů, v místech, kde pororosty nebudou znovu montovány, vč. odvozu a likvidace vybouraných hmot.			kg	1800,0	40	72 000
39	Ošetření zabudovaných nosných a kotevních ocelových prvků pro lávky z ocelových pororostů v místech, kde budou lávky opětovně montovány (očistění a ošetření povrchu antikorozním nátěrem se zinkovým vyspem)			m2	19,0	795	15 105
40	Nová nosná konstrukce z ocelových Pz profilů IPN 100 v místech, kde budou lávky z ocelových pororostů montovány nově (vč. spojovacího materiálu) DODÁVKA+APLIKACE			m	24,0	700	16 800

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
41	Opětovná montáž pororošťů Neporušené demontované pororošty budou očištěny, patřičně ošetřeny a opětovně namontovány (do položky je zahrnuta i dodávka nového spojovacího materiálu)			m2	179,0	567	101 493
42	Likvidace poškozených a přebytečných pororošťů (naložení na dopravní prostředek a přemístění na skládku do 10 km)			m2	133,0	284	37 772
OSTATNÍ							
43	Pomocné stavební lešení, DODÁVKA+MONTÁŽ+DEMONTÁŽ			kpl	1,0	116 416	116 416
44	Prostup v ŽB stěně tl.400mm pro potrubí DN500, vč. utěsnění			kus	6,0	3 302	19 812
45	Prostup v ŽB stěně tl.400mm pro potrubí DN300, vč. utěsnění			kus	2,0	2 039	4 078
46	Prostup v ŽB stěně tl.400mm pro potrubí DN250, vč. utěsnění			kus	3,0	1 633	4 899
47	Prostup v ŽB stěně tl.470mm pro potrubí DN150, vč. utěsnění			kus	1,0	1 238	1 238
48	Vybourání otvoru ve stropu kolektoru o průměru 900mm			kus	1,0	13 311	13 311
BOURÁNÍ KONSTRUKCÍ							
49	Demontáž dělicích příček z prefa. PZD desek			m2	1200,0	129	154 800
50	Vybourání nábehů dna z profilového betonu u příček			m3	200,0	867	173 400
51	Vybourání kotevních betonových profilů			m3	35,0	882	30 870
52	Vybourání stáv. regulačních hradítek zabetonování otvoru			kpl	3,0	15 754	47 262
53	Likvidace suti a vybouraných hmot Položka zahrnuje svislou dopravu suti a vybouraných hmot, jejich naložení na dopravní prostředek, přemístění na skládku do 10km, uložení na skládku a skládkovné.			t	750,0	413	309 750
STAVENIŠTNÍ PŘESUN HMOT							
54	Přesun hmot, nádrže betonové monolitické			t	650,0	212	137 800
SO 05 CELKEM							6 251 400

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
SO 11 STROJOVNA ZAHUŠŤOVÁNÍ KALU							
SVISLÉ A KOMPLETNÍ KONSTRUKCE							
1	ŽB nosná kce z betonu C30/37-XC3 pod nádrž a lávku (viz technologie) - základová a krycí deska (vztlužení 120kg/m3, bednění a odbednění)			m3	4,0	7 076	28 304
2	ŽB nosná kce z betonu C30/37-XC3 pod nádrž a lávku (viz technologie) - sloup 300x300x 1350mm (vztluž 120 kg/m3, bednění a odbednění)			kus	4,0	6 778	27 112
3	Betonové bloky pro technologii C30/37-XC3 (vč.bednění a odbednění)			m3	5,0	2 723	13 615
VODOROVNÉ KONSTRUKCE							
4	Zapravení podlahy po vybourání původních bloků pro technologii betonovou mazaninou C20/25			m2	5,0	1 925	9 625
5	Zabetonování odvod.kanáliku betonovou mazaninou C20/25			m2	2,0	1 925	3 850
6	Oprava povrchové úpravy podlahy v místech původních bloků pro technologii a odvod.kanáliku - třivrstvý protiskluzový podlahový systém			m2	7,0	567	3 969
7	Nový betonový práh u vstupních dveří z betonu C30/37-XC3 o rozměrech 0,2x0,5x1,45m (včetně bednění, odbednění, dodávky a uložení betonu)			kpl	1,0	1 201	1 201
ÚPRAVY POPRCHŮ VNITŘNÍ							
8	Omitka vnitřních stěn hladká štuková, vysprávký (předp. 10% ploch) vč. vnitřního ostění a nadpraží (omitka nové vyzdívky kolem vstupních dveří)			m2	84,0	56	4 704
9	Očištění vnitřních stěn a malba fungicidním paropropustným bílým nátěrem do vlhkých provozů (vč. pomocného lešení)			m2	800,0	43	34 400
ÚPRAVY POVRCHŮ VNĚJŠÍ							
10	Omitka vnějších stěn - zapravení omítky po vybourání spojovací chodby k objektu SO 12, výměně dveří a vrat, omítka nové vyzdívky kolem vstupních dveří - dvourstvů na keramické zdivo, vč.penetrace a silikonového fasádního nátěru 2x (odstín stejný jako navazující plochy neupravované fasády), vč. pomocného lešení			m2	10,0	337	3 370

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.i.	Celková cena CZK
VÝPLNĚ OTVORŮ							
11	Dveře vstupní hliníkové dvoukřídle zateplené, 1450x2100mm, vč. úhelníkové zárubně, povrchová úprava email, požadavek na Rw=32dB			kus	1,0	35 829	35 829
12	Dveře vstupní hliníkové zateplené, 800x1970mm, vč. lisované zárubně, povrchová úprava email, požadavek na Rw=32dB			kus	1,0	26 505	26 505
13	Vrata hliníková zateplená, 3000x3300mm, vč. úhelníkové zárubně, povrchová úprava email, požadavek na Rw=32dB			kus	1,0	33 282	33 282
14	Dozdění otvoru pro osazení nových vstupních dveří, vč. keramického tepelně izolačního zdíva tl.300mm, vč. překladu 1,75m			kpl	1,0	2 004	2 004
SANACE STROPU							
15	Mechanické ruční odstranění degradované povrchové vrstvy ŽB střešních panelů ocelovými kartáči			m2	280,0	86	24 080
16	Výztuž : mechanické odsekání krytí se signalizovanou korodující armaturou, předp. na 5% z celkové plochy uvažujeme 1bm/m ² sanované výztuže. opískování nebo mechanické očištění obnažené armatury na stupeň Sa 2 ½ (DIN 55 928 díl 4) 1. inhibitor koroze 2. ochranná armatura a spojovací můstek			m	14,0	237	3 318
17	podkladní vrstva - hrubá reprofilace - 20% plochy reprofilační tixotropní malta s cementovým pojivem, ztušlechtěná umělými vlákny a hmotami, tl. 15mm			m2	56,0	217	12 152
18	finální vrstva - jemná reprofilace - 100% plochy jemná tixotropní stěrka na beton ztušlechtěná epoxidem, tl. 2x1.5mm			m2	280,0	163	45 640

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.i.	Celková cena CZK
POVLAKOVÉ KRYTINY							
19	Očištění stávajícího střešního pláště			m2	310,0	21	6 510
20	Prořezání výdutí a jejich následné zalepení asfaltovým pásem typu S (stejněho typu jako je původní plášť (předpoklad 10% plochy)			m2	31,0	110	3 410
21	Dodatečné zatěsnění stávajících prostupů střešním pláštěm			kpl	1,0	122	122
22	Netkaná geotextilie 300g/m2 (separační vrstva)			m2	310,0	41	12 710
23	Povlaková krytina střešních folií PVC-P, mechanicky kotvená, vč. kotvicího materiálu			m2	310,0	628	194 680
KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ							
24	Žláby Ti Zn plech, podokapní půlkruhové, rš 400 mm, vč. háků, čel, rohů, hrdel ...			m	60,0	509	30 540
25	Kotlík kónický Ti-Zn plech pro trouby D do 150 mm			kus	2,0	198	396
26	Odpadní trouby z Ti Zn plechu, kruhové, D 100 mm			m	15,0	516	7 740
27	Přesun hmot pro klempířské konstr., výšky do 12 m			t	4,0	830	3 320
KONSTRUKCE ZÁMEČNICKÉ							
28	Očištění a znovunatření stávajících vnitřních zámečnických výrobků (1x základní nátěr PUR dvousložkový + 2x vrchní nátěr PUR dvousložkový), ocelová plošina, schody, zábradlí atb.			m2	120,0	511	61 320
29	Ocelový pz porořost tl. 30mm osazený na nosné kci z ocelových pz profilů (u venkovních šachet)			kpl	2,0	38 617	77 234
DEMOLICE							
30	Demolice konstrukci postupným rozebráním, beton prostý			m3	3,0	2 122	6 366
31	Vybourání betonových základových bloků pro technologii (položka zahrnuje i odvezení a uložení na skládce)			kpl	1,0	8 553	8 553
32	Demontáž ocelových vstupních dveří 0,8 x 1,97m vč. zárubně (položka zahrnuje i odvezení a uložení na skládce)			kpl	1,0	2 835	2 835

Pol.	Popis položky	Typ	Výrboe	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
33	Zrušení stávajících ŽB šachet o rozměru 3,5 x 2,2m Položka zahrnuje vybourání nadzemní části ŽB zdíva a zásyp podzemní části šachty. Dále odvezení a uložení sutí na skládce.			kpl	2,0	13 613	27 226
34	Demontáž stávajícího dřevěného zakrytí ŽB šachty 1,8x1,8m (položka obsahuje i odvezení a uložení sutí na skládce)			kpl	2,0	869	1 738
35	Demontáž střešních klempířských výrobků vč.dešťových svodů (položka zahrnuje odvezení a uložení na skládce)			m	75,0	36	2 700
STAVENIŠTNÍ PŘESUN HMOT							
36	Přesun hmot pro budovy zděné výšky do 12 m			t	30,0	158	4 740
SO 11 CELKEM							765 100

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
SO 12 VYROVNÁVACÍ NÁDRŽ							
PŘÍPRAVNÉ A PŘIDRUŽENÉ PRÁCE							
1	Vyčištění stávající vyrovnávací nádrže Položka zahrnuje : - vyčerpání nádrže, - odčerpání kalů a jejich likvidace, - odstranění sedimentů a jejich likvidace, - omývání stěn a dna nádrže vč. desinfekce			kpl	1,0	25 464	25 464
VODOROVNÉ KONSTRUKCE							
2	ŽB základová deska C30/37-XF4-XC4-XA1 (vyztužení 120kg/m3, vč. bednění a odbednění), vč. zřízení drážky 300x150mm pro ukotvení ocelové nádrže			m3	20,0	6 030	120 600
3	Beton výplňový C30/37-XC2-XA1			m3	2,5	2 207	5 518
4	Nátěr obvodu základové desky bezpečnostními žluto-černými pruhy			m2	8,0	135	1 080
5	Zálivkový beton C30/37-XF4-XC4-XA1 s vláknitou přísadou redukující trhliny, na zalití drážky pro ukotvení ocelové nádrže			m3	1,0	2 610	2 610
6	Úprava venkovní pochůzní plochy - betonová mazanina C20/25			m2	12,0	2 016	24 192
7	Úprava venkovní pochůzní plochy - venkovní 3vrstvý protiskluzový systém			m2	12,0	567	6 804
PLYNOTĚSNÁ OCHRANA MONOLITU - DNO							
8	Podkladní vrstva - 100% jemná hydraulicky tuhnoucí PCC malta - podklad pro následnou ochranu, vyrovnání nerovností, plynotěsná, tl. 3 mm			m2	18,0	89	1 602
9	Finální vrstva - 100% robustní a houževnatý nátěr na bázi epoxidových pryskyřic a antracénového oleje s minerálním plnivem 1 vrstva tl. 500 µm (váleček/nástřík)			m2	18,0	189	3 402

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.l.	Celková cena CZK
OSTATNÍ							
10	Prostup v ŽB dně a v zastřešení kolektoru pro potrubí DN100 vč. utěsnění			kus	1,0	1 226	1 226
11	Prostup v zastřešení kolektoru pro potrubí DN100 vč. utěsnění			kus	2,0	1 172	2 344
BOURÁNÍ KONSTRUKCÍ							
12	Demontáž konstrukcí ocelových			t	1,5	5 040	7 560
13	Ostatní bourání (luxfery, ocelové vstup.dveře, atd			kpl	1,0	1 400	1 400
14	Bourání zdíva z cihel pálených na MVC			m3	18,0	381	6 858
15	Bourání konstr.ze ŽB			m3	2,0	1 980	3 960
16	Likvidace suti a vybouraných hmot Položka zahrnuje naložení suti a vybouraných hmot na dopravní prostředek, přemístění na skládku do 10km, uložení na skládku a skládkovné.			t	40,0	413	16 520
STAVENIŠTNÍ PŘESUN HMOT							
17	Přesun hmot, jímky a nádrže pozemní výšky do 25 m			t	60,0	111	6 660
SO 12 CELKEM							237 800

Pol.	Popis položky	Typ	Výroba	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.l.	Celková cena CZK
SO 13 VYHNÍVACÍ NÁDRŽE							
ZEMNÍ PRÁCE							
1	Čerpání vody na výšku do 10m, přítok do 500l, vč.pohotovosti čerpací soupravy (čerpání vody bude nutno zahájit před začátkem hloubení z důvodu vysoké hladiny podzemní vody, celková délka čerpání ... odhad cca 3 měsíce)			kpl	1,0	104 394	104 394
2	Čerpací jímka hl. 4,0m, vč.čerpadla			kpl	3,0	48 033	144 099
3	Drenáž v oteplené stavební jámě - trativody z drenážních trubek DN100 vč.šterkopiskového lože a obsypu v průměrném celkovém množství do 0,15 m3/m			m	50,00	122	6 100
4	Převedení vody získané čerpáním v obou jímkách potrubím o průměru do DN 100 mm do vodního toku (zde Ohře)			m	70,0	149	10 430
5	Sejmutí ornice v tl. 10cm s přemístěním na mezideponii v rámci areálu přes 50 do 100m			m3	30,0	30	900
6	Hloubení nezapažených jam - 50% výkopku v hor.3, 50% výkopku v hor.4 - vč.svislého přemístění do 4,0m			m3	710,0	179	127 090
7	Vodorovné přemístění výkopku na mezideponii v rámci areálu do 50m			m3	710,0	22	15 620
8	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním - vč. nakládání zeminy k zásypu na mezideponii a její přemístění zpět k výkopu do 50m			m3	350,0	39	13 650
9	Rozprostření ornice v tl. 10cm, včetně založení trávníku			m2	210,0	44	9 240
10	Štětovnice ocelové beraněné typ Jvn - proti přítoku podzemní vody do výkopu, min. 2m za hranici výkopu a souč. se zahrnutím navržené sousední Kogenerace, zabíraní 1m pod horní úroveň eluvia (tj. délka štětovnic 4m pro 65m, v místě sjezdu do stavební jámy 2,5m pro 4m), vytažení po dokončení výstavby obou objektů, obrátovost 3			m2	270,0	1 476	398 520

Pol.	Popis položky	Typ	Výroba	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
PŘÍPRAVNÉ A PŘIDRUŽENÉ PRÁCE							
	Vyčištění stávající výhivací nádrže						
	Položka zahrnuje :						
11	- vyčerpání nádrže, - odčerpání kalů a jejich likvidace, - odstranění sedimentů a jejich likvidace, - omývání stěn a dna nádrže. vč. desinfekce			kpl	1,0	138 188	138 188
ZÁKLADY							
12	Urovnání a přehutnění základové spáry			m2	150,0	32	4 800
13	Polštář základu ze šterkopisku netříděného pod základovou desku tl. 15cm			m3	45,0	489	22 005
14	Podkladní vrstva - beton C12/15 tl. 10cm			m2	140,0	178	24 920
15	Základová konstrukce - ŽB základová deska tl.900mm (včetně bednění, odbednění, dodávky a uložení betonu C30/37-XC2-XA2, výztuž 120kg/m3)			m3	120,0	5 424	650 880
16	Těsnění pracovní spáry plechem mezi dnem a stěnou vč.plechového pásu			m	35,0	396	13 860
17	Základová konstrukce - železobetonová kruhová stěna tl.700mm, výšky 1500mm (včetně bednění, odbednění, dodávky a uložení betonu C30/37-XC2-XA2, výztuž 120kg/m3)			m3	40,0	8 456	338 240
18	Vyrovňovací a spádový beton C30/37-XC2-XA1			m3	50,0	2 495	124 750
19	Zálivk. beton C30/37-XC2-XA2 s vláknitou přísadou redukující trhliny, na zalití drážky pro ukotvení ocelové nádrže			m3	2,0	2 608	5 216
SVISLÉ A KOMPLETNÍ KONSTRUKCE							
20	Válcované nosníky IPN 120 osazené jako překlad prostupu pro napojení nové výhivací nádrže na kolektor (profil IPN 120 ... 10,4 kg/m) délka celkem ... 5m.			t	0,10	84 420	8 442
21	Nadbetonování překladů š. 24 cm betonem B 20			m	3,0	152	456
22	Kompletní konstrukce kanálů ze ŽB C 30/37-XC2-XA2 (napojení nové výhivací nádrže na kolektor)			m3	2,0	4 949	9 898
ZPEVNĚNÉ PLOCHY							
23	Okapový chodník - betonová dlažba do pískového lože			m2	20,0	357	7 140

Pol.	Popis položky	Typ	Výroba	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
PLYNOTĚSNÁ OCHRANA MONOLITU - DNO							
24	podkladní vrstva - 100% jemná hydraulicky tuhnoucí PCC malta - podklad pro následnou ochranu, vyrovnaní nerovnosti, plynotěsná, tl. 3 mm			m2	80,0	89	7 120
25	finální vrstva - 100% robustní a houževnatý nátěr na bázi epoxidových pryskyřic a antracénového oleje s minerálním plnivem 1 vrstva tl. 500 µm (váleček/nástřík)			m2	80,0	189	15 120
HYDROIZOLACE							
26	izolace proti vlhkosti (venkovní plochy ŽB monolitu a strop pro nový prostor pro obsluhu technolog. armatur) Položka zahrnuje : 1x nátěr asfaltovou suspenzí za studena			m2	135,0	19	2 565
27	izolace proti vlhkosti (venkovní plochy ŽB monolitu) Položka zahrnuje : 2x nátěr asfaltovým lakem za studena			m2	132,0	22	2 904
28	Tepelná izolace ocelového pláště polystyren tl. 50 mm, výšky 1,0m			m2	32,0	347	11 104
29	izolace proti vlhkosti ocelového pláště výšky 1,0m Položka zahrnuje : 1x vrstva asfaltového modifikovaného pásu (lepením)			m2	32,0	145	4 640
30	Fólie novopá			m2	32,0	221	7 072
31	Přizdivky izolační z cihel betonových 15cm			m2	33,0	802	26 466
32	izolace proti vlhkosti (strop pro nový prostor pro obsluhu technolog. armatur) Položka zahrnuje : 1x vrstva asfaltového modifikovaného pásu přtlavením)			m2	2,5	176	440
33	Mazanina betonová tl. 5 - 8cm C20/25 (ochrana hydroizolace na stropě pracovního prostoru pro obsluhu technolog. armatur)			m3	0,5	2 016	1 008
34	Přesun hmot pro izolace proti vodě, výšky do 6m			t	1,5	464	696

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
KONSTRUKCE ZÁMEČNICKÉ							
35	Ocelové dveře pro zajištění přístupu na lávku k nové nádrži Položka zahrnuje : po demontáži opláštění doplnění nosné ocelové konstrukce válcovanými profily pro osazení zárubně a ocelových dveří 800/2000 s výplní z bezpečnostního skla v horní třetině			kpl	1,00	21 372	21 372
36	Ošetření a nové nátěry zámečnických výrobků Položka zahrnuje okartáčování, příp.obroušení, oprášení a odmaštění ploch, 2x základní nátěr pod emaily + 2x nátěr emailový vrchní (ocelová plošina, schodiště, zábradlí, ocelový vrchlik stávající nádrže, atd...)			m2	480,00	396	190 080
OSTATNÍ							
37	Sanace opláštění komunikační věže Po demontáži poškozených skleněných profilových tvárníc bude opláštění doplněno skleněnými tvárniciemi o stejných rozměrech. Předpoklad cca 30% plochy opláštění			m2	70,0	1 040	72 800
38	Prostup v ŽB stěně tl.400mm pro potrubí DN250 včetně utěsnění			kus	2,0	1 633	3 266
39	Prostup v ŽB stěně tl.400mm pro potrubí DN100 včetně utěsnění			kus	3,0	884	2 652
40	Prostup v ŽB základu tl.750mm pro potrubí DN250 včetně utěsnění			kus	2,0	2 861	5 722
BOURÁNÍ KONSTRUKCI							
41	Bourání přiček ze skleněných tvárníc tl. 10cm Předpoklad cca 30% plochy opláštění			m2	70,0	68	4 760
42	Vybourání otvorů v ŽB zděvu, tl. 40cm Vybourání prostupu ve stěně kolektoru pro napojení na novou vyhnivací nádrž			m3	2,0	3 242	6 484
43	Likvidace sutí a vybouraných hmot Položka zahrnuje naložení sutí a vybouraných hmot na dopravní prostředek, přemístění na skládku do 10km, uložení na skládku a skládkovné.			t	7,0	413	2 891

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
STAVENIŠTNÍ PŘESUN HMOT							
44	Přesun hmot, jímky a nádrže pozemní výšky do 25 m			t	700,0	111	77 700
SO 13 CELKEM							2 645 700

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
SO 14 BUDOVA KALOVÉHO A PLYNOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ							
ÚPRAVY PLOCH VNIŘNÍ							
1	Oprava vápenných omítek stropů do 10% plochy - štukových			m2	400,0	59	23 600
2	Oprava vápenných omítek stěn do 10 % plochy - štukových			m2	900,0	46	41 400
3	Malba fungicidním paropropustným bílým nátěrem do vlhkých provozů			m2	1300,0	43	55 900
PODLAHY A PODLAHOVÉ KONSTRUKCE							
4	Základ pod stroje plochy do 0,50 m2 z bet. C 30/37-XC3 V polořce jsou zakalkulovány i náklady na bednění, hladkou cementovou omítku stěn, potěr povrchu a vynechání otvorů pro kotevní řeřeza.			m3	1,0	3 705	3 705
OSTATNÍ							
5	Pomocné stavební řeření. DODÁVKA+MONTÁř+DEMONTÁř			kpl	1,0	9 639	9 639
6	Prostup v cihel. zdřivu tl.400mm pro potrubí DN200, vř. utěřnění			kus	2,0	1 444	2 888
7	Prostup v cihel. zdřivu tl.400mm pro potrubí DN100, vř. utěřnění			kus	2,0	884	1 768
8	Úprava otvoru pro ventilátor			kus	1,0	1 350	1 350
DOKONČOVACÍ PRÁCE							
9	Závěrečný úklid			kpl	1,0	13 770	13 770
STAVENIřTNÍ PŘESUN HMOT							
10	Přesun hmot pro budovy zděné výřky do 12 m			t	10,0	158	1 580
SO 14 CELKEM							155 600

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
SO 15 USKLADŇOVACÍ NÁDRŽE							
ZEMNÍ PRÁCE							
1	Čerpání vody na výšku do 10m, přítok do 500l, vč.pohotovosti čerpací soupravy			kpl	2,0	16 097	32 194
2	Ruční výkop rýhy podél stávajících základů v hornině tř. 3 - vč.svislého přemístění do 2,5m			m3	10,0	473	4 730
3	Odtěžení zvodnělého zemního materiálu (nevhodného pro zpětný zásyp) uvnitř kruhových základů u 2ks nádrží na severní straně objektu SO 11 až na šterkové podloží (předpokládaná hloubka výkoku cca 1200mm)			m3	130,0	590	76 700
4	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním - vč. nakládání zeminy k zásypu na mezi-deponii a její přemístění zpět k výkopu do 50m Zásyp rýhy okolo 2ks základových desek, rýhy po základových pasech u zdemolované nádrže a zásyp kolektorů			m3	30,0	47	1 410
5	Rozproštění omice v tl.10cm, včetně založení trávníku			m2	150,0	44	6 600
6	Vodorovné přemístění výkopku z hor. 1-4 na skládku do 5km, uložení a skládkovné, přemístění veškeré zeminy z kruhových základů na skládku			m2	130,0	342	44 460
PŘÍPRAVNÉ A PŘIDRUŽENÉ PRÁCE							
7	Vyčištění stávajících uskladňovacích nádrží Položka zahrnuje : - vyčerpání nádrže, - odčerpání kalů a jejich likvidace, - odstranění sedimentů a jejich likvidace, - omytí stěn a dna nádrže, vč.desinfekce			kpl	3,0	88 858	266 574
ZÁKLADY							
8	Zasypání prostoru pod budoucími základovými deskami kamenivem fr. 16-32mm tl. cca 85cm			m3	100,0	373	37 300
9	Polštář základu ze šterkopisků netříděného tl. 15cm			m3	19,0	489	9 291

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.i.	Celková cena CZK
10	Podkladní vrstva - beton C12/15, tl. 10cm			m2	123,0	178	21 894
11	Železobetonová základová deska (včetně bednění, odbednění, dodávky a uložení betonu C30/37-XF4-XC4-XA2, výztuž 120kg/m3) vč. zřízení drážky 350x150mm pro ukotvení ocelové nádrže.			m3	83,0	5 999	497 917
12	Vyrovňovací a spádový beton C30/37XC2-XA1			m3	12,0	2 495	29 940
13	Zálivk. beton C30/37-XF4-XC4-XA2 s vláknitou přísadou redukující trhliny, na zalití drážky pro ukotvení nádrží			m3	3,0	2 608	7 824
SVISLÉ A KOMPLETNÍ KONSTRUKCE							
14	ŽB příčka pro zaslepení kolektoru u demolované uskladňovací nádrže tl. 300 mm (včetně bednění, odbednění, dodávky a uložení betonu C30/37-XF4-XC4-XA2, výztuž 90kg/m3)			m3	2,0	7 410	14 820
15	Kotva chemická tmel M12 hl. 11cm, vč. ŽB vývrtu (pro ukotvení příčky ke stěnám kolektoru)			kus	30,0	48	1 440
ZPEVNĚNÉ PLOCHY							
16	Okapový chodník - betonová dlažba do pískového lože			m2	30,0	357	10 710
PLYNOTĚSNÁ OCHRANA MONOLITU - DNO							
17	Podkladní vrstva - 100% jemná hydraulicky tuhnoucí PCC malta - podklad pro následnou ochranu, vyrovnání nerovnosti, plynotěsná, tl. 3 mm			m2	120,0	89	10 680
18	Finální vrstva - 100% robustní a houževnatý nátěr na bázi epoxidových pryskyřic a antracénového oleje s minerálním plnivem 1 vrstva tl. 500 µm (váleček/nástřík)			m2	120,0	189	22 680

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
HYDROIZOLACE							
19	Isolace proti vlhkosti (vnější svislé stěny základových desek) Položka zahrnuje : 1x nátěr asfaltovou suspenzí za studena			m2	30,0	19	570
20	Isolace proti vlhkosti (vnější svislé stěny základových desek) Položka zahrnuje : 2x nátěr asfaltovým lakem za studena			m2	30,0	22	660
OSTATNÍ							
21	Prostup v ŽB desce tl.600mm pro potrubí DN350, vč. utěsnění			kus	2,0	3 452	6 904
22	Prostup v ŽB desce tl.600mm pro potrubí DN250, vč. utěsnění			kus	2,0	2 335	4 670
23	Prostup v stropem kolekt. tl.100mm pro potr. DN350, vč. utěsnění			kus	1,0	842	842
24	Prostup v stropem kolekt. tl.100mm pro potr. DN250, vč. utěsnění			kus	1,0	580	580
BOURÁNÍ KONSTRUKCI							
25	Bourání stávajících železobetonových základů uskladňovacích nádrží (základových pasů do hloubky 0,4m pod úroveň okolního terénu a základových desek tl.0,2m).			m3	50,0	1 584	79 200
26	Likvidace sutí a vybouraných hmot - naložení sutí a vybouraných hmot na dopravní prostředek, přemístění na skládku do 10km, uložení na skládku a skládkovné.			t	120,0	413	49 560
STAVENÍŠTNÍ PŘESUN HMOT							
27	Přesun hmot, jímky a nádrže pozemní výšky do 25 m			t	550,0	111	61 050
SO 15 CELKEM							1 301 200

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
SO 16 PLYNOJEM							
ZEMNÍ PRÁCE							
1	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním - vč. nakládání zeminy k zásypu na mezideponii a její přemístění zpět k výkopu do 50m Zásyp podzemní části armatury komory			m3	20,0	39	780
2	Rozprostření omnice v tl. 10cm, vč. založení trávníku Položka zahrnuje i nakládání omnice na meziskládce a její přemístění zpět k rekultivovaným plochám do 100m			m2	30,0	44	1 320
PŘÍPRAVNÉ PRÁCE							
3	Všechny konstrukce - omytí vodou s dezinfekcí. stěny - vnější plocha stěny - vnitřní plocha dno pochůzní plochy			m2	430,0 160,0 155,0 80,0 35,0	14	6 020
4	Vyčerpání čistěné vody 1 - odhad (na dně hl. 0,25m)			m3	20,0	128	2 560
5	Všechny konstrukce - mechanické předupravení poškozených ploch pomocí ručních elektrických sbíjecích kladiv, uvažuje se pouze poškozená plocha, předb. 5% z celkové plochy			m2	21,5	161	3 462
6	Likvidace mech. odstraněného materiálu 1 - na 5% plochy v tl. 20mm			m3	0,4	702	302
7	Všechny konstrukce - očištění vysokotlakým vodním paprskem VVP (800-1000bar) - různé tlaky dle druhu konstrukce			m2	430,0	54	23 220
8	Vyčerpání čistěné vody 2 - odhad (na dně hl. 0,25m)			m3	20,0	128	2 560
9	Likvidace mech. odstraněného materiálu 2 - na 5% plochy v tl. 10mm			m3	0,2	702	151

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.i.	Celková cena CZK
SANACE VÝZTUŽE							
10	Výztuž : mechanické odsekání krytí se signalizovanou korodující armaturou, předp. na 5% z celkové plochy uvažujeme 1bm/m ² sanované výztuže. opiskování nebo mechanické očištění obnažené armatury na stupeň Sa 2 ½ (DIN 55 928 díl 4) 1. inhibitor koroze 2. ochranná armatury a spojovací můstek			m	21,5	237	5 096
SANACE MONOLITU STĚNY OBVODOVÉ - VNĚJŠÍ							
11	podkladní vrstva - jemná reprofilace - 10% plochy jemná sanační cementová malta na beton s přísadou umělých hmot na vyrovnaní povrchu a uzavření porů při sanaci betonu, tl. 3mm			m2	16,0	30	480
12	finální vrstva - jemná reprofilace - 100% plochy jemná tixotropní stěrka na beton zúšlechťená epoxidem, tl. 1,5mm			m2	160,0	163	26 080
STĚNY OBVODOVÉ - VNITŘNÍ + DNO (PLOCHA VE STYKU S BIOPLYNEM)							
13	podkladní vrstva - hrubá reprofilace - 25% plochy reprofiláční tixotropní malta s cementovým pojivem, zúšlechťená umělými vláknami a hmotami, tl. 10mm			m2	58,8	271	15 921
POCHŮZNÉ PLOCHY							

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.l.	Celková cena CZK
14	podkladní vrstva – hrubá reprofilace - 25% plochy reprofilací tixotropní malta s cementovým pojivem, zušlechťená umělými vlákny a hmotami, tl. 10mm			m2	8,8	271	2 371

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
15	finální vrstva - 100% plochy protisklizový podlahový systém 3vrstvý (penetrace+stěrka se vsypem+tkyčci nátěr), hygienicky nezávadný, otěruvzdorný, chem. a mechanicky odolný			m2	35,0	567	19 845
PLYNOTĚSNÁ OCHRANA MONOLITU - VNITŘNÍ STĚNY A DNO							
16	podkladní vrstva - 100% jemná hydraulicky tuhnoucí PCC malta - podklad pro následnou ochranu, vyrovnaní nerovnosti, plynolésná, tl. 3 mm			m2	235,0	89	20 915
17	finální vrstva - 100% robustní a houževnatý nátěr na bázi epoxidových pryskyřic a antracénového oleje s minerálním plnivem 1 vrstva tl. 500 µm (váleček/nástřík)			m2	235,0	189	44 415
SVISLÉ A KOMPLETNÍ KONSTRUKCE							
18	Dočasné odstranění a znovuobnovení izolační přizdívky (z důvodu provedení jádrových vývrťů pro prostory potrubí)			m2	2,8	687	1 924
19	Přizdívková izolační z cihel betonových 140mm (v místě demolic armaturní komory)			m2	2,8	624	1 747
20	Vybetonování klinu po celém obvodu dna z betonu C30/37- XC1- XA1			m3	8,0	3 150	25 200
ZPEVNĚNÉ PLOCHY							
21	Dočasné odstranění a znovupoložení okapového chodníku podél plynoměru z důvodu stavebních prací při výstavbě strojovny plynoměru. Předpokládá se 20% náhrady poškozených dlaždic.			m2	5,0	257	1 285
22	Okapový chodník - betonová dlažba do pískového lože v místě zdemolované armaturní komory			m2	3,0	357	1 071

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
HYDROIZOLACE							
23	Isolace proti vlhkosti svislá - 1x nátěr asfaltovou suspenzí za studena, 1x vrstva asfaltového modifikovaného pásu (přitavením), spodní část ŽB zdíva plnnojem v místě býv. arm. komory			m2	6,0	189	1 134
KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ							
24	Demonitáž krytin střech z plechů, nýtovaných			m2	15,0	68	1 020
25	Demonitáž oplechování okapů, živičná krytina, řs 400 mm			m	4,0	41	164
26	Demonitáž žlabů půlkruhových rovných, řs 330 mm, do 30°			m	4,0	41	164
27	Demonitáž odpadních trub kruhových, D 75 a 100 mm			m	3,0	41	123
28	Opláštění ŽB zdíva plnnojem Pz trapézovým plechem tl.0,6mm, vč. lehké konstrukce z ocelových tenkostěnných profilů			m2	150,0	449	67 350
29	Nátěr plechového opláštění plnnojem (2x základní nátěr pod emaily + 2x nátěr emailový vrchní)			m2	150,0	358	53 700
KONSTRUKCE ZÁMEČNICKÉ							
30	Ošetření a nové nátěry zámečnických výrobků - okartáčování, příp. obroušení, oprášení a odmaštění ploch, 2x základní nátěr pod emaily + 2x nátěr emailový vrchní			m2	25,0	495	12 375
OSTATNÍ							
31	Šachta kanalizační z prefabrikovaných dílců osazená na dno stávající armaturní komory, čerpací jímka ve výplňovém betonu, litinový poklop DN600			kpl	1,0	14 852	14 852
32	Pomocné stavební lešení, DODÁVKA+MONTÁŽ+DEMONTÁŽ			kpl	1,0	14 967	14 967
33	Prostup v ŽB stěně tl.600mm pro potrubí DN200 včetně utěsnění			kus	2,0	2 074	4 148
34	Prostup v ŽB stěně tl.600mm pro potrubí DN100 včetně utěsnění			kus	2,0	1 280	2 560
35	Prostup v ŽB stěně tl.300mm d150						
	Prostupy v ŽB stěně podzemní části armaturní komory pro odtok srážkové vody, resp. pro vyrovnání hladiny podzemní vody			kus	30,0	840	25 200

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.i.	Celková cena CZK
BOURÁNÍ KONSTRUKCÍ							
36	Stržení hydroizolace a izolace tepelné na stropě Vč. odvozu a likvidace vybouraných hmot			m2	15,0	55	825
37	Bourání stropů z panelů ŽB š.30cm, tl. nad 14cm			m3	3,0	1 308	3 924
38	Bourání zastřešení armaturami komory			kus	1,0	135	135
39	Demontáž zárubní dveří						
39	Bourání cihelného zdiva			m3	11,0	381	4 191
40	Bourání nadzemní zděné části armaturami komory			m3	4,0	1 980	7 920
40	Bourání podzemní ŽB části armaturami komory až do úrovně 0,3m pod stávající terén			m3	1,0	1 620	1 620
41	Demolice konstrukcí postupným rozebráním, beton prostý			m3	1,0	146	146
42	Bourání betonové plochy před armaturami komorou			m3	6,0	23	138
42	Odstanění podkladu z kameniva těženého			m2	150,0	96	14 400
43	Rozebrání dlažeb z betonových dlaždic na sucho						
43	Rozebrání okapového chodníku kolem armaturami komory						
44	Odstanění stávajícího zateplení obvodového zdiva plynovým						
44	Položka zahrnuje demontáž stávajícího oplechování a stržení desek z minerální vlny			m2	40,0	413	16 520
45	Likvidace sutí a vybouraných hmot - naložení sutí a vybouraných hmot na dopravní prostředek, přemístění na skládku do 10km, uložení na skládku a skládkovné			t			
STAVENIŠTNÍ PŘESUN HMOT							
46	Přesun hmot, nádrže betonové monolitické			t	25,0	212	5 300
SO 16 CELKEM							459 600

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
SO 16.1 STROJOVNA PLYNOJEMU							
ZEMNÍ PRÁCE							
1	Čerpání vody na výšku do 10m, přítok do 500l, vč.pohotovosti čerpací souprav			kpl	1,0	34 468	34 468
2	Čerpací jímka hl. 2.0m, vč.čerpadla			kpl	1,0	15 534	15 534
3	Obvodová drenáž v otevřené stavební jámě - trativody z drenážních trubek DN 100 vč.šterkopiskového lože a obsypu v průměrném celkovém množství do 0,15 m ³ /m.			m	30,0	122	3 660
4	Převedení vody získané čerpáním v jímce potrubím o průměru do DN 100 mm do vodního toku (zde Ohře).			m	35,0	149	5 215
5	Sejmutí omice v tl. 10cm s přemístěním na mezideponii v rámci areálu přes 50 do 100m			m ³	8,0	30	240
6	Hloubení nezapažených jam - 50% výkopku v hor.3, 50% výkopku v hor.4 - vč.svislého přemístění do 2.5m			m ³	65,0	208	13 520
7	Vodorovné přemístění výkopku na mezideponii v rámci areálu do 50m			m ³	65,0	22	1 430
8	Zásyp jámy se zhutněním - vč. nakládání zeminy k zásypu na mezideponii a její přemístění zpět k výkopu do 50m			m ³	30,0	39	1 170
9	Rozproštění omice v tl.10cm, včetně založení trávníku			m ²	40,0	44	1 760
ZÁKLADY							
10	Urovnání a přehutnění základové spáry			m ²	40,0	32	1 280
11	Polštář základu ze šterkopisků netříděného tl. 15cm			m ³	6,0	489	2 934
12	Podkladní vrstva - beton C12/15, tl. 10cm			m ²	30,0	178	5 340
13	Železobetonová monolitická konstrukce - základová ŽB deska tl.200mm, obvodové ŽB stěny tl.350mm (včetně bednění, ošbednění, dodávky a uložení betonu C30/37-XF3-XC4, výtluž 150kg/m ³)			m ³	14,0	6 274	87 836
SVISLÉ A KOMPLETNÍ KONSTRUKCE							
14	Keramické zdivo tepelně izolační tl.450mm - obvodové zdivo			m ²	52,0	976	50 752
15	Keramické zdivo tepelně izolační plné tl. 250mm - atikové zdivo			m ²	7,5	713	5 348

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.l.	Celková cena CZK
16	Bloky ve zdivu pod pojezdové nosníky z plných cihel			m3	0,5	2 700	1 350
17	Osazení překladů keramických sv. do 180 cm 150 x 23,8 x 7cm			kus	5,0	288	1 440
18	Osazení překladů keramických sv. do 180 cm 175 x 23,8 x 7cm			kus	5,0	357	1 785
19	Izolace mezi překlady polystyren tl. 8cm			m	3,3	50	165
20	Osazení ocelových válcovaných nosníků IPN 140 V položce je mimo vlastního osazení zakalkulována i dodávka ocelových válcovaných nosníků profilu IPN 140 včetně ztratiného ve výši 8%, které kryje náklady na prořez (zbytkový odpad) a náklady na řezání příslušných délek. (IPN 140 14,3ka/m.l.) délka celkem 6,8m.			t	0,1	88 920	8 892
VODOROVNÉ KONSTRUKCE							
21	Stropní desky š. do 60, dl. do 330 cm včetně dodávky PZD 329x29x10			kus	23,0	683	15 709
22	Pozedni ztužující věnec 450x200mm, beton C30/37-XC3, výztuž 90kg/m3, věncovka, polystyren			m	13,5	833	11 246
23	Pozedni ztužující věnec 450x200mm s přesahem, beton C30/37-XC3, výztuž 90kg/m3, věncovka, polystyren			m	7,5	833	6 248
24	Vrstva betonu C30/37-XC3 na atice tl. 100mm			m3	0,5	3 271	1 636
ZPEVNĚNÉ PLOCHY							
25	Okapový chodník - betonová dlažba 400x400/60mm, do pískového lože			m2	11,0	357	3 927
ÚPRAVY POVRCHŮ VNITŘNÍ							
26	Stěrka vyrovnávací cementová tl.2mm - na stropě			m2	19,0	81	1 539
27	Omitka stropů dvourstvá, štuková, bílená			m2	19,0	293	5 567
28	Omitka vnitřních stěn vápenná, štuková (včetně vnitřního ostění a nadpraží)			m2	55,0	241	13 255
29	Malba fungicidním paropropustným bílým nátěrem do vlhkých provozů.			m2	74,0	43	3 182
ÚPRAVY POVRCHŮ VNĚJŠÍ							
30	Omitka vnějších stěn - dvourstvá na keramické zdivo, penetrace, fasádní silikonový nátěr 2x			m2	72,0	337	24 264

Pol.	Popis položky	Typ	Výroba	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
31	Omítka vnější s výztužnou síťovinou - omítka betonového soklu budovy na F-EPS. Položka zahrnuje: přebroušení desek, natažení stěrky, vtláčení výztužné tkaniny (1,15 m2/m2), přehlazení stěrky, penetrace, fasádní barevný nátěr 2x			m2	7,5	437	3 278
PODLAHY A PODLAHOVÉ KONSTRUKCE							
32	Mazanina betonová tl. 5 - 8cm C 20/25 - spádová mazanina na ŽB základové desce.			m3	1,0	2 016	2 016
33	Základ pod stroje plochy do 0,50 m2 z bet. C 20/25 V položce jsou zakaikulovány i náklady na bednění, hladkou cementovou omítku stěn, potěr povrchu a vymezení otvorů pro kotevní železa.			m3	0,5	3 396	1 698
34	Protiskluzový podlahový systém 3vrstvý (penetrace+stěrka se vsypem+krycí nátěr), hygienicky nezávadný, ořezuvzdorný, chem. a mechanicky odolný.			m2	19,0	567	10 773
VÝPLNĚ OTVORŮ							
35	Okno plastové, jednokřídlové, 1250x1000mm, rám z profilů s přílačným těsněním - tříkomorový profil, barva bílá, zasklené izolačním dvojsklem			kus	1,0	1 859	1 859
36	Osazení parapetních desek z plast. hmot, včetně dodávky parapetní desky š. 200mm			m	1,3	333	433
37	Ocelová vrata 2-křídla 1450x1970mm, zateplená, vč. úhelníkové zárubně a finálního email. nátěru			kus	1,0	21 600	21 600
HYDROIZOLACE							
38	Izolace proti vlhkosti vodorovná (dno) Položka zahrnuje : 1x nátěr asfaltovou suspenzí za studena, 2x vrstva asfaltového modifikovaného pásu (přítavením)			m2	26,0	365	9 490
39	Izolace proti vlhkosti svislá (vnější stěny monolitické koe) Položka zahrnuje : 1x nátěr asfaltovou suspenzí za studena, 1x vrstva asfaltového modifikovaného pásu (přítavením)			m2	30,0	132	3 960
40	Izolace ploch rovných cemenovou mazaninou 50 mm (ochranná cementová izolace na natavitelných asf. pásech).			m2	26,0	2 804	72 904

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.i.	Celková cena CZK
41	Přesun hmot pro izolace proti vodě, výšky do 6 m			t	2,0	464	928
IZOLACE TEPELNÉ							
42	Parozábrana (střecha)			m2	30,0	16	480
43	Deska izolační z minerální vlny tl. 160mm (střecha)			m2	25,0	245	6 125
44	Separální fólie (střecha)			m2	30,0	12	360
45	Mazanina z betonu keramzitového tl. 100 mm (střecha)			m3	3,0	2 633	7 899
46	Izolace tepelná vnějších stěn monolit koe deskami, vč. dodávky EPS tl. 50mm			m2	30,0	344	10 320
47	Fólie popová (ochrana polystyrenových desek pod terénem)			m2	25,0	221	5 525
48	Přesun hmot pro izolace tepelné, výšky do 6 m			t	3,0	418	1 254
POVLAKOVÉ KRYTINY							
49	Povlaková krytina plochých střeš, 3 vrstvy NAIP, přtlavení			m2	32,0	610	19 520
ZAŘÍZOVACÍ PŘEDMĚTY							
50	Elektrický přímotop (pro temperování objektu v zimním období)			kus	2,0	1 800	3 600
KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ							
51	Oplechování atiky Ti Zn plechem tl.0,6mm			m	15,0	509	7 635
52	Oplechování okapů Ti Zn, živičná krytina, rš 330 mm			m	7,5	399	2 993
53	Žláby Ti Zn plech, podokapní půlkruhové, rš 400 mm (položka je kalkulována včetně háků, čel, rohů, rovných hrdel a dilatací)			m	7,5	509	3 818
54	Kotlík kónický z Ti-Zn plechu pro trouby, D do 150 mm			kus	1,0	198	198
55	Odpadní trouby z Ti Zn plechu, kruhové, D 100 mm (položka je kalkulována včetně nákladů na dodání zděří, manžet, odboček, kolen, odskoků, výpustí vody a přechodových kusů)			m	3,5	516	1 806
56	Oplechování vnějších parapetů včetně rohů Ti Zn plechem, rš 250 mm			m	1,3	337	438
57	Přesun hmot pro klempířské konstr., výšky do 6 m			t	0,5	812	406

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
KONSTRUKCE ZÁMEČNICKÉ							
58	Jednoramenné ocelové schodiště z ocelových svařovaných pororostů výšky 30mm, včetně podesty, zábradlí výšky 1,0m a ocelové nosné konstrukce (všechny části s povrchovou úpravou žárovým pozinkováním)			kpl	1,0	23 265	23 265
59	Přesun hmot pro zámečnické konstr., výšky do 6 m			t	0,5	5 616	2 808
OSTATNÍ							
60	Pomocné stavební lešení, DODÁVKA+MONTÁŽ+DEMONTÁŽ			kpl	1,0	5 251	5 251
61	Prostup v ŽB stěně tl.350mm pro potrubí DN200mm, vč. utěsnění			kus	2,0	1 286	2 572
62	Prostup v ŽB stěně tl.350mm pro potrubí DN50, vč. utěsnění			kus	1,0	644	644
63	Prostup v ŽB stěně tl.350mm pro potrubí DN40, vč. utěsnění			kus	1,0	635	635
64	Prostup v cihel. zdívu tl.450mm pro potrubí DN200, vč. utěsnění			kus	2,0	1 601	3 202
DOKONČOVACÍ PRÁCE							
65	Závěrečný úklid			kpl	1,0	4 668	4 668
STAVENIŠTNÍ PŘESUN HMOT							
67	Přesun hmot pro budovy zděné výšky do 6 m			t	100,0	136	13 600
POŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ							
68	Hasicí přístroj PHP sněhový 6kg - u vstupu			ks	1,0	2 250	2 250
SO 16.1 CELKEM							590 900

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
SO 17 HALA ODVODŇOVÁNÍ KALU							
SVISLÉ A KOMPLETNÍ KONSTRUKCE							
1	Betonový blok pro technologii C30/37-XC3 (vč. bednění a odbednění)			m3	1,0	2 775	2 775
VODOROVNÉ KONSTRUKCE							
2	Zapravení podlahy po vybourání původních bloků pro technologii v manipulačním prostoru (betonová mazanina C20/25)			m2	10,0	2 016	20 160
3	Zabetonování stávající odtokové prohlubně betonem C30/37-XC1-XA1			m3	1,5	2 313	3 470
4	Oprava náslapné vrstvy podlahy betonovou mazaninou C20/25 (předpoklad 20% plochy)			m2	45,0	825	37 125
5	Protisklizový podlahový systém 3vrstvý (penetrace+stěrka se vsypem+krycí nátěr), hygienicky nezávadný, otlenuzdorný, chem. a mechanicky odolný.			m2	200,0	567	113 400
6	Keramičká dlažba v denní místnosti protisklizová do tmelu, vč. spárování			m2	12,0	397	4 764
7	Dielektrický koberec v rozvodně			m2	12,5	370	4 625
8	Vnitřní laminátový povlak jímky na filtrát vč. příprav podkladu			m2	20,0	864	17 280
9	Nové zastrpení Konstrukce dle výkresové dokumentace: - parozábrana (PE folie) - desky ze ztužené minerální vlny hydrofobizované tl.50mm - parozábrana (PE folie) - filigránové stropní desky s nabetonávkou tl.200mm - hladká štuková omítka bílená			m2	14,0	1 777	24 878
SVISLÉ KONSTRUKCE							
10	Keramičké zdivo z akust. a tepel. izol. prvků tl.250mm (nová místnost + zazdění stávajícího dveřního otvoru)			m3	4,0	3 372	13 488

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.i.	Celková cena CZK
ÚPRAVY POPRCHŮ VNITŘNÍ							
11	Očištění vnitřních stěn a stropů, vyspravení omítek (předp. 20% ploch) a malba fungicidním paropropustným bílým nátěrem do vlhkých provozů (vč. pomocného lešení)			m2	700,0	43	30 100
12	Nové omítky hladké štukové s výmalbou (dltto předchozí).			m2	75,0	302	22 650
13	Nový obklad do výšky 2,0m chemicky a mechanicky odolný a nenasákavý, do tmelu, vč. spárování			m2	80,0	432	34 560
14	Očištění suterénních stěn a obnovení výmalby olejovým omyvatelným nátěrem (vč. pomocného lešení)			m2	120,0	170	20 400
ÚPRAVY POVRCHŮ VNĚJŠÍ							
15	Omytí stávající fasády a soklu odmašťovacím prostředkem, vyspravení omítek (předp. 20% plochy), penetrace, silikonový fasádní nátěr (2x), (vč. pomocného lešení).			m2	420,0	347	145 740
VÝPLNĚ OTVORŮ							
16	Okno plastové jednokřídlivé otevíravé vyklápěcí 1500x1500mm, vč. vnitřního plast. parapetu			kus	1,0	2 390	2 390
17	Okno plastové jednokřídlivé otevíravé vyklápěcí 900x1800mm, vč. vnitřního plast. parapetu			kus	10,0	2 020	20 200
18	Okno plastové jednokřídlivé otevíravé vyklápěcí 1200x1800mm, vč. plast. vnitřního parapetu			kus	6,0	2 311	13 866
19	Dveře plechové jednokřídlivé vč. tepel. izol. keram. překladu 900x1970mm, lisovaná zárubeň, prolipožární - typ EW, druh DP1			kus	1,0	13 365	13 365
20	Dveře plechové jednokřídlivé vč. tepel. izol. keram. překladu 1000x1970mm, lisovaná zárubeň, prolipožární - typ EW, druh DP1			kus	1,0	15 795	15 795
21	Vrata sekční hliníková zateplená potažená plastem v barevné úpravě, el. pohon, navijení do vnějšího bubnu, 4200x4200mm			kus	1,0	143 274	143 274
22	Protihlukové žaluzie vel. 300/300mm			kus	2,0	3 746	7 492

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
POVLAKOVÉ KRYTINY							
23	Očištění stávajícího střešního pláště			m2	230,0	21	4 830
24	Prořezání výdutí a jejich následné zalepení asfaltovým pásem typu S (stejněho typu jako je původní plášť, předpoklad 10% plochy)			m2	23,0	110	2 530
25	Dodatečné zatěsnění stávajících prostupů střešním pláštěm			kpl	1,0	122	122
26	Netkaná geotextilie 300g/m2 (separační vrstva)			m2	230,0	23	5 290
27	Povlaková krytina střech folii PVC-P, mechanicky kotvená, vč.kotvicího materiálu			m2	230,0	472	108 560
KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ							
28	Žláby Ti Zn plech, podokapní půlkruhové, rš 400mm, vč.háků, děl, rohů, hrdel ...			m	36,0	331	11 916
29	Kotlík kónický Ti-Zn plech pro trouby D do 150mm			kus	2,0	129	258
30	Odpadní trouby z Ti Zn plechu, kruhové, D 100mm			m	14,0	335	4 690
31	Oplechování vnějších parapetů včetně rohů Ti Zn plechem, rš 250mm			m	23,0	219	5 037
KONSTRUKCE ZÁMEČNICKÉ							
32	Ošetření a nové nátěry zámečnických výrobků (ocelová plošina, schody, zábradlí, ...)			m2	100,0	396	39 600
	Položka zahrnuje okartáčování, příp.obroušení, oprášení a odmaštění ploch. 2x základní nátěr pod emaliv + 2x nátěr emaliový vrchní						
33	Nové zakrytí odvodňovacího kanálku-nerezová mřížka š.220mm dl. 6,4m			m2	1,5	4 212	6 318
34	Odfiznutí stávajícího pojezdového nosníku l 200 dl.12,0m vč.likvidace			kpl	1,0	1 859	1 859
35	Odstanění stávajícího závěsného nosníku l 300 dl.10,8m vč.likvidace			kpl	1,0	2 873	2 873
36	Nový závěsný nosník IPN260 dl.12m			kpl	3,0	27 287	81 861
37	Nový pojezdový nosník IPN140 dl.6,3m			kpl	2,0	6 124	12 248
38	Nový pojezdový nosník IPN160 dl.7,1m			kpl	1,0	7 910	7 910
39	Kotvení a spojovací materiál pro nové nosníky			kpl	1,0	4 599	4 599

Pol.	Popis položky	Typ	Výroba	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
DEMOLICE							
40	Vybourání ŽB základu pro pásový lis. (vč. odvezení a uložení sutí na skládku.			m3	5,0	2 584	12 920
41	Demontáž skládacích vrat 4,2 x 4,2m vč.zárubně (položka zahrnuje i odvezení a uložení na skládce + zajištění otvoru)			kpl	1,0	5 670	5 670
42	Demontáž oken v obvodových stěnách vč.parapetů a ráků 900/1800mm (položka zahrnuje i odvezení a uložení na skládku + zajištění otvorů)			kpl	10,0	131	1 310
43	Demontáž oken v obvodových stěnách vč.parapetů a ráků 1200/1800mm (položka zahrnuje i odvezení a uložení na skládku + zajištění otvorů)			kpl	6,0	175	1 050
44	Demontáž ventilačních žaluzií vel. 300/300mm			kpl	2,0	120	240
45	Odstanění stávajícího keramického obkladu výšky 1,8m vč.podkladních vrstev (vč.odvezení a uložení sutí na skládku + zajištění povrchu)			m2	75,0	86	6 450
46	Demontáž střešních klempířských výrobků vč.dešťových svodů (položka zahrnuje odvezení a uložení na skládku)			m	50,0	36	1 800
STAVENIŠTNÍ PŘESUN HMOT							
47	Přesun hmot pro budovy zóně výšky do 12 m			t	35,0	158	5 530
POŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ							
48	Hasičí přístroj PHP práškový 6kg - v hale odvodnění kalu			ks	1,0	1 125	1 125
49	Hasičí přístroj PHP sněhový 6kg - u nového vstupu do elektrotrazvodny			ks	1,0	2 250	2 250
50	Požární bezpečnostní značení			kpl	1,0	4 057	4 057
SO 17 CELKEM							1 054 700

Pol.	Popis položky	Typ	Výroba	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.i.	Celková cena CZK
SO 29 KOGENERACE							
ZEMNÍ PRÁCE							
1	Čerpání vody na výšku do 10m, přítok do 500l, vč.pohotovosti čerpací soupravy			kpl	1,0	7 790	7 790
2	Převedení vody získané čerpáním potrubím o průměru do DN 100 mm do vodního toku (zde Ohře).			m	35,0	149	5 215
3	Sejmutí omice v tl. 10cm s přemístěním na mezižepnici v rámci areálu přes 50 do 100m			m3	8,0	30	240
4	Hloubení rýh pro základové pasy - 50% výkopku v hor.3, 50% výkopku v hor.4 - vč.svislého přemístění do 2,5m (vč.výklenku pro průchod potrubí 2x DN150)			m3	15,0	437	6 555
5	Hloubení výkopu pro základovou desku - 50% výkopku v hor.3, 50% výkopku v hor.4 - vč.svislého přemístění do 2,5m			m3	12,0	146	1 752
6	Vodorovné přemístění výkopku na mezižepnici v rámci areálu do 50m			m3	27,0	22	594
7	Rozproštění omice v tl. 10cm, včetně založení trávníku			m2	25,0	44	1 100
ZÁKLADY							
8	Polštář základu ze štěrkopísku netříděného pod základové pasy			m3	3,5	489	1 712
9	Základové pasy z betonu prostého C25/30-XC2 (včetně bednění, odbednění, dodávky a uložení betonu)			m3	13,0	3 063	39 819
10	Urovňování a přehutnění základové spáry			m2	27,0	32	864
11	Polštář základu ze štěrkopísku netříděného pod základovou desku tl.200mm			m3	5,5	489	2 690
12	Podkladní vrstva - beton C12/15, tl.10cm			m2	26,0	178	4 628
13	Železobetonová základová deska tl. 150mm (včetně bednění, odbednění, dodávky a uložení betonu C30/37-XF3-XC4, výztuž 150kg/m3)			m3	6,0	5 476	32 856
SVISLÉ A KOMPLETNÍ KONSTRUKCE							
14	Keramické zdivo tepelné a akusticky izolační tl.375mm - obvodové zdivo			m2	68,0	840	57 120
15	Keramické zdivo tepelné a akusticky izolační tl.250mm - vnitřní příčka			m2	12,0	779	9 348

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.i.	Celková cena CZK
16	Keramické zdivo tepelně izolační plné tl. 175mm- atikové zdivo			m2	9,0	535	4 815
17	Osazení překladů keramických sv. do 105cm překlad 100x23,8x7cm (překlady nad otvory pro protihlukové žaluzie)			kus	12,0	211	2 532
18	Osazení překladů keramických sv. do 105cm překlad 125x23,8x7cm (překlady nad otvor pro vstupní dveře do výměníku)			kus	4,0	266	1 064
19	Osazení překladů keramických sv. do 375cm překlad 250x23,8x7cm (překlady nad otvor pro vstupní vrata do strojovny kogenerace)			kus	4,0	658	2 632
20	Izolace mezi překlady polystyren tl. 8cm			m	7,0	42	294
VODOROVNÉ KONSTRUKCE							
21	Pozedni ztužující věnec 375x200mm, beton C30/37-XC3, výztuž 90kg/m3, věncovka, polystyren, DODÁVKA + MONTÁŽ			m	25,0	608	15 200
22	Pozedni ztužující věnec 250x200mm s přesahem, beton C30/37, výztuž 90kg/m3			m	4,0	510	2 040
23	Vrstva betonu C30/37 na atice tl. 100mm			m3	0,5	5 174	2 587
24	Prefabrikovaný stropní panel dutinový 478/119/16			kus	6,0	4 832	28 992
25	Prefabrikovaný stropní panel dutinový 478/59/16			kus	1,0	2 878	2 878
ZPEVNĚNÉ PLOCHY							
26	Okapový chodník - betonová dlažba do pískového lože			m2	8,0	357	2 856
ÚPRAVY POVRCHŮ VNITŘNÍ							
27	Stěrka vyrovnávací cementová tl.2mm - na stropě			m2	30,0	81	2 430
28	Omitka stropů dvourvrstvá, štuková, bílená			m2	30,0	293	8 790
29	Omitka vnitřních stěn vápenná, štuková (včetně vnitřního ostění a nadpraží)			m2	90,0	241	21 690
30	Malba fungicidním paropropustným bílým nátěrem do vlhkých provozů.			m2	120,0	43	5 160
ÚPRAVY POVRCHŮ VNĚJŠÍ							
31	Omitka vnějších stěn - dvourvrstvá na keramické zdivo, penetrace, fasádní silikonový nátěr 2x			m2	100,0	337	33 700

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
PODLAHY A PODLAHOVÉ KONSTRUKCE							
32	Mazanina betonová tl. 10-24 cm C20/25 - spádová mazanina na ŽB základové desce.			m3	4,5	1 922	8 649
33	Protisklizový podlahový systém 3vrstvý (penetrace+stěrka se vsypem+krycí nátěr), hygienicky nezávadný, otěruvzdorný, chem. a mechanicky odolný.			m2	34,0	567	19 278
34	Obklad keramický s požiářkem do MC, 10x10cm			m	28,0	42	1 176
VÝPLNĚ OTVORŮ							
35	Ocelové dveře 1-křídle 1000x2000 mm, zateplené včetně zárubně			kus	1,0	14 929	14 929
36	Ocelová vrata 2-křídla 2000x2350 mm, zateplená, protihluková úprava (požadavek na Rw=40dB), včetně zárubně			kus	1,0	30 456	30 456
37	Alu žaluzie 150x300mm pro nádechový a výdechový otvor ve výměníku			kus	2,0	3 780	7 560
38	Protihluková žaluzie pro otvor 600x600mm			kus	3,0	6 738	20 214
HYDROIZOLACE							
39	Isolace proti vlhkosti vodorovná Položka zahrnuje : 1x nátěr asfaltovou suspenzí za studena, 2x vrstva asfaltového modifikovaného pásu (přítavením)			m2	40,0	256	10 240
40	Přesun hmot pro izolace proti vodě, výšky do 6 m			t	0,5	464	232
IZOLACE TEPELNÉ							
41	Parozábrana (střecha)			m2	42,0	43	1 806
42	Deska izolační z minerální vlny tl.100mm (střecha)			m2	38,0	169	6 422
43	Separční fólie (střecha)			m2	42,0	12	504
44	Mazanina z betonu keramzitového tl. 100 mm (střecha)			m3	4,0	2 633	10 532
45	Přesun hmot pro izolace tepelné, výšky do 6 m			t	4,5	418	1 881
POVLAKOVÉ KRYTINY							
46	Povlaková krytina plochých střech, 3 vrstvy NAIIP, přítavení			m2	42,0	610	25 620

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.i.	Celková cena CZK
KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ							
47	Oplechování atiky Ti Zn plechem tl.0,6mm			m	18,0	331	5 958
48	Oplechování okapů Ti Zn, živičná krytina, rš 330 mm			m	8,0	259	2 072
49	Žlaby Ti Zn plech, podokapní půlkruhové, rš 400 mm (položka je kalkulována včetně háků, čel, rohů, rovných hrdel a dílatací)			m	8,0	331	2 648
50	Kotlík kónický z Ti-Zn plechu pro trouby, D do 150 mm			kus	1,0	129	129
51	Odpadní trouby z Ti Zn plechu, kruhové, D 100 mm (položka je kalkulována včetně nákladů na dodání zděří, manžet, odboček, kolen, odskoků, výpustí vody a přechodových kusů)			m	3,5	335	1 173
52	Přesun hmot pro klempířské konstr., výšky do 6 m			t	0,5	753	377
OSTATNÍ							
53	Nerezová podlahová vpust DN100, krycí rošt, zápachová uzávěrka			kus	2,0	5 160	10 320
54	Pomocné stavební lešení			kpl	1,0	9 205	9 205
55	Prostup v cihel. zdivu tl.375mm pro potrubí DN100, vč. utěsnění			kus	2,0	834	1 668
56	Prostup v cihel. zdivu tl.375mm pro potrubí DN50, vč. utěsnění			kus	2,0	687	1 374
57	Prostup v cihel. zdivu tl.250mm pro potrubí DN50, vč. utěsnění			kus	2,0	473	946
58	Prostup potrubí podlahou DN100, vč. utěsnění			kus	2,0	488	976
DOKONČOVACÍ PRÁCE							
59	Závěrečný úklid			kpl	1,0	684	684
STAVENIŠTNÍ PŘESUN HMOT							
61	Přesun hmot pro budovy zděné výšky do 6 m			t	130,0	136	17 680

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.l.	Celková cena CZK
POŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ							
62	Hasicí přístroj PHP sněhový 6kg - u vstupu			ks	1,0	2 250	2 250
SO 29 CELKEM							526 900

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
SO 100 PŘÍTOKOVÁ STOKA							
OSTATNÍ KONSTRUKCE NA TRUBNÍM VEDENÍ							
1	Výpomocné stavební práce Práce ve vnitřním prostoru regulačních šachet (velmi malý rozsah bouracích prací, speciální těsnící malty, malé množství rozpínavého cementu, profilového betonu, podř. kanalizačních cihel).			kpl	1,0	23 000	23 000
SO 100 CELKEM							23 000

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
SO 101 SPOJOVACÍ POTRUBÍ A ŽLABY							
ZEMNÍ PRÁCE							
1	Čerpání vody na výšku do 10m, přítok do 500l, vč. pohotovosti čerpací soupravy			kpl	1,0	7 790	7 790
2	Sejmutí omice v tl. 10cm s přemístěním na mezideponii v rámci areálu přes 50 do 100m			m3	10,0	30	300
3	Hlub rýh šířky do 0,6m ručně - 50% výkopku v hor.3, 50% výkopku v hor.4 - vč. svislého přemístění do 2,5m			m3	15,0	437	6 555
	Odkrytí stávajícího topného kanálu.						
4	Hlub rýh šířky do 2,0m - 50% výkopku v hor.3, 50% výkopku v hor.4 - vč. svislého přemístění do 2,5m			m3	180,0	291	52 380
5	Hloubení rýh pro nové potrubí a pro přeložku topného kanálu.						
5	Vodorovné přemístění výkopku na mezideponii v rámci areálu do 50m			m3	195,0	22	4 290
6	Obsyp potrubí bez prohození sypaniny s dodáním štěrkopisků frakce 0 - 22mm			m3	40,0	516	20 640
7	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním - vč. nakládání zeminy k zásypu na mezideponii a její přemístění zpět k výkopu do 50m			m3	140,0	39	5 460
	Zásyp rýh po uložení nového potrubí a rýhy po demontovaném topném kanálu.						
8	Rozproštění omice v tl. 10cm, včetně založení trávníku			m2	130,0	44	5 720
ZÁKLADY							
9	Trativy z drenážních trubek vč. štěrkopiskového lože a obsypu v průměrném celkovém množství do 0,15 m3/m.			m	102,0	122	12 444
VODOROVNÉ KONSTRUKCE							
10	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm			m3	11,0	465	5 115

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
TRUBNÍ VEDENÍ OCELOVÉ NADZEMNÍ							
11	Potrubí ocelové 204x2mm, tř.17, DODÁVKA+MONTÁŽ vč. přírub PN10, tvarovek, fitinek a armatur pro odvodnění a odplynění - surový kalový plyn z SO14 k SO16.1 ... 45,0 - kalový plyn z SO16.1 k SO14 ... 15,0m			m	60,0	1 320	79 200
12	Potrubí ocelové 154x2mm, tř.17, DODÁVKA+MONTÁŽ vč. přírub PN10, tvarovek, fitinek a armatur pro odvodnění a odplynění surový kalový plyn z vyhnivacích nádrží k SO14 ... 2*10,0m napojení hořáků zbytkového kalu ... 4,0m			m	24,0	1 018	24 432
13	Potrubí ocelové 104x2mm, tř.17, DODÁVKA+MONTÁŽ vč. přírub PN10, tvarovek, fitinek a armatur pro odvodnění a odplynění surový kalový plyn z SO14 k vyhnivacím nádržím ... 2*10,0m kalový plyn z SO14 do SO29 ... 13,0m			m	33,0	708	23 364
14	Ocelová podpěra na fasádě, DODÁVKA+MONTÁŽ Ocelové konzole pro podepření nadzemního spojovacího plynového potrubí z profilů UE120, s povrchovou úpravou Pz. Položka zahrnuje i upevnění na fasádu.			kus	27,0	1 530	41 310
15	Ocelová podpěra na betonovém bloku, DODÁVKA+MONTÁŽ Betonový blok o rozměrech 400x400x1000mm z betonu C30/37, ocelové podpěry pro podepření nadzemního spojovacího plynového potrubí z profilů UE160, s povrchovou úpravou Pz. Položka zahrnuje i upevnění podpěry k betonovému bloku.			kus	2,0	1 530	3 060
16	Tlakové zkoušky plynového potrubí			kpl	1,0	3 409	3 409
TRUBNÍ VEDENÍ OCELOVÉ PODZEMNÍ							
17	Potrubí ocelové 108x5mm, tř.11, DODÁVKA+MONTÁŽ vč. přírub PN10, tvarovek, fitinek a armatur pro odvodnění a odplynění - kal do SO29 ... 25,0 - kal od SO29 ... 25,0			m	50,0	582	29 100
18	Izolace potrubí asfalto-kaučukovou páskou			m2	16,0	864	13 824

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
19	Šedá výstražná fólie, DODÁVKA+ULOŽENÍ - kal do SO29 ... 25,0 - kal od SO29 ... 25,0			m	50,0	7	350
TRUBNÍ VEDENÍ Z PLASTICKÝCH HMOT							
20	Tlakové potrubí PE 100 50x3,0mm SDR17, DODÁVKA+MONTÁŽ - odvodnění SO16.1, výtlak ... 22,0 - pitná voda do SO16.1 ... 15,0			m	37,0	113	4 181
21	Tlakové potrubí PE 100 32x2,0mm SDR17, DODÁVKA+MONTÁŽ - pitná voda do SO29, výtlak ... 11,0 - pitná voda do SO11 ... 48,0 (prochází stáv.podzemním kolektorem)			m	59,0	101	5 959
22	Soubor tvarovek a armatur, DODÁVKA+MONTÁŽ			kpl	1,0	5 040	5 040
23	Tlaková zkouška vodovodního potrubí do DN 80 V položce jsou započteny náklady na přísun, montáž, demontáž a odsun zkoušecího čerpadla, napuštění tlakovou vodou a dodání vody pro tlakovou zkoušku. - odvodnění SO16.1, výtlak ... 22,0 - pitná voda do SO16.1 ... 15,0 - pitná voda do SO29, výtlak ... 11,0 - pitná voda do SO11 ... 48,0 (prochází stáv.podzemním kolektorem)			m	96,0	9	864
24	Zabezpečení konců vodovod. potrubí do DN50 Položka platí pro zabezpečení jednoho konce zkoušeného úseku jakéhokoliv druhu potrubí. V položce jsou započteny náklady na montáž a demontáž výrobků nebo dílců pro zabezpečení konce zkoušeného úseku potrubí pro jakýkoliv způsob zabezpečení, na montáž a demontáž koncových tvarovek, na montáž zaslepovací příruby a na zaslepení jakýchkoliv odboček			kus	4,0	855	3 420

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.i.	Celková cena CZK
25	Desinfekce vodovodního potrubí do DN 50 včetně 5x proplachu V položce jsou zakalkulovány náklady na napuštění a vypuštění vody, dodání vody a desinfekčního prostředku a na bakteriologický rozbor vody. - pitná voda do SO16.1 ... 15,0 - pitná voda do SO29, výtlak ... 11,0 - pitná voda do SO11 ... 48,0 (prochází stáv.podzemním kolektorem)			m	74,0	29	2 146
26	Vytýčovací vodič CY6, DODÁVKA + MONTÁŽ + zkouška funkčnosti - odvodnění SO16.1, výtlak ... 30,0 - pitná voda do SO16.1 ... 20,0 - pitná voda do SO29, výtlak ... 15,0 - pitná voda do SO11 ... 0,0 (prochází stáv.podzemním kolektorem) Kanalizační potrubí PVC DN150, DODÁVKA+MONTÁŽ -odvodnění SO 29 ... 29,0m			m	65,0	28	1 820
27	Revize nového potrubí TV kamerou s videozáznamem -odvodnění SO 29 ... 29,0m			m	29,0	281	8 149
28	Prefabrikovaná kanál.šachta revizní, DODÁVKA+MONTÁŽ			m	29,0	126	3 654
29	Bílá výstražná fólie, DODÁVKA+ULOŽENÍ			kpl	1,0	16 380	16 380
30	- pitná voda do SO16.1 ... 15,0 - pitná voda do SO29, výtlak ... 11,0 - pitná voda do SO11 ... 0,0 (prochází stáv.podzemním kolektorem) Šedá výstražná fólie, DODÁVKA+ULOŽENÍ			m	26,0	7	182
31	- odvodnění SO16.1, výtlak ... 22,0 -odvodnění SO 29 ... 29,0m			m	51,0	7	357
PŘELOŽKA TOPNÉHO KANÁLU							
32	Střížení povlakové hydroizolace stropu stávajícího topného kanálu, vč.vybourání ochranných vrstev, vč. odvozu a likvidace vybouraných hmot.			m2	20,0	421	8 420
33	Šetmá demontáž stropních desek topného kanálu			m	16,0	222	3 552
34	Demontáž stávajících trubních rozvodů v kanálu včetně odvozu a likvidace vybouraných hmot			kpl	1,0	13 680	13 680
35	Šetmá demontáž stěnových dílců L topného kanálu			m	32,0	266	8 512

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
36	Očištění demontovaných prefabrikátů topného kanálu Předpokládáme zachování prefabrikátů z 12m stávajícího topného kanálu, které budou použity při vrbudování přeložky.			m2	85,0	99	8 415
37	Nátěr vnitřních stěn demontovaných prefabrikátů krystalizačním nátěrem na beton Předpokládáme zachování prefabrikátů z 12m stávajícího topného kanálu, které budou použity při vrbudování přeložky.			m2	38,0	167	6 346
38	Pošíť základu ze šterkopisku netříděného			m3	4,5	489	2 201
39	Podklad vrstva -10cm beton C12/15			m2	22,0	188	4 136
40	Montáž původních ošetřených prefabrikátů			m	12,0	792	9 504
41	Položka zahrnuje montáž dílů L i zakrytových desek. Nová část přeložky topného kanálu, DODÁVKA+MONTÁŽ Dodávka a montáž nových prefabrikátů L a zakrytových desek stejných nebo podobných rozměrů jako jsou prefabrikáty původní.			m	8,0	945	7 560
42	Úpravy napojení nového kanálu na stávající betonem C25/30 Uvažujeme i napojení mezi nově montovanými prefabrikáty původními a novými, v případě, že nebudou rozměrově totožné.			kpl	3,0	2 565	7 695
43	Nové trubní rozvody, předizolované potrubí DN100,DODÁVKA+MONTÁŽ Vč. napojení na stávající úseky.			m	40,0	1 217	48 680
44	Nové ocelové podpěrné konstrukce v kanálu, DODÁVKA+MONTÁŽ			kpl	1,0	7 889	7 889
45	Cementový potěr tl.do 4 cm			m2	20,0	132	2 640
46	Vodotěsná povlaková hydroizolace : 1x penetr.nátěr + 2x vrstva asfaltového modifikovaného pásu			m2	20,0	370	7 400
47	Mazanina betonová tl. 5 - 8 cm C 12/15			m3	1,0	1 895	1 895
48	Hydroizolace vnějšího povrchu stěn a ochranné mazaniny : 1x penetrační nátěr + 2x asfaltový lak			m2	60,0	22	1 320

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
DEMOLICE							
49	Demontáž stávajících trubních ocelových rozvodů včetně odvozu a likvidace vybouraných hmot Demontáž a demolice : ocelové plynového potrubí DN200 do stávajícího plynovodu v dl.25,0m, ocelového plynového potrubí DN200 ze stávajícího plynovodu v dl.25,0m, podpěrného ocelového sloupu, podpěrných ocelových konzol na fasádě budov			kg	1200,0	7	8 400
STAVENIŠTNÍ PŘESUN HMOT							
50	Přesun hmot, trubní vedení ocelové, otevřený výkop			t	140,0	184	25 760
SO 101 CELKEM							574 900

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.l.	Celková cena CZK
SO 102 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY							
ZEMNÍ PRÁCE							
1	Sejmutí omice v tl. 10cm s přemístěním na mezideponii v rámci areálu přes 50 do 100m			m3	35,0	30	1 050
2	Hloubení nezapažených jam - 50% výkopku v hor.3, 50% výkopku v hor.4 - vč. svislého přemístění do 2,5m Hloubení iam pro stáječci místa.			m3	20,0	208	4 160
3	Hloub rýh šířky do 2,0m ručně - 50% výkopku v hor.3, 50% výkopku v hor.4 - vč. svislého přemístění do 2,5m Hloubení rýhy pro napojení odpadní trubky PVC DN150 od odvodňovací mřížky do stávající kanalizační šachty u stáječciho místa pro dovážení kal.			m3	2,0	291	582
4	Pažení a rozepření stěn rýh - příložné - hl. do 2m (vč. odstranění pažení)			m2	8,0	130	1 040
5	Odkopávky pro silnice v hor. 3			m3	140,0	51	7 140
6	Vodorovné přemístění výkopku na mezideponii v rámci areálu do 200m			m3	162,0	70	11 340
7	Obsyp potrubí bez prohození sypaniny s dodáním šterkopisků frakce 0 - 22mm			m3	1,0	515	515
8	Manipulace se zeminou určenou k zásypům, násypům pro zřízení zemních krajnic Položka zahrnuje naložení zeminy na meziskládku a její přemístění k místům zásvoů, násvoů a zemních kralnic.			m3	49,0	103	5 047
9	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním			m3	22,0	39	858
10	Uložení zemin do násypů předeps. tvarů s urovnáním (násypu u dlažďných přístupů do objektu strojovny plynojem a kogenerace)			m3	5,0	12	60
11	Úprava pláně v hor. 1-4, se zhutněním			m2	200,0	6	1 200
12	Rozproštění omice v tl. 10cm, včetně založení trávníku			m2	200,0	44	8 800
13	Zkoušky míry zhutnění			kpl	4,0	4 140	16 560
14	Manipulace s přebytečnou zeminou (zahrnuje naložení přebytečné zeminy na mezideponii, její přemístění do 10km, uložení a skládkovné). Objem vychází z celkové bilance zemin pro všechny stavební objekty.			m3	550,0	229	125 950

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
15	Manipulace s přebytečnou omíci (zahrnuje noložení přebytečné omíce na mezideponii, její přemístění do 10km, uložení a skládkovné). Objem vychází z celkové bilance objemu omíce pro všechny stavební objekty			m3	18,5	285	5 273
VODOROVNÉ KONSTRUKCE							
16	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm			m3	0,5	465	233
STÁČECÍ MÍSTA PRO DOVÁŽENÉ OV A DOVÁŽENÝ KAL							
17	Polštář základu z kameniva hr. drceného 16-63 mm			m3	7,0	673	4 711
18	Polštář základu ze štěrkopísku netříděného			m3	4,0	489	1 956
19	Podklad vrstva - 10cm beton C16/20			m2	9,0	195	1 755
20	Železobetonová základová deska (včetně bednění, odbednění, dodávky a uložení betonu C20/25, výztuž 150kg/m3) stáčecí místo pro dovážené odpadní vody: 2,5*2,5*0,5m stáčecí místo pro dovážení kal: 2,5*1,5*0,5m			m3	5,0	7 761	38 805
21	Mřížka nerezová ocel 300x300mm, DODÁVKA+OSAZENÍ Mřížky pro odvodnění osazené v nových ŽB deskách.			kus	2,0	4 212	8 424
22	Odpadní trubka PVC DN 150, DODÁVKA+MONTÁŽ Odpadní potrubí pro odvedení úkapů OV a kalu (vč. tvarovek)			m	4,5	140	630
23	Chránička PVC DN50, DODÁVKA+MONTÁŽ Chráničky pro instalaci elektro a komunikačních kabelů uložené v ŽB deskách.			m	4,0	117	468
24	Izolace proti vlhkosti svislá Položka zahrnuje : 1x nátěr asfaltovou suspenzí za studena, 2x nátěr asfaltovým lakem za studena (ošetření povrchů základových desek vystavených působení podzemní vody)			m2	4,0	29	116

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
ÚPRAVA KOMUNIKACE U STÁČECÍCH MÍST							
25	Podkladní vrstvy komunikace : - odklad ze šterkodrti ... 180mm - cementová stabilizace ... 180mm - podklad z obalovaného kameniva ... 90mm Komunikace u stáčecích míst, vč.překopu stávající komunikace pro odpadní potrubí u stáčecích míst, pro dovážení kal			m2	14,0	474	6 636
26	Vrchní vrstvy komunikace : - asfaltový beton ABVH I ... 70mm - asfaltocementový beton ABS I ... 60mm Komunikace u stáčecích míst, vč.překopu stávající komunikace pro odpadní potrubí u stáčecích míst, pro dovážení kal			m2	8,5	537	4 565
27	Ležatý obrubník betonový s opěrou 100/15/30, lože z B 12,5, DODÁVKA+OSAZENÍ			m	20,0	275	5 500
28	Uliční vpust, DODÁVKA+MONTÁŽ Uliční vpusti osazené v prostoru snížené komunikace u stáčecích míst, pro odvádění úkapů. Včetně odpadního potrubí PVC DN200.			kpl	2,0	6 038	12 077
SJEZDY K OBJEKTŮM KOGENERACE A STROJOVNY PLYNOJEMU							
29	Zámková dlažba v místech sjezdů - podklad ze šterkodrti ... 150mm - kamenivo zpevněné cementem KSC I ... 120mm - lože z kameniva frakce 0-4mm ... 30mm betonová stabilizovaná dlažba 60mm			m2	35,0	422	14 770
30	Obrubník parkový 50/8/25, lože z B 12,5			m	25,0	193	4 825
ROZŠÍŘENÍ KOMUNIKACE							
31	Zarovnání styčné plochy živé tl. do 20 cm			m	33,0	30	990
32	Stojatý obrubník betonový s opěrou 100/15/30, lože z B 12,5, DODÁVKA+OSAZENÍ			m	30,0	275	8 250

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
33	Podkladní vrstvy komunikace : - odklad ze šterkodrti ... 180mm - cementová stabilizace ... 180mm - podklad z obalovaného kameniva ... 90mm			m2	43,5	474	20 619
34	Vrchní vrstvy komunikace : - asfaltový beton ABVH I ... 70mm - asfaltocementový beton ABS I ... 60mm			m2	43,5	537	23 360
NOVÁ KOMUNIKACE							
35	Podkladní vrstvy komunikace : - odklad ze šterkodrti ... 180mm - cementová stabilizace ... 180mm - podklad z obalovaného kameniva ... 90mm			m2	100,0	474	47 400
36	Vrchní vrstvy komunikace : - asfaltový beton ABVH I ... 70mm - asfaltocementový beton ABS I ... 60mm			m2	100,0	537	53 700
37	Zřízení zemních krajnic se zhutněním			m3	22,0	164	3 608
OSTATNÍ							
38	Přikopový odvodňovací žlab z betonových desek 600/330/80mm, podklad ze šterkopisku tl.do 10cm, betonové lože tl.15 cm			m	23,0	698	16 054
39	Mazanina betonová tl. 5 - 8 cm C 16/20 (B 20) vyztužená ocelovými vlákny 30 kg/m3 Nová krycí mazanina na stropě kontrolní šachty na přílohu.			m3	0,3	2 501	750
ROZEBRÁNÍ STÁVAJÍCÍ KOMUNIKACE							
40	Rozebrání ploch ze silničních panelů			m2	12,0	32	384
41	Řezání stávajícího živičného krytu tl. 10 - 15 cm			m	21,0	66	1 386
42	Odstranění podkladu - živice 13cm			m2	14,0	284	3 976
43	Odstranění podkladu - obalované kamenivo a cementová stabilizace			m3	4,0	2 039	8 156
44	Odstranění podkladu z kameniva			m3	2,5	146	365

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
45	Likvidace sutí a vybouraných hmot Položka zahrnuje svislou dopravu sutí a vybouraných hmot, jejich naložení na dopravní prostředek, přemístění na skládku do 10km, uložení na skládku a skládkovné.			t	18,0	431	7 758
STAVENIŠTNÍ PŘESUN HMOT							
46	Přesun hmot, pozemní komunikace, kryt živitný			t	250,0	36	9 000
SO 102 CELKEM							500 800

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.i.	Celková cena CZK
SO 103 NEZPEVNĚNÉ PLOCHY A SADOVÉ ÚPRAVY							
Úprava terénu po dokončení zemních prací u jednotlivých objektů vč. následného rozproštění ornice a založení trávníku zahrnutá do jednotlivých SO.							
SO 103 CELKEM							0

Položka	Cena CZK
INTENZIFIKACE ČOV SOKOLOV - 1. ETAPA	
SO 11 - Strojovna zahušťování kalu	27 200
SO 13.2 - Nová vyhnívací nádrž (uzemnění)	11 800
SO 15 - Nové uskladňovací nádrže (uzemnění)	18 900
SO 16 - Plynojem (hromosvod)	99 200
SO 16.1 - Strojovna plynojemů	
SO 17 - Odvodňování kalu	294 900
SO 29 - Kogenerace	104 900

INTENZIFIKACE ČOV SOKOLOV - 1. ETAPA CELKEM	0 556 900
--	------------------

Pol.	Pozice.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
		SO 11 - Strojovna zahušťovací kalu						
	1	Drát FeZn min. Ø 8mm vč.svorek, podpěr vedení po hřebenu šikmé střechy a do zdíva			bm	120	124	14 880
	2	Tyčový jimač pro upevnění do krovu, min.výška 2.5m			ks	3	168	504
	3	Ochranný úhelník svodu vč.držáků			ks	6	122	732
	4	Zkušební svorka svodu se štítkem			ks	6	24	144
	5	Uzemňovací pásek FeZn 30x4mm vč.svorek nebo drát FeZn Ø 10(přepojení na stávající uzemnění)			bm	40	85	3 400
	6	Výchozí revize			kpl	1	1 800	1 800
	7	Demontáž stávajícího hromosvodového zařízení			kpl	1	5 740	5 740
SO 11 - Strojovna zahušťovací kalu CELKEM:								27 200

Pol.	Pozice.	Popis položky	Typ	Výroba	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
		SO 13.2 - Nová vyhnivací nádrž (uzemnění)						
	1	Drát FeZn do Ø 10mm vč.svarek			bm	50	52	2 600
	2	Pásek FeZn 30x4mm, vč.svarek			bm	30	85	2 550
	3	Rýha pro uzemnění hl. 0.7-1m vč.zahmutí (připojení na společnou zemnicí síť)			bm	20	241	4 820
	4	Zkušební svorka svodu se štítkem			ks	1	23	23
	5	Výchozí revize			kpl	1	1 807	1 807
SO 13.2 - Nová vyhnivací nádrž (uzemnění) CELKEM:								11 800

Pol.	Pozice.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. oena CZK/m.j.	Celková oena CZK
		SO 15 - Nové uskladňovací nádrže (uzemnění)						
	1	Drát FeZn do Ø 10mm vč.svorek			bm	90	52	4 680
	2	Pásek FeZn 30x4mm včetně svorek			bm	60	85	5 100
	3	Rýha pro uzemnění hl. 0.7-1m vč.zahrnutí (připojení na společnou zemní síť)			bm	30	241	7 230
	4	Zkušební svorka svodu se štítkem			ks	2	23	46
	6	Výchozí revize			kpl	1	1 844	1 844
SO 15 - Nové uskladňovací nádrže (uzemnění) CELKEM:								18 900

Pol.	Popisba.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
		SO 16 - Plynojem (hromosvod); SO 16.1 - Strojovna plynojemu						
	1	Svítilno zářivkové 2x36W kompenzované s úchytnými perý nebo závěsy s výstavou pro průchozí zapojení vč. světelných zdrojů, provedené do prostředí s nebezpečím výbuchu (zóna 2) min. EE xnAIIIT1			ks	2	1 406	2 812
	2	Svítilno zářivkové 2x11W, krytí IP66, montáž na stěnu ve venkovním prostředí			ks	1	830	830
	3	Přímotopný sálavý panel 700W/230V, krytí IP65, provedení do prostředí s nebezpečím výbuchu (zóna 2) min. EE xnIIIT1			ks	1	3 168	3 168
	4	Instalační spínač jednopólový, krytí IP43 pro montáž do venkovního prostředí, 250V/10A			ks	2	84	168
	5	Prostorný termostát, rozsah 5-30°C, provedení do prostředí s nebezpečím výbuchu (zóna 2) min. EE xnAIIIT1			ks	1	1 800	1 800
	6	Axiální ventilátor pro montáž do stěny včetně mřížky, provedení pro sání vzduchu a pro prostředí s nebezpečím výbuchu (zóna 2) EE xnAIIIT1, 230V/120W			ks	1	14 400	14 400
	7	Svorkovnicová skříň do 4 vstupů se svorkami a lištou PE, provedení EE xnAIIIT1			ks	1	3 600	3 600
	8	Kabel silový CYKY do 4x2.5			m	50	41	2 050

9	Vodič CY 2.5-4 z/ž				m	75	44	3 300
10	Kabelový rošt z ocelových pozinkovaných drátů šířky do 100mm, vč.nosných a spojovacích prvků				bm	15	283	4 245
11	Elektroinstalační trubka tuhá vč.přichytek				bm	5	36	180
12	pomocná ocelová konstrukce, žárově pozinkovaná				kg	30	576	17 280
13	Vrtání otvorů do Ø 50mm ve stěně do 400mm pro průstup kabelů nebo uzemňovacích přívodů vč. zatěsnění				ks	3	1 080	3 240
14	Ekvipotenciální svorkovnice s krytem				ks	1	180	180
15	Uzemňovací pásek FeZn 30x4mm nebo drát FeZn Ø 10mm vč.svarek, tloušťka ochranné zinkové vrstvy min. 70mm				bm	135	85	11 475
16	Zemní bod se šroubem M10 pro ukotvení v betonu				ks	10	180	1 800
17	Drát FeZn Ø 8mm vč.hromosvodných podpěr a svarek				bm	50	124	6 200
18	Zkušební svorka švodu se šlitkem vč.výstražné tabulky a ochrann.úhelníku				ks	2	72	144
19	Nátěrové hmoty, tmely, montážní pěny				kg	4	144	576
20	Pomocný a spojovací materiál šrouby, vruty, hmoždinky, kabelové šlitky, izolační pásy				kpl	1	1 440	1 440
21	Kabel CYKY do 4x1.5 pro ovládání ventilátoru z ŘS (řídícího systému)				m	40	35	1 400

22	Kabel silový CYKY 5x6 (napájení RS4.1 z RM4)				m	40	71	2 840
23	Rýha pro kabel hl. 0.8-1m vč.ochranné PVC fólie a zahrnutí				m	10	242	2 420
24	Nástěnná rozvodnice RS4.1 oceloplechová nebo celoplastová pro osazení modulárních přístrojů v soustavě TN-S s výzbrojí včetně svorek, štičků. Krytí min. IP44, montáž do venkovního prostředí 1x hlavní jistič 3x25A/B, 1x svodič přepětí třídy C, soustava TN-S, min. 20 kA, 3x jističový vývod do 10 A jednofázový, rezerva prostoru na přístrojových lištách min 25%				skříň	1	9 000	9 000
25	Demontáž původní rozvodnice RS4.1				skříň	1	360	360
26	Demontáž původní elektroinstalace ve zrušené strojovně plynojemů vč.hromosvodu				kpl	1	1 440	1 440
27	Zkoušky a výchozí revize				kpl	1	2 852	2 852
SO 16 - Plynojem (hromosvod); SO 16.1 - Strojovna plynojemů CELKEM:								99 200

Pol.	Pozice.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
		SO 17 - Odvodňování kalu						
		Nástěnná rozvodnice RS5 oceloplechová nebo celoplastová pro povrchovou montáž krytí min. IP44, osazení modulárních přístrojů v soustavě TN-S s výzbrojí vč. svorek, štitků a ostatního příslušenství: - 1x hlavní jistič 3x40A/B - 1x svodič přepětí tř. C pro soustavu TN-S 3 pólový+N, min. 25kA - 1x jistěný vývod 1.fázový se stykačem 16A a cívkou 230AC s vazbou na externí spínač - 9x jistěný vývod 1.fázový do 16A - 2x jistěný vývod 1.fázový se stykačem do 10A s vazbou na spínací hodiny - 2x přepínač RUČ-O-AUT - 2x digitální spínací hodiny 230VAC, týdenní program - 1x vývod 3.fázový 25A s proudovým chráničem $\Delta I=30mA$ - 3x jistěný vývod 3.fázový 16A - 2x jistěný vývod 3.fázový 32A - rezervy prostoru na přístrojových lištách min. 25%						
1					skříň	1	47 376	47 376
	2	Svítlidlo zářivkové kompenzované s úchytnými pery nebo závěsy a s výbavou pro průchozí zapojení, včetně světelných zdrojů, krytí IP66			ks	17	1 476	25 092
	3	Svítlidlo zářivkové 2x11W/230V, krytí IP66, montáž na stěnu ve venkovním prostředí			ks	1	1 274	1 274
	4	Svítlidlo výbojkové stropní s metalhalogenidovou výbojkou 150W, krytí min. IP43			ks	5	1 397	6 985

5	Přímotopový konvektor 1000W/230V, krytí IP24, zabudovaný termostát, včetně upevňovacích konzol				ks	2	1 692	3 384
6	Zásobníkový ohřívač TUV, obsah 10l, 1200W/230V				ks	1	3 240	3 240
7	Axiální vestavný ventilátor v provedení sání, včetně vnitřní a venkovní mřížky, výměna vzduchu cca 2x/1hod, cca 150W/230V, krytí min. IP44				ks	2	3 312	6 624
8	Spínač instalační 250V/10A, krytí IP43				ks	7	234	1 638
9	Zásuvka instalační jednoduchá s ochranným kolíkem a víčkem, krytí IP43				ks	7	227	1 589
10	Zásuvka průmyslová 400V/16A 3+PE+N s víčkem, krytí IP44				ks	2	360	720
11	Zásuvka průmyslová 400V/32A 3+PE+N s víčkem, krytí IP44				ks	2	446	892
12	Zásuvková skříň s jističi a proudovým chráničem $\Delta I=30\text{mA}$ s náplní: - 1x zásuvka 400V/32A - 2x zásuvka 230V				ks	1	6 523	6 523
13	Instalační krabice IP44 do 4 vstupujících kabelů				ks	25	202	5 050
14	Instalační krabice IP54 do 7 vstupujících kabelů				ks	22	270	5 940
15	kabel CYKY do 7x1.5				m	490	41	20 090
16	kabel CYKY do 5x2.5				m	130	43	5 590

17	kabel CYKY do 5x6				m	45	85	3 825
18	kabel CYKY do 5x10				m	10	132	1 320
19	Ohebný kabel se zvýšenou tepelnou odolností 3x2.5				m	2	45	90
20	vodič CY 2.5-6 z/ž				m	145	27	3 915
21	Kabelový rošt z ocel.pozinkovaných drátů do š. 100mm vč.nosných a spojovacích prvků				bm	70	367	25 690
22	Kabelový rošt z ocel.pozinkovaných drátů do š. 200mm vč.nosných a spojovacích prvků				bm	15	482	7 230
23	Kabelový rošt z ocel.pozinkovaných drátů do š. 400mm vč.nosných a spojovacích prvků				bm	25	576	14 400
24	Elektroinstalační lišta plastová vč.spojovacích prvků a ostatního příslušenství				bm	40	44	1 760
25	Elektroinstalační trubka tuhá vč.příchytěk				bm	45	79	3 555
26	Pomocná ocelová konstrukce, žárově pozinkovaná				kg	250	92	23 000
27	Vrtané otvory do Ø 50mm pro kabely nebo uzemnění ve stěně do 400mm				ks	8	299	2 392
28	Ekvipotenciální svorkovnice s krytem				ks	1	540	540
29	Uzemňovací pásek FeZn 30x4mm včetně svorek				bm	40	79	3 160

30	Drát FeZn min Ø 8mm vč. svorek, podpěr na ploché střechy, podpěr do zdiva				bm	170	72	12 240
31	Ochranný úhelník včetně držáků				ks	4	270	1 080
32	Zkušební svorka se štitkem				ks	4	76	304
33	Protipožární průchodky s odolností EI45 (mezi rozvodnou a zbytkem objektu)				m ²	1	9 000	7 200
34	Nátěrové hmoty, tmely, montážní pěny				kg	12	594	7 128
35	Pomocný spojovací materiál šrouby, vruty, hmoždinky, kabelové štitky, izolační a stahovací pásy				kpl	1	9 000	9 000
36	Demontáž původního rozvaděče RS5				skříně	1	1 440	1 440
37	Demontáž původní elektroinstalace v budově odvodňování kalu				kpl	1	10 800	10 800
38	Demontáž původních hromosvodů na budově odvodňování kalu				kpl	1	7 200	7 200
39	Zkoušky a výchozí revize				kpl	1	5 624	5 624
SO 17 - Odvodňování kalu CELKEM:								294 900

Pol.	Pozice.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
		SO 29 - Kogenerace						
1		Nástěnná rozvodnice RS4.2 oceloplechová nebo celoplastová pro osazení modulárních přístrojů v soustavě TN-S s výzbrojí vč. svorek, štitků atd. Povrchová montáž - 1x hlavní jistič 3x25A/B - 1x svodič přepětí tř. C pro soustavu TN-S, min. 25kA, 3.pólový+N - 5x jistič vývod do 16A, 1.pólový - 2x jistič vývod do 16A, 3.pólový - 1x přepínač AUT-O-RUČ - 1x proudový chránič třípolový proud $\Delta I=30\text{mA}$, rezerva místa na přístroj lištách min. 25%			skříň	1	15 192*	15 192
2		Svitidlo zářivkové 2x36W kompenzované s uchycovacími perý nebo závěsy a s výstavou pro průchozí zapojení, vč. světelných zdrojů, krytí IP66, provedení pro vyšší teploty (nebo el.převodník)			ks	5	576	2 880
3		Svitidlo zářivkové 2x11W/230V krytí IP66, montáž na stěnu ve venkovním prostředí			ks	1	1 008	1 008
4		Přímotopný konvektor 1000W/230V, krytí IP24 se zabudovaným termostatem vč. upevňovacích konzol			ks	2	1 152	2 304
5		Instalační spínač 250V/10A, krytí IP43			ks	3	84	252
6		Instalační zásuvka jednoduchá s ochranným kolíkem a víčkem, krytí IP43			ks	2	107	214
7		Zásuvka průmyslová 400V/16A 3+PE+N s víčkem, krytí IP44			ks	2	104	208

8	Prostorový termostat, průmyslové provedení, rozsah do 40°C				ks	1	1 800	1 800
9	Axiální ventilátor pro montáž stěny (sání) včetně vnitřní a venkovní mřížky, krytí min. IP43				ks	1	5 760	5 760
10	Kabel CYKY do 7x1.5				m	75	34	2 550
11	Kabel CYKY do 5x2.5				m	15	45	675
12	Instalační krabice IP44 do 4 vstupujících kabelů				ks	10	360	3 600
13	Ohebný kabel se zvýšenou teplotní odolností 3x2.5				m	2	14	28
14	Vodič CY 2.5-6 z/ž				m	60	44	2 640
15	Kabelový rošt z ocel.pozink.drátů, šířky do 100mm ² , vč.nosných a spojovacích prvků				bm	35	283	9 905
16	Elektroinstalační lišta plastová včetně spojovacích dílků a ostatního příslušenství				bm	15	54	810
17	Elektroinstalační trubka tuhá včetně příchytok				bm	10	34	340
18	Pomocná ocelová konstrukce, žárově pozinkovaná				kg	50	576	28 800
19	Vrtání otvorů do Ø50mm pro průstup kabelů ve stěně do 400mm včetně následného utěsnění				ks	4	1 080	4 320
20	Ekvipotenciální svorkovnice s krytem				ks	1	180	180
21	Protipožární průchodky s odolností EI45 (mezi strojovnou kogenerace a výmělníkem)				m ²	1	3 240	1 620
22	Uzemňovací pásek FeZn 30x4mm vč.svorek				bm	35	85	2 975

23	Drát FeZn min. Ø8mm, včetně svorek, podpěr na ploché střechy, podpěr do zdíva				bm	65	124	8 060
24	Ochranný úhelník vč. držáků				ks	2	122	244
25	Zkušební svorka se štítkem				ks	2	23	46
26	Nátěrové hmoty, tmely, montážní pěny				kg	6	144	864
27	Pomocný a spojovací materiál šrouby, vruty, hmoždinky, kabelové štítky, izolační a sťahovací pásy				kpl	1	1 440	1 440
28	Kabel CYKY 5x6 (napájení RS4.2 z RM4) společný výkop s technolog. kabely				m	35	71	2 485
29	Zkoušky a výchozí revize				kpl	1	3 700	3 700
SO 29 - Kogenerace CELKEM:							104 900	

Položka	Cena CZK
INTENZIFIKACE ČOV SOKOLOV - 1. ETAPA	
PS 03 – Biologické čištění	7 132 385
PS 04 - Povodňová čerpací stanice	159 745
PS 05 – Dmychárna	1 528 488
PS 06 – Zahušťování kalu	2 990 755
PS 07 – Uskladňovací nádrže	8 123 717
PS 08 – Kalové hospodářství	10 679 819
PS 09 – Plynové hospodářství	4 682 388
PS 10 – Odvodňování kalu	3 728 294
PS 12 – Energetické využití bioplynu	3 081 900
Stanice pro příjem odpadních vod a kalu SPOV S1 (2kpl)	704 920

INTENZIFIKACE ČOV SOKOLOV - 1. ETAPA CELKEM	42 812 411
--	-------------------

Důležité upozornění: Ve výkazu výměr jsou žlutě podbarveny a označeny nápisem "nutno doplnit" ty položky, u kterých je požadováno uvést konkrétní typ zařízení a jeho výrobce nebo dodavatele. V případě nejasností je zadavatel oprávněn požadovat doplňující informace (např. Q/h křivky regulační rozsahy, technické specifikace výrobků, katalogové listy atd.).

Pol.	Pozice.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
		PS 03 - Biologické čištění						
	03.1	Stroje, zařízení, technologické celky vč. příslušenství, kotveního a spojovacího materiálu						
	03.1.1 M2.52	Ponorné kalové čerpadlo pro stacionární instalaci do mokré jímky s patním kolenem s automatickou spojkou a vodící tyčí; regulace výkonu frekvenčním měničem Oběžné kolo: vířivé; průřehodnost 60 mm. Výkonové parametry (bez regulace FM): $Q_1 = 10,0 \text{ l/s}$; $H_1 = 4,0 \text{ m}$ (pracovní bod 1) $Q_2 = 6,8 \text{ l/s}$; $H_2 = 5,1 \text{ m}$ (pracovní bod 2) El. parametry: $P_1 = 1,93 \text{ kW}$; $U = 400 \text{ V}$; $f = 50 \text{ Hz}$; $n = 1450 \text{ ot/min}$; tepelná ochrana motoru bimetalem ve vnitřní; třída izolace F; regulace otáček frekvenčním měničem; napájecí kabel dl. 10m Příslušenství; čidlo průsaku ucpávky; vyhodnocovací jednotka čidel; vodící tyč 1.4301; spouštěcí řetěz 1.4301; horní držák vodících tyčí; patní koleno DN 65 s dolním držákem vodící tyče; kotvení a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: těleso motoru a spirální skříň - litina; hřídel rotoru - nerez; oběžné kolo - litina; mechanická ucpávka - SiC/SiC; EPDM Hmotnost: cca 37 kg. Účel: čerpání fúgátu z nádrže fúgátu do rozdělovacího objektu nádrží biologického čištění Pozn.: frekvenční měnič je dodávkou části elektro	AS 0630 D 50 HZ	ABS	kpl.	1	52 435	52 435

	03.1.2 M2.11 M2.21 M2.31	Ponorné kalové čerpadlo pro stacionární instalaci do mokré jímky s patním kolenem s automatickou spojkou a vodící tyčí; čerpadlo pro trvalý chod Oběžné kolo: vlivně; průchodnost 80 mm. Výkonové parametry: Q = 5,0 l/s; H = 2,0 m (pracovní bod) El. parametry: P₁ = 2,51 kW; U = 400 V; f = 50 Hz; n = 1450 ot/min; tepelná ochrana motoru bimetalem ve vnitřní; třída izolace F; napájecí kabel dl. 10m Příslušenství: čidlo průsaku ucpávky; vyhodnocovací jednotka čidel; vodící tyč 1.4301; spouštěcí řetěz 1.4301; horní držák vodících tyčí; patní koleno DN 65 s dolním držákem vodící tyče; kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: těleso motoru a spirální skříň - litina; hřídel rotoru - nerez; oběžné kolo - litina; mechanická ucpávka - SiC/SiC; EPDM Hmotnost: cca 86 kg. Účel: čerpání mechanicky předčištěných vod z nátokového žlabu do denitrifikačních nádrží 1	XFP 80C VX 50HZ	ABS	kpl.	3	69 335	208 005
	03.1.3 M2.12 M2.13 M2.22 M2.23 M2.32 M2.33	Ponorné axiální vrtulové míchadlo (bez usměrňovacího kruhu) se spouštěcím zařízením; míchadlo pro trvalý chod Parametry zařízení: průměr vrtule - 300 mm; počet lopatek - 2; otáčky vrtule - 904 min⁻¹; míchací výkon - 0,125 m³/s; tah vrtule 295 N El. parametry: P₁ = 2,21 kW; U = 400 V; f = 50 Hz; I_s = 14 A; I_n = 4,6 A; přímý rozběh; tepelná ochrana motoru bimetalem ve vnitřní; napájecí kabel dl. 10m; třída izolace F Příslušenství: čidlo průsaku ucpávky; vyhodnocovací jednotka čidel; vodící tyč 1.4301; spouštěcí řetěz 1.4301; horní a dolní držák vodící tyče; kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: těleso motoru, vodící konzola - litina; hřídel rotoru, vrtule, šrouby - nerez; mechanická ucpávka - SiC/SiC; EPDM Hmotnost: cca 48 kg. Rozměry nádrže: délka = 10,6 m; šířka = 2,7 m; hl. vody = 2,8 m; výška = 3,25 m; objem nádrže 80 m³. Parametry míchaného média: aktivací směs; kalový index 90÷150 ml/g; obsah sušiny 0,5÷0,8% Účel: míchání aktivací směsi v denitrifikačních nádržích 1	RW 3021 A15/6	ABS	kpl.	6	88 250	529 500

03.1.4 M2.14 M2.24 M2.34	Ponorné axiální vrtulové michadlo (bez usměrňovacího kruhu) se spouštěcím zařízením; michadlo pro trvalý chod Parametry zařízení: průměr vrtule - 300 mm; počet lopatek - 3; otáčky vrtule - 894 min⁻¹; michací výkon - 0,185 m³/s; tah vrtule 647 N El. parametry: P₁ = 4,09 kW; U = 400 V; f = 50 Hz; Is = 34 A; In = 8,4 A; přímý rozběh; tepelná ochrana motoru bimetalem ve vinutí; napájecí kabel dl. 10m; třída izolace F Příslušenství: čidlo průsaku ucpávky; vyhodnocovací jednotka čidel; vodící tyč 1.4301; spouštěcí řetěz 1.4301; horní a dolní držák vodící tyče; kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: těleso motoru, vodící konzola - litina; hřídel rotoru, vrtule, šrouby - nerez; mechanická ucpávka - SiC/SiC; EPDM Hmotnost: cca 51 kg. Rozměry nádrže: délka = 10,6 m; šířka = 2,0 m; hl. vody = 2,8 m; výška = 3,25 m; objem nádrže 60 m³. Parametry míchaného média: aktivací směs; kalový index 100+150 ml/g; obsah sušiny 0,4+0,5% Účel: míchání aktivací směsi v selektorech	RW 3034 A28/6	ABS	kpl.	3	91 750	275 250
03.1.5 M2.15 M2.25 M2.35	Ponorné axiální vrtulové michadlo (bez usměrňovacího kruhu) se spouštěcím zařízením; michadlo pro trvalý chod Parametry zařízení: průměr vrtule - 400 mm; počet lopatek - 2; otáčky vrtule - 904 min⁻¹; michací výkon - 0,220 m³/s; tah vrtule 551 N El. parametry: P₁ = 4,2 kW; U = 400 V; f = 50 Hz; Is = 40 A; In = 9,3 A; přímý rozběh; tepelná ochrana motoru bimetalem ve vinutí; napájecí kabel dl. 10m; třída izolace F Příslušenství: čidlo průsaku ucpávky; vyhodnocovací jednotka čidel; vodící tyč 1.4301; spouštěcí řetěz 1.4301; horní a dolní držák vodící tyče; kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: těleso motoru, vodící konzola - litina; hřídel rotoru, vrtule, šrouby - nerez; mechanická ucpávka - SiC/SiC; EPDM Hmotnost: cca 51 kg. Rozměry nádrže: délka = 10,6 m; šířka = 11,7 m; hl. vody = 2,8 m; výška = 3,25 m; objem nádrže 347 m³. Parametry míchaného média: aktivací směs; kalový index 100+150 ml/g; obsah sušiny 0,4+0,5% Účel: míchání aktivací směsi v denitrifikačních nádržích 2	RW 4023 A30/8	ABS	kpl.	3	120 550	361 650

03.1.6 M2.16 M2.26 M2.36	Horizontální ponorné vrtulové recirkulační čerpadlo se spouštěcím zařízením, čerpadlo pro trvalý chod Parametry zařízení: Q= 47 l/s; H= 0,5 m El. parametry: P1= 2,21 kW; U= 400 V; f= 50 Hz; Is= 14 A; In= 4,55 A; přímý rozběh; tepelná ochrana motoru bimetalem ve vnitřní; napájecí kabel dl. 10m; třída izolace F Přisloušenství: čidlo průsaku ucpávkou; vyhodnocovací jednotka čidel; vodící tyč 1.4301; spouštěcí řetěz 1.4301; horní a dolní držák vodící tyče; kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: těleso motoru, vodící konzola - litina; hřídel rotoru, vrtule, šrouby - nerez; mechanická ucpávka - SiC/SiC; EPDM Hmotnost: cca 48 kg. Účel: čerpání aktivací směsí z konce nitrifikačních nádrží na začátek denitrifikačních nádrží 2 - interní recirkulace	RCP 250 50Hz	ABS	kpl.	3	100 360	301 080
03.1.7	Není použito					0	0
03.1.8 M2.01 M2.02	Deskové obousměrné těsnící šoupě DN 400 PN 10 pro odpadní vody s osazeným a seřazeným elektropohonem (připojovací příruba ISO 5211) El. parametry: P= 1,5 kW; U= 400 V; f= 50 Hz; IP 67; třída izolace F; 3 termospínače; pracovní režim krátký S2 - 15 minut; po 2 spínačích pro - motor 3 fáz AC 400 V / 50 Hz, izolace F - 2 momentové spínače pro polohu otevřeno/ zavřeno - 2 koncové spínače pro polohu otevřeno/ zavřeno - 2 signalizační spínače pro polohu otevřeno/ zavřeno - spojitý mechanický ukazatel polohy - vytápění ovládacího prostoru 230 V - teplotní odolnost -25 až +55°C Přisloušenství el. pohonu: blikáč pro signalizaci chodu; topení; ruční kolo pro manuální ovládání; Materiálové provedení armatury: těleso - litina; vřeten, uzavírací deska - nerezová ocel; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR Účel: uzavírání výlačného potrubí vratného kalu z čerpací stanice vratného kalu z kruhových a podélných dosazovacích nádrží	Série 200	ABO Valve	kpl.	2	71 650	143 300

03.1.9	Jemnobublinový pevně kotvený aerační systém s kruhovými deskovými aeračními prvky (membrána uzavírá při poklesu tlaku vstupní otvor vzduchu do elementu) osazenými na plastovém rozvodném roštu; včetně přírodního potrubí DN 100 zakončeného 1,0m pod hladinou přírubou DN 100: výškové stavitelný podpěr; kotvení a instalačního materiálu; odvzdušnění jednotlivých roštů s ruční armaturou. Odstupňovaná intenzita distribuce vzduchu v nádrži - 1/4 - 38%, 2/4 - 26%, 3/4 - 20%, 4/4 - 16% Parametry zařízení: OCST max: 4404 kg O₂/d (celková pro 3 nádrže nitrifikace) OCST prům: 3748 kg O₂/d (celková pro 3 nádrže nitrifikace) OCST min: 2560 kg O₂/d (celková pro 3 nádrže nitrifikace) Zatížení provzdušňovacího elementu: 2,9÷5,6 m³/h 2 ks rozvodný rošt s 54 ks aeračních elementů 2 ks rozvodný rošt s 36 ks aeračních elementů 1 ks rozvodný rošt s 56 ks aeračních elementů 1 ks rozvodný rošt s 52 ks aeračních elementů Celkem 6 ks rozvodných roštů s 288 ks aeračních elementů Materiálové provedení: aerační prvky - talíř PP, membrána EPDM s teflonovým povrchem; rozvodný rošt - PP; kotvení a spojovací materiál - nerez 1.4301 Účel: provzdušnění nitrifikačních nádrží	IDISC	Invent (Centroprojekt)	kpl.	3	384 940	1 154 820
03.1.10	Jemnobublinový pevně kotvený aerační systém s kruhovými deskovými aeračními prvky (membrána uzavírá při poklesu tlaku vstupní otvor vzduchu do elementu) osazenými na plastovém rozvodném roštu; včetně přírodního potrubí DN 80 zakončeného 1,0m pod hladinou přírubou DN 80: výškové stavitelný podpěr; kotvení a instalačního materiálu; odvzdušnění jednotlivých roštů s ruční armaturou. Parametry zařízení: OCST max: 2064 kg O₂/d (celková pro 3 nádrže regenerace) OCST prům: 1807 kg O₂/d (celková pro 3 nádrže regenerace) OCST min: 1143 kg O₂/d (celková pro 3 nádrže regenerace) Zatížení provzdušňovacího elementu: 2,9÷5,9 m³/h 3 ks rozvodný rošt s 42 ks aeračních elementů Celkem 126 ks aeračních elementů Materiálové provedení: aerační prvky - talíř PP, membrána EPDM s teflonovým povrchem; rozvodný rošt - PP; kotvení a spojovací materiál - nerez 1.4301 Účel: provzdušnění regeneračních nádrží	IDISC	Invent (Centroprojekt)	kpl.	3	190 677	572 031

03.1.11	Nerezový svařovaný válcový rozdělovací objekt s negativním přelivem a dělenou přelivnou hranou a odtokovou částí pro rovnoměrné rozdělení vratného kalu a fugátu na tři linky biologického čištění vč. ocelového žárové zinkovaného roznašecího podstavce Materiálové provedení: nerezová ocel 1.4301 Příslušenství: kotelni a spojovací materiál 1.4301 Připojovací rozměry: - vratný kal z kruhových dosazovacích nádrží - DN 400 PN 10 - vratný kal z podélných dosazovacích nádrží - DN 400 PN 10 - fugát - DN 100 PN 10 - odtok na biologické linky - 3x DN 300 PN 10 - vypouštění rozdělovacího objektu - DN 80 PN 10 Hmotnost: 800 kg Účel: rovnoměrné rozdělení vratného kalu a fugátu na tři linky biologického čištění			kpl.	1	205 920	205 920
03.1.12 2F04	Přírubový magneticko indukční průtokoměr DN 65; PN 16 - oddělené provedení ; vč. vyhodnocovací jednotky s displejem a ovládáním; 5m cívkového a signálního kabelu. Rozsah měření: 30,0 m³/h EL. napájení: U= 230 V; f= 50 Hz; IP 67 EL. výstupy: - analogový 4*20 mA HART - pulsní pasivní Materiálové provedení: výstelka – polypropylen; elektrody – 1.4435; příruby a kryt cívky – konstrukční ocel tř.11 + nátěr; kryt převodníku – hliníkový odlitek + nátěr. Účel: měření čerpaného množství fugátu do procesu biologického čištění	Promag 10L DN65	Endress + Hauser	kpl.	1	32 564	32 564
03.1.13	Svařovaný nerezový žlab dl. 3820mm; š. 600mm; v. 600mm; tl. 3.0mm, včetně podpěrných a kotevních prvků; kotelniho a spojovacího materiálu Materiálové provedení: nerez 1.4301 Hmotnost: 250 kg Účel: Nátok dešťových vod z přírodního žlabu odpadních vod do dešťové zdiře			kpl.	1	64 350	64 350

03.1.14	Zvedací zařízení sloupové dvoudílné přenosné s otočným výložníkem; ručním vrátkem; nerezovým lanem Ø 5mm se závěsným okem Parametry zařízení: nosnost - 150 kg; vyložení - 700-900 mm; výška zdvihu - 2000 mm Příslušenství: - spojovací a kotvení materiál 1.4301 - kotvení patka ocelově žárově zinkovaná pro kotvení na podlahu - 11 ks - kotvení patka ocelově žárově zinkovaná pro kotvení na stěnu - 4 ks Materiálové provedení: žárově zinkovaná ocel tř. 11 Účel: manipulace s čerpadly a míchadly akivačních nádrží			kpl.	1	107 715	107 715
03.2	Soubor armatur s ručním ovládáním; vč. ostatních armatur a příslušenství. Materiálové provedení: standardní od výrobce						
03.2.1	Mezipřírubové deskové uzavírací šoupátko pro odpadní vody DN 300 PN 10 oboustraně těsnící, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřeten, uzavírací deska, šrouby - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění tělesa a uzavírací desky - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový nástržik vnitřních a vnějších povrchů dle GSK			kpl.	3	17 328	51 984
03.2.2	Mezipřírubové deskové uzavírací šoupátko pro odpadní vody DN 100 PN 10 oboustraně těsnící, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřeten, uzavírací deska, šrouby - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění tělesa a uzavírací desky - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový nástržik vnitřních a vnějších povrchů dle GSK			kpl.	2	5 590	11 180
03.2.3	Přírubové uzavírací šoupátko DN 100 PN 16 s měkkotěsnícím klínem pro odpadní vody a kal, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina; klín - tvárná litina s vrstvou pryže NBR, vřeten, šrouby - nerez; vřetenová matice - bronz; ucpávkový šroub - mosaz, ucpávkové těsnění - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový nástržik vnitřních a vnějších povrchů dle GSK			kpl.	2	2 869	5 738
03.2.4	Přírubové uzavírací šoupátko DN 80 PN 16 s měkkotěsnícím klínem pro odpadní vody a kal, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina; klín - tvárná litina s vrstvou pryže NBR, vřeten, šrouby - nerez; vřetenová matice - bronz; ucpávkový šroub - mosaz, ucpávkové těsnění - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový nástržik vnitřních a vnějších povrchů dle GSK			kpl.	2	2 376	4 752

03.2.5	Montážní vložka přírubová DN 100 PN 16 (bez průchozích šroubů) Materiálové provedení: těleso, posuvný a stavěcí kus - šedá litina; vodící kroužek - mosaz; šrouby, matice podložky - ocel zinkovaná Protikoroziní ochrana: těžká povrchová ochrana v kvalitě GSK, epoxidový nástřik vnitřních a vnějších ploch litinových dílů Médium: pitná voda 10°C				ks	2	4 445	8 890
03.2.6	Dvoudílný uzavírací kulový kohout DN 50 PN 30 s vnitřním závitem 2" Materiálové provedení: těleso - mosaz, koule - nerez 1.4404; těsnění - PTFE; páka - nerez Účel: uzavírání rozvodu technologické vody				ks	1	1 176	1 176
03.2.7	Uzavírací šoupátko DN 20 PN 16 s ručním kolečkem; vnitřní závit 3/4" Materiálové provedení: těleso - bronz; kolečko - hliník Účel: uzavírání rozvodu technologické vody				ks	31	309	9 579
03.2.8	Stavítko pro otevřený obdélníkový kanál s jedním nestoupavým vřetenem, ovládání ručním kolem, oboustranné těsnění. Rozměry kanálu: šířka 500mm; výška 1200mm, výška vody 400mm Materiálové provedení: uzavírací deska, rám, vřeteno - nerezová ocel; tažná matice - bronz; těsnění - EPDM Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Účel: uzavírání odtoku z nátokového žlabu na biologické čištění				ks	2	93 619	187 238
03.2.9	Zpětná klapka DN 80 PN 16 pro odpadní vody a kal Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina, klapka - šedá litina s vrstvou pryže EPDM, spojovací materiál - nerez Protikoroziní ochrana: epoxidový nástřik vnitřních a vnějších povrchů dle GSK				ks	1	618	618
03.3	Trubní a hadicové rozvody; vč. směrových a výškových lomů; tvarovek; přírub; přírubových spojů; potrubních spojů; šroubení; tepelné izolace a ostatního příslušenství. Materiálové provedení: plasty (tlakové PVC, PE), nerezová ocel tř. 17							
03.3.1	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 500 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373				ks	2	4 158	8 316
03.3.2	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 250 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373				ks	7	1 302	9 114
03.3.3	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 150 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373				ks	3	601	1 803
03.3.4	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 100 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373				ks	1	358	358
03.3.5	Příruba zaslepovací s těsnicí lištou DN 250 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373				ks	7	1 834	12 838

03.3.6	Příruba zaslepovací s těsnicí lištou DN 150 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373				ks	3	774	2 322
03.3.7	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 500 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	2	7 069	14 138
03.3.8	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 400 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	2	3 296	6 592
03.3.9	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 300 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	7	2 279	15 953
03.3.10	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 250 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	9	1 879	16 911
03.3.11	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 150 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	2	1 016	2 032
03.3.12	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 100 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	12	791	9 492
03.3.13	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 80 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	7	708	4 956
03.3.14	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 65 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	2	539	1 078
03.3.15	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 506x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	40	6 361	254 440
03.3.16	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 406x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	6	4 703	28 218
03.3.17	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 306x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	25	3 167	79 175
03.3.18	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 256x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	153	2 519	385 407
03.3.19	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 104x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	36	647	23 292
03.3.20	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 84x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	27	511	13 797
03.3.21	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 69x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	2	434	868
03.3.22	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořená Ø 406x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	6	9 625	57 750
03.3.23	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořená Ø 306x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	5	6 986	34 930
03.3.24	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořená Ø 256x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	6	5 433	32 598
03.3.25	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořená Ø 154x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	3	942	2 826

03.3.26	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 84x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	11	324	3 564
03.3.27	Koleno 45° nerezové podélně svařované, mořené Ø 506x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	9	9 240	83 160
03.3.28	Koleno 45° nerezové podélně svařované, mořené Ø 306x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	4	3 780	15 120
03.3.29	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 506/406x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	2	5 315	10 630
03.3.30	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 104/84x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	1	261	261
03.3.31	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 104/69x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	2	331	662
03.3.32	Trubka DN 50 PN 10, PVC				m	50	175	8 750
03.3.2	Trubka DN 40 PN 10, PVC				m	12	153	1 836
03.3.33	Trubka DN 32 PN 10, PVC				m	215	130	27 950
03.3.34	Trubka DN 20 PN 10, PVC				m	3	114	342
03.3.35	Koleno 90° DN 50 PN 10, PVC				ks	10	145	1 450
03.3.36	Koleno 90° DN 32 PN 10, PVC				ks	10	108	1 080
03.3.37	Přechodka kov-plast DN 50 PN 10, vnější závit 2", PVC				ks	2	1 447	2 894
03.3.38	Přechodka kov-plast DN 20 PN 10, vnější závit 3/4", PVC				ks	30	640	19 200
03.3.39	T-kus DN 50 PN 10, PVC				ks	1	200	200
03.3.40	T-kus DN 40 PN 10, PVC				ks	1	165	165
03.3.41	T-kus DN 32 PN 10, PVC				ks	30	152	4 560
03.3.42	Redukce krátká DN 50/40 PN 10, PVC				ks	1	124	124
03.3.43	Redukce krátká DN 50/32 PN 10, PVC				ks	1	124	124
03.3.44	Redukce krátká DN 40/32 PN 10, PVC				ks	2	124	248
03.3.45	Redukce krátká DN 32/20 PN 10, PVC				ks	30	123	3 690
03.3.46	Bajonetová rychlospojka spojka ø 20mm s vnějším závitem 3/4" Materiálové provedení: těleso - mosaz; těsnění - EPDM Účel: napojení hadice na rozvod tlakové vody				ks	30	200	6 000
03.3.47	Bajonetová rychlospojka spojka ø 20mm s přípojkou na hadici Materiálové provedení: těleso - mosaz; těsnění - EPDM Účel: napojení hadice na rozvod tlakové vody				ks	3	200	600
03.3.48	Hadice pružná tlaková ø 20mm				m	18	150	2 700
03.3.49	Hadicová spona pro hadici ø 20mm				ks	6	140	840
03.3.50	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 154x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	2	963	1 926

03.4	Soubor doplňkových konstrukcí pro uložení potrubí, vč. kotevního a instalačního materiálu s příslušenstvím. Materiálové provedení: nerez, ocel št. 17.							
03.4.1	Konzolový držák nerez potrubí DN 80 dl. 1,0m; objímka pro potrubí DN 80; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301	kpl.	3	850				2 550
03.4.2	Konzolový držák nerez potrubí DN 500 dl. 1,0m; objímka pro potrubí DN 500; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301	kpl.	12	5 130				61 560
03.4.3	Konzolový držák nerez potrubí DN 250 dl. 0,8m; objímka pro potrubí DN 250; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301	kpl.	60	2 565				153 900
03.4.4	Konzolový držák s podpěrou nerez potrubí DN 250 dl. 0,8m; objímka pro potrubí DN 250; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301	kpl.	3	2 740				8 220
03.4.5	Konzolový držák nerez potrubí DN 300 dl. 0,6m; objímka pro potrubí DN 300; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301	kpl.	13	2 720				35 360
03.4.6	Podpěra nerez potrubí DN 300 dl. 0,3m; objímka pro potrubí DN 300; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301	kpl.	1	2 520				2 520
03.4.7	Konzolový držák nerez potrubí DN 100 dl. 1,0m; objímka pro potrubí DN 100; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301	kpl.	15	1 010				15 150
03.4.8	Ocelová svařovaná konstrukce dl. 1,0m s kotevními plechy pro ukotvení horního držáku čerpadla Poz.03.1.2; kotevní a spojovací materiál; povrchová úprava - otryskání povrchu na Sa 2,5 dle DIN 55 928; 1x základní nátěr epoxidová pryskyřice se želez. slídou(30-80 µm); 1x konečný nátěr (50+80 µm); Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373	kpl.	3	760				2 280
03.4.9	Ocelová svařovaná konstrukce dl. 0,6 m s kotevními plechy pro ukotvení horního držáku čerpadla Poz.03.1.1; kotevní a spojovací materiál; povrchová úprava - otryskání povrchu na Sa 2,5 dle DIN 55 928; 1x základní nátěr epoxidová pryskyřice se želez. slídou(30-80 µm); 1x konečný nátěr (50+80 µm); Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373	kpl.	1	700				700

03.5	Pomocné a přípravné práce a konstrukce								
03.5.1	Funkční a individuální zkoušky, uvedení zařízení do provozu					h	48	320	15 360
03.5.2	Zaškolení pracovníků provozovatele					h	16	400	6 400
03.5.3	Asistence provozovatele					h	60	400	24 000
03.5.4	Mechanické očištění nerezového potrubí a svarů					kpl.	1	5 000	5 000
03.5.5	Moření povrchu nerezového potrubí a svarů					kpl.	1	6 500	6 500
03.5.6	Pasivace svarů nerezového potrubí					kpl.	1	4 320	4 320
03.5.7	Pojizdné lešení s podpěrami; umožňující montáž do výšky 4 m; včetně výstupního žebříku; ochranného zábradlí a ostatního příslušenství. Materiálové provedení: ocel tř. 11; žárově zinkovaná. Účel: montáž strojního zařízení Poznámka: zajišťuje zhotovitel.					kpl.	1	12 900	12 900
03.5.8	Napuštění regeneračních nádrží pitnou vodou - vodné Účel: vyzkoušení elementů aeračního systému					m ³	340	50	17 000
03.5.9	Napuštění nitrifikačních nádrží pitnou vodou - vodné Účel: vyzkoušení elementů aeračního systému					m ³	1 470	50	73 500
03.5.10	Vyčerpání nádrží biologického čištění vč. dodávky (zapůjčení) kalového čerpadla a pružného výtlaku					m ³	5 400	17	91 800
03.5.11	Vyčerpání žlabu nátoky na biologického čištění vč. dodávky (zapůjčení) kalového čerpadla a pružného výtlaku					m ³	50	720	36 000
03.5.12	Ploché těsnění s ocelovou vložkou pro přírubový spoj Materiálové provedení: EPDM s ocelovou vložkou Přírubový spoj DN 500 - 4ks Přírubový spoj DN 400 - 2ks Přírubový spoj DN 300 - 7ks Přírubový spoj DN 250 - 23ks Přírubový spoj DN 150 - 8ks Přírubový spoj DN 100 - 13ks Přírubový spoj DN 80 - 7ks Přírubový spoj DN 65 - 2ks					kpl.	1	36 875	36 875
03.5.13	Spojovací materiál přírubových spojů - krátké šrouby Materiálové provedení: nerezová ocel 1.4301 Přírubový spoj DN 500 - 4ks Přírubový spoj DN 400 - 2ks Přírubový spoj DN 300 - 7ks Přírubový spoj DN 250 - 23ks Přírubový spoj DN 150 - 8ks Přírubový spoj DN 65 - 2ks					kpl.	1	79 000	79 000

	03.5.14	Spojovací materiál přírubových spojů - závitové tyče Materiálové provedení: nerezová ocel 1.4301 Přírubový spoj DN 100 - 13ks Přírubový spoj DN 80 - 7ks				kpl.	1	19 630	19 630
	03.5.15	Drobný montážní materiál							
	03.5.16	Těsnící materiál závitových spojů				kpl.	1	3 710	3 710
	03.5.17	Označení potrubí - směr toku, funkce potrubí, dopravovaná látka				kpl.	1	2 185	2 185
	03.5.18	Označení potrubí černožlutou výstražnou páskou				kpl.	1	3 610	3 610
	03.5.19					m	20	2 310	46 200
	2F01 2F02 2F03	Kalibrace a úřední ověření měření odtoku výtčistých vod a mechanicky předčistěných vod				kpl.	3	16 500	49 500
	03.6	Stavební výpomocné práce							
	03.6.1	Vrtání otvorů do železobetonových a zděných konstrukcí do ø 20mm; oca 400 ks				kpl.	1	192 000	192 000
	03.7	Demontáže							
	03.7.1	Kompletní demontáž stávajícího technologického vstrojení; zahrnující: - zařízení na shrabování vyfletovaného kalu 3 kpl. - ponomá axiální míchadla - čerpadla vnitřní recirkulace vč. trubního a armaturního vstrojení, kotevních prvků - potrubí fugátů z odvodnění kalu vč. armaturního vstrojení, kotevních prvků - potrubí vratného kalu obdélíkových DN vč. armaturního vstrojení, kotevních prvků - potrubí vratného kalu kruhových DN vč. armaturního vstrojení, kotevních prvků - kalové potrubí ze strojovny vč. armaturního vstrojení, kotevních prvků - kalové potrubí z kolektoru vč. armaturního vstrojení, kotevních prvků - zámečnické prvky				kg	17 000	11	187 000
	03.8	Nátěry							
	03.8.1	Otrýskání vnějšího povrchu ocelového potrubí na Sa 2,5 dle DIN 55 928; očištění povrchu potrubí; odmaštění povrchu potrubí; 2x základní nátěr epoxidová pryskyřice se želez. slídou(30-80 µm); 1x konečný nátěr (50-80 µm);				m²	5	320	1 600

Pól.	Pozice.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
	PS 04 - Povodňová čerpací stanice							
	04.1	Stroje, zařízení, technologické celky vč. příslušenství, kotevního a spojovacího materiálu						
	04.1.1 M7.05	Repase stávajícího kanálového sítavíka DN 800; dodávka nového elektropohonu pro osazení na ovládací stojan se stoupavým vřetenem; drobné opravy rámu a uzavírací desky; vyčištění a promazání vřetenové matice; zavaření místních poruch rámu a hradidlové desky; otryskání na Sa 2,5 dle DIN 55 928; 1x základní nátěr epoxidová pryskyřice se želez. slídou(30+80 µm); 1x konečný nátěr (50+80 µm); El. parametry pohonu: P= 2,2 kW; U= 400 V; f= 50 Hz			kpl.	1	63 600	63 600
	04.2.2 M7.03 M7.04	Přemístění stávajících mazacích lisů k pohonným jednotkám šnekových čerpadel; demontáž a zpětná montáž zařízení Příslušenství; kotevní a spojovací materiál 1.4301			kpl.	2	25 200	50 400
	04.2	Trubní a hadicové rozvody; vč. směrových a výškových lomů, tvarovek; přírub; přírubových spojů; potrubních spojek; šroubení; tepelné izolace a ostatního příslušenství. Materiálové provedení: plasty (tlakové PVC; PE), nerezová ocel tř. 17						
	04.2.1	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 12x1,0mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			m	20	108	2 160
	04.2.2	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 12x1,0mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	10	188	1 880
	04.2.3	Nátrubkem přivařovací DN 10 s vnějším závitem 3/8" Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	4	120	480
	04.2.4	Potrubní spojka axiálně pevná pro nerezové potrubí Ø 12x1,0mm PN 10 Materiálové provedení: plást, spojovací materiál - nerezová ocel, těsnění - EPDM			ks	2	1 430	2 860
	04.3	Soubor doplňkových konstrukcí pro uložení potrubí; vč. kotevního a instalačního materiálu s příslušenstvím. Materiálové provedení: nerez. ocel tř. 17.						
	04.3.1	Podpěra nerez potrubí DN 10 dl.0,3m; objímka pro potrubí DN 10; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301			kpl.	10	320	3 200

04.4	Pomocné a přípravné práce a konstrukce								
04.4.1	Funkční a individuální zkoušky, uvedení zařízení do provozu								
04.4.2	Mechanické očištění nerezového potrubí a svarů								
04.4.3	Moření povrchu nerezového potrubí a svarů								
04.4.4	Pasivace svarů nerezového potrubí								
04.4.5	Pojizdné lešení s podpěrami; umožňující montáž do výšky 6 m; včetně výstupního žebříku; ochranného zábradlí a ostatního příslušenství. Materiálové provedení: ocel tř. 11; žárově zinkovaná. Účel: montáž strojního zařízení Poznámka: zajišťuje zhotovitel.								
04.4.6	Drobný montážní materiál								
04.4.7	Těsnící materiál závitových spojů								
04.4.8	Označení potrubí - směr toku, funkce potrubí, dopravovaná látka								
04.5	Stavební výpomocné práce								
04.5.1	Vrtání otvorů do železobetonových a zděných konstrukcí do ø 20mm; cca 30 ks								
04.6	Demontáže								
04.6.1	Demontáž stávajícího servopohonu kanalizačního stavítka								
PS 04 - Povodňová čerpací stanice CELKEM:									159 745

Pol.	Pozice.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
	PS 05 - Dmychárna							
	05.1	Stroje, zařízení, technologické celky vč. příslušenství, kotevního a spojovacího materiálu						
		Mezipřírubová regulační klapka DN 200 PN 10 pro tlakový vzduch; s osazeným a seřízeným čtvrtotáčkovým elektropohonem (připojovací příruba ISO 5211) El. parametry: P= 0,05; U= 400 V; f= 50 Hz; IP 67; třída izolace F; 3 termospínače; pracovní režim krátký S2 - 110 minut; - 2 momentové spínače pro polohu otevřeno/ zavřeno - 2 koncové spínače pro polohu otevřeno/ zavřeno - 2 signalizační spínače pro polohu otevřeno/ zavřeno - spojitý mechanický ukazatel polohy - vytápění ovládacího prostoru 230 V - proudový výstup 4÷20 mA Příslušenství el. pohonu: blikáč pro signalizaci chodu; topení; ruční kolo pro manuální ovládání; mechanický ukazatel polohy Materiálové provedení armatury: těleso - litina; disk, čepy - nerezová ocel; těsnění - EPDM Účel: regulace průtoku vzduchu v rozvodu tlakového vzduchu pro nitrifikační nádrže	924B	ABO Valve	kpl.	3	32 220	96 660
	05.1.1 M2.19 M2.29 M2.39							

	05.1.2 M2.18 M2.28 M2.38	Mezipřírubová regulační klapka DN 150 PN 10 pro tlakový vzduch; s osazeným a seřízeným čtvrtotáčkovým elektropohonem (připojovací příruba ISO 5211) EI, parametry: P= 0,05; U= 400 V; f= 50 Hz; IP 67; třída izolace F; 3 termospínače; pracovní režim krátký S2 - 110 minut; - 2 momentové spínače pro polohu otevřeno/ zavřeno - 2 koncové spínače pro polohu otevřeno/ zavřeno - 2 signalizační spínače pro polohu otevřeno/ zavřeno - spojitý mechanický ukazatel polohy - vytápění ovládacího prostoru 230 V - proudový výstup 4+20 mA Příslušenství el. pohonu: blikáč pro signalizaci chodu; topení; ruční kolo pro manuální ovládání; mechanický ukazatel polohy Materiálové provedení armatury: těleso - litina; disk, čepy - nerezová ocel; těsnění - EPDM Účel: regulace průtoku vzduchu v rozvodu tlakového vzduchu pro regenerační nádrže	924B	ABO Valve	kpl.	3	27 971	83 913
	05.1.3	Kruhový manometr ø 80 mm pro pulsující média; se spodním připojením - vnější závit 1/2"; včetně manometrového kohoutu - vnitřní / vnější závit 1/2" a ostatního příslušenství. Rozsah měření: 0÷100 kPa Materiálové provedení: těleso - plast; měřicí člen - slitina mědi; čelní sklo - akrylát; kohout - mosaz. Účel: měření tlaku v rozvodech tlakového vzduchu pro aerační systém			kpl.	6	2 088	12 528
	05.2	Soubor armatur s ručním ovládáním; vč. ostatních armatur a příslušenství. Materiálové provedení: standardní od výrobce						0
	05.2.1	Uzavírací motýlková mezipřírubová klapka DN 100 PN 10 s převodovkou s ručním kolem Materiálové provedení: těleso - litina; disk, hřídel, čep - nerezová ocel; vložka - EPDM; Protikorozní ochrana: epoxidový nástřik vnitřních a vnějších povrchů dle GSK Účel: uzavírání rozvodu tlakového vzduchu 80°C			ks	18	3 040	54 720
	05.2.2	Uzavírací motýlková mezipřírubová klapka DN 80 PN 10 s převodovkou s ručním kolem Materiálové provedení: těleso - litina; disk, hřídel, čep - nerezová ocel; vložka - EPDM; Protikorozní ochrana: epoxidový nástřik vnitřních a vnějších povrchů dle GSK Účel: uzavírání rozvodu tlakového vzduchu 80°C			ks	9	2 805	25 245

05.2.3	Dvoudílný uzavírací kulový kohout DN 15 PN 30 s vnitřním závitem 1/2" Materiálové provedení: těleso - mosaz, koule - nerez 1.4404; těsnění - PTFE; páka - nerez Účel: uzavírání rozvodu technologické vody				ks	9	255	2 295
05.3	Soubor doplňkových konstrukcí pro uložení potrubí; vč. kotveního a instalačního materiálu s příslušenstvím. Materiálové provedení: nerez, ocel tř. 17.							
05.3.1	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 600 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	2	10 472	20 944
05.3.2	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 200 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	6	1 324	7 944
05.3.3	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 150 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	6	1 016	6 096
05.3.4	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 100 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	57	791	45 087
05.3.5	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 80 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	12	1 047	12 564
05.3.6	Příruba zaslepovací s těsnicí lištou DN 100 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	6	719	4 314
05.3.7	Příruba zaslepovací s těsnicí lištou DN 80 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	3	646	1 938
05.3.8	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 606x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	12	9 739	116 868
05.3.9	Redukce excentrická podélně svařovaná, mořená Ø 606/406x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	1	7 784	7 784
05.3.10	Redukce excentrická podélně svařovaná, mořená Ø 406/306x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	1	3 332	3 332
05.3.11	Redukce excentrická podélně svařovaná, mořená Ø 306/206x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	1	2 940	2 940
05.3.12	Redukce excentrická podélně svařovaná, mořená Ø 204/154x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	3	2 534	7 602
05.3.13	Redukce excentrická podélně svařovaná, mořená Ø 204/129x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	3	2 450	7 350
05.3.14	Redukce excentrická podélně svařovaná, mořená Ø 154/129x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	6	2 128	12 768
05.3.15	Redukce excentrická podélně svařovaná, mořená Ø 129/104x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	6	356	2 136
05.3.14	Redukce excentrická podélně svařovaná, mořená Ø 129/84x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	3	1 288	3 864

05.3.15	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 406x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	2	4 703	9 406
05.3.16	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 306x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	22	3 167	69 674
05.3.17	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 206x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	15	1 943	29 145
05.3.18	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 156x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	115	1 155	132 825
05.3.19	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 129x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	40	805	32 200
05.3.20	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 104x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	72	647	46 584
05.3.21	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 84x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	19	511	9 709
05.3.22	Nátrubek přivařovací DN 15 s vnitřním závitem 1/2" Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	15	200	3 000
05.3.23	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 104x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	18	377	6 786
05.3.24	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 84x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	9	324	2 916
05.3.26	Koleno 45° nerezové podélně svařované, mořené Ø 104x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	36	260	9 360
05.3.27	Koleno 45° nerezové podélně svařované, mořené Ø 84x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	18	260	4 680
05.3.28	Potrubi spojka axiálně volná pro nerezové potrubí Ø 606x3mm PN 10 Materiálové provedení: plášť, spojovací materiál - nerezová ocel, těsnění - EPDM				ks	1	16 629	16 629
05.3.29	Potrubi spojka axiálně volná pro nerezové potrubí Ø 406x3mm PN 10 Materiálové provedení: plášť, spojovací materiál - nerezová ocel, těsnění - EPDM				ks	1	13 212	13 212
05.3.30	Potrubi spojka axiálně volná pro nerezové potrubí Ø 306x3mm PN 10 Materiálové provedení: plášť, spojovací materiál - nerezová ocel, těsnění - EPDM				ks	1	9 761	9 761
05.4	Soubor doplňkových konstrukcí pro uložení potrubí, vč. kotevního a instalačního materiálu s příslušenstvím. Materiálové provedení: nerez. ocel tř. 17.							
05.4.1	Svařovaná podpěra dl. 3,5m; 2xU100; kotevní plech 500x500x8mm; nerezového potrubí DN 600; s objímkou DN 600 s pryžovou vložkou; kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: DIN 1.4301				kpl.	2	20 310	40 620

05.4.2	Svařovaná podpěra dl. 3,5m; 2xU100; kotevní plech 500x500x8mm; nerezového potrubí DN 300; s objímkou DN 300 s pryžovou vložkou; kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: DIN 1.4301			kpl.	4	20 310	81 240
05.4.3	Objímka nerezového potrubí DN 200 s pryžovou vložkou; spojovací materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301 Poz.: Nové potrubí rozvodu tlakového vzduchu bude kotveno na stávající upravené ocelové podpěry			kpl.	3	3 835	11 505
05.4.4	Objímka nerezového potrubí DN 150 s pryžovou vložkou; spojovací materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301 Poz.: Nové potrubí rozvodu tlakového vzduchu bude kotveno na stávající upravené ocelové podpěry			kpl.	30	3 300	99 000
05.4.5	Objímka nerezového potrubí DN 125 s pryžovou vložkou; spojovací materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301 Poz.: Nové potrubí rozvodu tlakového vzduchu bude kotveno na stávající upravené ocelové podpěry			kpl.	9	2 970	26 730
05.4.6	Objímka nerezového potrubí DN 100 s pryžovou vložkou; spojovací materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301 Poz.: Nové potrubí rozvodu tlakového vzduchu bude kotveno na stávající upravené ocelové podpěry			kpl.	9	2 740	24 660
05.4.7	Objímka nerezového potrubí DN 80 s pryžovou vložkou; spojovací materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301 Poz.: Nové potrubí rozvodu tlakového vzduchu bude kotveno na stávající upravené ocelové podpěry			kpl.	3	2 430	7 290
05.4.8	Úprava stávajících ocelových podpěr rozvodu tlakového vzduchu; odřezání stávajících vodorovných profilů; navaření ocelových profilů U 50 dl. 1,0m; povrchová úprava - otryskání povrchu na Sa 2,5 dle DIN 55 928; 1x základní nátěr epoxidová pryskyřice se želez. slídou(30÷80 µm); 1x konečný nátěr (50÷80 µm); Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373			kpl.	54	1 770	95 580
05.5	Pomocné a přípravné práce a konstrukce						
05.5.1	Funkční a individuální zkoušky, uvedení zařízení do provozu			h	32	320	10 240
05.5.2	Asistence provozovatele			h	30	400	12 000
05.5.3	Mechanické očištění nerezového potrubí a svarů			kpl.	1	5 000	5 000

	05.5.4	Moření povrchu nerezového potrubí a svarů			kpl.	1	6 500	6 500
	05.5.5	Pasivace svarů nerezového potrubí			kpl.	1	4 320	4 320
	05.5.6	Pojizdné lešení s podpěrami; umožňující montáž do výšky 4 m; včetně výstupního žebříku; ochranného zábradlí a ostatního příslušenství. Materiálové provedení: ocel tl.11; žárově zinkovaná. Účel: montáž strojního zařízení Poznámka: zajišťuje zhotovitel.			kpl.	1	5 900	5 900
	05.5.7	Ploché těsnění s ocelovou vložkou pro přírubový spoj Materiálové provedení: EPDM s ocelovou vložkou Přírubový spoj DN 600 - 2ks Přírubový spoj DN 200 - 6ks Přírubový spoj DN 150 - 6ks Přírubový spoj DN 100- 30ks Přírubový spoj DN 80 - 12ks			kpl.	1	21 546	21 546
	05.5.8	Spojovací materiál přírubových spojů - krátké šrouby Materiálové provedení: nerezová ocel 1.4301 Přírubový spoj DN 600 - 1ks			kpl.	1	5 816	5 816
	05.5.9	Spojovací materiál přírubových spojů - závitové tyče Materiálové provedení: nerezová ocel 1.4301 Přírubový spoj DN 200 - 6ks Přírubový spoj DN 150 - 6ks Přírubový spoj DN 100- 30ks Přírubový spoj DN 80 - 12ks			kpl.	1	48 317	48 317
	05.5.10	Drobný montážní materiál			kpl.	1	3 710	3 710
	05.5.11	Těsnící materiál závitových spojů			kpl.	1	2 185	2 185
	05.5.12	Označení potrubí - směr toku, funkce potrubí, dopravovaná látka			kpl.	1	750	750
	05.5.13	Označení potrubí černožlutou výstražnou páskou			m	5	540	2 700
	05.6	Demontáže						
	05.6.1	Kompletní demontáž stávajícího technologického vybavení; zahrnující: - potrubí rozvodu tlakového vzduchu vč. armaturního vybavení, kotevnic prvků - jemnobublinový aerační systém biologického čištění vč. rozvodných roštů, kotevních prvků - zámečnické prvky			kg	7 100	11	78 100

Pol.	Pozice.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
	PS 06 - Zahušťování kalu							
	06.1	Stroje, zařízení, technologické celky vč. příslušenství, kotelního a spojovacího materiálu						
	06.1.1 M6.17	Nadzemní válcová samonosná nádrž bez zákrytové desky, osazená elektromíchadlem; užitný objem 3,0 m ³ ; Rozměry: vnitřní průměr - 1500 mm; vnitřní výška - 1850 mm; celková výška bez míchadla - 1900 mm; kotelní prvky na vnějším povrchu pro kvení nátkových potrubí DN 50 a DN 65 EI. parametry míchadla: P= 1,1 kW; U= 400 V; f= 50 Hz Připojovací rozměry: bezpečnostní přeliv DN 100; odběr kalu DN 100 PN 10 Materiálové provedení: PE-HD; nerezová ocel 1.4301 Účel: homogenizace primárního a přebytečného kalu před strojním zahuštěním			kpl.	1	106 000	106 000
	06.1.2 M6.21.2 SL6.21.2	Flokulační reaktor netlakový, dělená válcová, nadzemní, samonosná nádrž s mechanickým míchadlem s převodovkou pro optimální agregaci vloček kalu; otáčky míchadla budou regulovány frekvenčním měničem; Rozměry: šířka - 630 mm; délka - 1100 mm; výška 2400 mm EI. parametry: P= 0,25 kW; třída izolace motoru F; hladinové sondy Připojovací rozměry: vstup kalu DN 100 PN 16; výstup kalu DN 100 PN 16; vypouštění 2" Hmotnost: 180 kg Materiálové provedení: nádrž, míchadlo - nerezová ocel AISI 304 Příslušenství: uzavírací kulový ventil DN 50 na vypouštěcím potrubí Účel: optimální egreace vloček kalu před strojním zahuštěním Pozn.: frekvenční měnič je dodávkou části elektro	ALDRUM FR MAXI	Alfa Laval	kpl.	1	110 530	110 530
	06.1.3	Směšovací ventil - regulovatelný turbulentní prvek s nastavitelnou clonou pro zabudování do potrubí pro účinnější promíchání kalu s dávkovaným flokulačním roztokem Připojovací rozměry: DN 100 PN 16 Účel: účinné promíchání kalu s flokulačním roztokem	MV MAXI	Alfa Laval	ks	1	36 150	36 150

06.1.4 M6.21.3 Y6.21.5	Rotální kompaktní síťový zahušovač kalu na základovém rámu, pomaluběžný buben dělený na sekce s filtrační tkaninou, průměr bubnu 800mm, délka bubnu min. 3800mm; odnímatelný vrchní kryt dělený na tři části s kontrolními otvory na vstupu a výstupu, sbořný kryt pro odvod filtrátu se vzorkovacím kohoutem, výstup zahuštěného kalu se vzorkovacím kohoutem, nastavení sklonu bubnu pomocí posuvného mechanismu; regulace otáček bubnu frekvenčním měničem; poplach filtrační látky bubnu pomocí systému trysek po celé délce bubnu Parametry zařízení při zahušťování přebytečného kalu: - maximální hydraulický výkon - 9÷18 m³/h - lákové zatížení - 100÷125 kg suš. /h - vstupní koncentrace - 0,6÷1,2% sušiny - výstupní koncentrace - min. 5% sušiny - předpokládaná spotřeba folulantu - 3,0÷6,0 kg/t sušiny - kvalita filtrátu - koncentrace NL max. 500 mg/l Parametry zařízení při zahušťování směsného (primárního a přebytečného) kalu: - maximální hydraulický výkon - 7÷14 m³/h - lákové zatížení - 200÷250 kg suš. /h - vstupní koncentrace - 2,0÷3,0% sušiny - výstupní koncentrace - min. 5,5% sušiny - předpokládaná spotřeba folulantu - 3,0÷5,0 kg/t sušiny - kvalita filtrátu - koncentrace NL max. 500 mg/l Připojovací rozměry: vstup kalu - DN 100 PN 16; odvod filtrátu DN 150; výstup zahuštěného kalu DN 150 PN 16; ventilace 63 mm El. parametry zařízení: elektropřevodovka P= 0,75 kW; f= 50 Hz Příslušenství: solenoidový ventil 24 VAC ostřikové vody; 1 ks zvedacího přípravku bubnu Materiálové provedení: kovové části ve styku s kalem - nerezová ocel AISI 304; odklopný kryt - GRP; kotvicí rám, přívodní potrubí - nerezová ocel AISI 304; ložiska - HDPE; filtrační textilie - polyester Hmotnost (prázdná): 1200 kg Rozměry: šířka 860 mm; výška 1680mm; délka 4750 mm Pozn.: frekvenční měnič je součástí řídicího rozvaděče	ALDRUM DT MAXI	Alfa Laval	kpl.	1	595 800	595 800
------------------------------	---	-------------------	------------	------	---	---------	---------

06.1.5 MT6.19 M6.19.1 M6.19.3 Y6.19.4 SP6.19.1 SL6.19.1	Automatizovaná dvoukomorová stanice pro přípravu roztoku flokulantu z práškové chemikálie var. emulze; komplexní zařízení pro rozpouštění, homogenizaci a zrání (skladování) 0,1%+0,3% roztoku folulantu po dobu nejméně jedné hodiny při maximálním výkonu, koncentrace roztoku nastavitelná otočným přepínačem v krocích 0,1%, 0,2% a 0,3% s výstupem do řídicího systému; El. parametry: P= 0,75 kW; U= 400 V; f= 50 Hz; výstupy - provoz stanice, sdrúžená porucha Parametry zařízení: maximální výkon 500 l/h; rozpouštěcí komora - 0,3 m³; dávkovací komora - 0,6 m³; dávkovací zařízení sypkého flokulantu se zásobníkem na 15 kg s vyhříváním výstupem; Příslušenství: pomaluběžné míchadlo (P= 0,55 kW); čtyř úroňový snímač hladiny; el. magnetický ventil; tlakový snímač; tlakový regulátor; nerezové rozvody vody a roztoku flokulantu; disperser pro rozpouštění sypkého flokulantu; řídicí rozvaděč s výstupem pro signalizaci na hlavní rozvaděč; obslužná plošina Hmotnost: provozní 1065 kg; přepravní 150 kg Materiálové provedení: nádrže - nerezová ocel; obslužná plošina - zinkovaná ocel (kompozit) Účel: automatická příprava roztoku flokulantu pro strojní zahuštění kalu	FS-A-300-600	Alfa Laval	kpl.	1	222 880	222 880
06.1.6 MT6.21.4 SP6.21.1	Horizontální jednovřetenové dávkovací čerpadlo flokulantu s převodovým elektropohonem pro regulaci výkonu změnou otáček frekvenčním měničem; včetně ochrany proti zvýšenému přetlaku a chodu na sucho Parametry zařízení: Q= 0,1÷0,5 m³/h; p= 3,0 bar; n= 426 min⁻¹; El. parametry zařízení: P= 0,37 kW; U= 400 V; f= 50 Hz; IP 55; třída izolace F; tepelná ochrana třemi termistory ve vinutí Materiálové provedení: těleso - šedá litina; rotor - nerezová ocel; stator - hypalon; mechanické ucpávky - NBR Připojovací rozměry: sání, výtlak 5/4" Účel: dávkování 0,1÷0,3% roztoku flokulantu ze stanice pro přípravu roztoku flokulantu před flokulační reaktor strojního zahuštění kalu	NM 015 BY 01 L 06 B	NETZSCH	kpl.	1	24 600	24 600

06.1.7 SL6.21.1	Vyrovňovací výsypka zahuštěného kalu pro instalaci na obdélníkový výpad ze sitového zahušťovače kalu Parametry zařízení: objem cca 600 l El. parametry zařízení: 4ks snímače pro ovládání čerpadla zahuštěného kalu Materiálové provedení: nerezová ocel 17 240 Připojovací rozměry: odběr kalu DN 150 PN 16; bezpečnostní přeliv DN 150 (napojení na hadici); odkalení DN 50; Příslušenství: kulový kohout DN 50; kotevni a spojovací materiál 1.4301 Účel: vyrovnávací nádrž zahuštěného kalu pro odběr vřetenovým čerpadlem	SH MAXI	Alfa Laval	kpl.	1	89 150	89 150
06.1.8 M6.22 6SP03 6ST03	Horizontální jednovřetenové čerpadlo s převodovým elektropohonem; včetně ochrany proti zvýšenému přetlaku (kontaktní manometr) a chodu na sucho; mechanické ucpávky Burgmann Parametry zařízení: $Q = 3,6 \div 7,0 \text{ m}^3/\text{h}$; $p = 3,0 \text{ bar}$; $n = 100 \div 190 \text{ min}^{-1}$ El. parametry zařízení: $P = 2,2 \text{ kW}$; $U = 400 \text{ V}$; $f = 50 \text{ Hz}$; IP 55; třída izolace F; $I_n = 5,22 \text{ A}$; $I_s = 26,6 \text{ A}$; $\cos \phi 0,74$; tepelná ochrana třemi termistory ve vnitřní Materiálové provedení: těleso, příruby - šedá litina; rotor - legovaná kalená ocel; stator - SBBPF; základová deska - konstrukční ocel Připojovací rozměr: sání, výtlač DN 80 PN 16 Příslušenství: kotevni a spojovací materiál 1.4301 Účel: čerpání strojné zahuštěného kalu z vyrovnávací nádrže do vyhnivací nádrže Pozn.: jedno čerpadlo skladová rezerva	NM 045 BY 01 L 06 B	NETZSCH	kpl.	2	29 670	59 340

06.1.9 MT6.21	Hlavní řídicí el. rozvaděč zahušťovací linky; pro automatizovaný chod rotačního zahušťovače a ostatního zařízení; vč. automatiky najetí a odstavení; detekce poruch a signalizace provozních stavů; externí signalizace chodu a sdružená porucha; zajištění ovládání podřízeného rozvaděče stanice flokulantu; kabelové propojení řídicího rozvaděče linky zahuštění a jednotlivých zařízení linky zahuštění kalu a přípravy a dávkování flokulantu; včetně: - 1x frekvenční měnič pro řízení otáček bubnu $P=0,75 \text{ kW}$ - 1x frek. měnič pro řízení otáček míchadla flokulačního reaktoru $P=0,25 \text{ kW}$ - 1x frek. měnič pro řízení otáček dávkovacího čerpadla flokulantu $0,37 \text{ kW}$ - ovládání a napájení přípravy a dávkování flokulantu - ovládání a napájení bubnového zahušťovače - ovládání a napájení flokulačního reaktoru - připojení indukčního průtokoměru flokulantu - komponentů pro napájení, vyhodnocování, měření a řízení odvodňovací linky El. krytí: IP 54 Materiálové provedení: plasty; nerez. ocel s povrchovou úpravou práškovou barvou. Účel: automatické ovládání kompletu zahušťovací linky	Typizovaný výrobek	Alfa Laval	kpl.	1	302 500	302 500
06.1.10 6F01	Mezipřírubový magneticko indukční průtokoměr DN 25; PN 16 - kompaktní provedení; vč. vyhodnocovací jednotky s displejem a ovládáním; 5m cívkového a signálního kabelu. Rozsah měření: $0,1 + 0,5 \text{ m}^3/\text{h}$ El. napájení: $U=230 \text{ V}$; $f=50 \text{ Hz}$; IP 67 El. výstupy: - analogový 4-20 mA HART - pulsní pasivní Materiálové provedení: výstelka – guma; elektrody – 1.4435; příruby a kryt cívek – konstrukční ocel tří. 11 + nátěr; kryt převodníku – hliníkový odlitek + nátěr. Účel: měření množství flokulantu čerpaného do bubnového zahušťovače	Promag 10D DN25/1"	Endress + Hauser	kpl.	1	13 438	13 438

06.1.11 6F05	Přírubový magneticko indukční průtokoměr DN 40; PN 40 - oddělené provedení ; vč. vyhodnocovací hednotky s displejem a ovládáním; 5m cívkového a signálního kabelu. Rozsah měření: 11 m³/h EI. napájení: U= 230 V; f= 50 Hz; IP 67 EI. výstupy: - analogový 4*20 mA HART - pulsní pasivní Materiálové provedení: výstelka – polypropylen; elektrody – Hastelloy C4; příruby a kryt civek – konstrukční ocel tří. 1.1 + nátěr; kryt převodníku – hliníkový odlitek + nátěr. Účel: měření přečerpaného množství zahuštěného kalu do vyhnívací nádrže	Promag 10W DN40	Endress + Hauser	kpl.	1	33 304	33 304
06.1.12 M6.23	Ponorné kalové čerpadlo pro stacionární instalaci do mokré jímky s patním kolenem s automatickou spojkou a vodící tyčí; čerpadlo pro trvalý chod Oběžné kolo: vířivé; průchodnost 80 mm. Výkonové parametry: Q = 10,0 l/s; H = 6,3 m (pracovní bod) EI. parametry: P_i = 2,51 kW; U = 400 V; f = 50 Hz; n = 1450 ot/min; tepelná ochrana motoru bimetalem ve vinutí; třída izolace F; napájecí kabel dl. 10m Příslušenství: čidlo průsaku ucpávky; vyhodnocovací jednotka čidel; vodící tyč 1.4301; spouštěcí řetěz 1.4301; horní držák vodících tyčí; patní koleno DN 65 s dolním držákem vodící tyče; kotevni a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: těleso motoru a spirální skříň – litina; hřídel rotoru - nerez; oběžné kolo - litina; mechanická ucpávka - SiC/SiC; EPDM Hmotnost: cca 78 kg. Účel: čerpání filtrátu ze strojního zahuštění kalu do rozdělovacího objektu na biologické čištění	XFP 80C VX 50HZ	ABS	kpl.	1	72 035	72 035
06.1.13 Y6.19.5	Ředící panel pro ředění flokulačního roztoku porovozni vodou Hlavní části: směšovač; plovákový průtokoměr ředící vody; solenoidový ventil 24V AC Připojovací rozměr: koncentrovaný roztok flokulantu 1"; ředící voda 1"; ředěný roztok flokulantu 1" Účel: doředění roztoku flokulantu před zaústěním do zahuštění kalu	Typizovaný výrobek	Alfa Laval	kpl.	1	22 650	22 650

06.1.14	Obslužná lávka síťového zahušťovače; dl. 2,9m, š. 2,9m, v. 0,4m; pochůzná ocelová konstrukce montovaná z dílčích žárově zinkovaných prvků vč. zábradlí se zářázkou; nástupním žebříkem; ocelovými žárově zinkovanými pororosty - 7,0 m ² ; spojovací a kotevní materiál 1.4301; Materiálové provedení: ocel tř. 11 žárově zinkovaná Hmotnost: 800 kg (bez pochůzných roštů)			kpl.	1	87 500	87 500
06.1.15	Obslužná lávka síťového zahušťovače; dl. 6,1m, š. 0,9m, v. 1,0m (1,6m); pochůzná ocelová konstrukce montovaná z dílčích žárově zinkovaných prvků vč. zábradlí se zářázkou; nástupním žebříkem; ocelovými žárově zinkovanými pororosty - 6,0 m ² ; spojovací a kotevní materiál 1.4301; schodišťové stupně na vyvýšenou část lávky Materiálové provedení: ocel tř. 11 žárově zinkovaná Hmotnost: 1200 kg (bez pochůzných roštů)			kpl.	1	123 060	123 060
06.1.16	Přemisění 2 ks tlakových nádob automatické tlakové stanice; demontáž a opětovná montáž; úprava sacího a výtlačného potrubí			kpl.	1	16 400	16 400
06.1.17	Velkoobjemový filtr z nerezové oceli s filtrační tkaninou – pro filtraci oštrifikové vody rotačního zahušťovače Parametry zařízení: filtrační koš tvoří sito s průměrem otvorů 8 mm, filtrační tkanina s propustností 300 mikronů, Připojovací rozměry: DN 32, PN 10, vnější závit Rozměry: výška 705mm, d x š = 300 x 360 mm Příslušenství: manometr, výpustný ventil			kpl.	1	32 760	32 760
06.2	Soubor armatur s ručním ovládáním; vč. ostatních armatur a příslušenství. Materiálové provedení: standardní od výrobce						
06.2.1	Mezipřírubové deskové uzavírací šoupátko pro odpadní vody DN 150 PN 10 oboustranně těsnící, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřeten, uzavírací deska, šrouby - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění tělesa a uzavírací desky - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový nástřik vnitřních a vnějších povrchů dle GSK			kpl.	1	7 468	7 468
06.2.2	Mezipřírubové deskové uzavírací šoupátko pro odpadní vody DN 80 PN 10 oboustranně těsnící, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřeten, uzavírací deska, šrouby - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění tělesa a uzavírací desky - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový nástřik vnitřních a vnějších povrchů dle GSK			kpl.	1	5 023	5 023

06.2.3	Přírubové uzavírací šoupátko DN 100 PN 16 s měkkotěsnícím klínem pro odpadní vody a kal, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina; klín - tvárná litina s vrstvou pryže NBR, vřeten, šrouby - nerez; vřetenová matice - bronz; ucpávkový šroub - mosaz, ucpávkové těsnění - pryž NBR Protikoroziní ochrana: epoxidový nástřik vnitřních a vnějších povrchů dle GSK	kpl.	1	2 869	2 869
06.2.4	Přírubové uzavírací šoupátko DN 50 PN 16 s měkkotěsnícím klínem pro odpadní vody a kal, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina; klín - tvárná litina s vrstvou pryže NBR, vřeten, šrouby - nerez; vřetenová matice - bronz; ucpávkový šroub - mosaz, ucpávkové těsnění - pryž NBR Protikoroziní ochrana: epoxidový nástřik vnitřních a vnějších povrchů dle GSK	kpl.	2	1 660	3 320
06.2.5	Montážní vložka přírubová DN 150 PN 16 (bez průchozích šroubů) Materiálové provedení: těleso, posuvný a stavěcí kus - šedá litina; vodící kroužek - mosaz; šrouby, matice podložky - ocel zinkovaná Protikoroziní ochrana: těžká povrchová ochrana v kvalitě GSK, epoxidový nástřik vnitřních a vnějších ploch litinových dílů	ks	1	6 831	6 831
06.2.6	Montážní vložka přírubová DN 100 PN 16 (bez průchozích šroubů) Materiálové provedení: těleso, posuvný a stavěcí kus - šedá litina; vodící kroužek - mosaz; šrouby, matice podložky - ocel zinkovaná Protikoroziní ochrana: těžká povrchová ochrana v kvalitě GSK, epoxidový nástřik vnitřních a vnějších ploch litinových dílů	ks	1	4 445	4 445
06.2.7	Montážní vložka přírubová DN 50 PN 16 (bez průchozích šroubů) Materiálové provedení: těleso, posuvný a stavěcí kus - šedá litina; vodící kroužek - mosaz; šrouby, matice podložky - ocel zinkovaná Protikoroziní ochrana: těžká povrchová ochrana v kvalitě GSK, epoxidový nástřik vnitřních a vnějších ploch litinových dílů	ks	1	4 520	4 520
06.2.8	Zpětná klapka DN 100 PN 16 pro odpadní vody a kal Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina, klapka - šedá litina s vrstvou pryže EPDM, spojovací materiál - nerez Protikoroziní ochrana: epoxidový nástřik vnitřních a vnějších povrchů dle GSK	ks	1	775	775
06.2.9	Zpětná klapka DN 50 PN 16 pro odpadní vody a kal Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina, klapka - šedá litina s vrstvou pryže EPDM, spojovací materiál - nerez Protikoroziní ochrana: epoxidový nástřik vnitřních a vnějších povrchů dle GSK	ks	1	446	446

06.2.10	Zpětný ventil – závitový; DN 25 PN 16 Materiálové provedení: těleso – mosaz s povrchovou úpravou; pohyblivé části – nerez, ocel tř. 17.				ks	3	402	1 206
06.2.11	Dvoudílný uzavírací kulový kohout DN 32 PN 30 s vnitřním závitem 5/4" Materiálové provedení: těleso - mosaz, koule - nerez 1.4404; těsnění - PTFE; páka - nerez				ks	2	588	1 176
06.2.12	Dvoudílný uzavírací kulový kohout DN 25 PN 30 s vnitřním závitem 1" Materiálové provedení: těleso - mosaz, koule - nerez 1.4404; těsnění - PTFE; páka - nerez				ks	4	393	1 572
06.2.13	Ruční regulační ventil jehlový DN 32 PN 100 s vnitřními závitmi 5/4" Materiálové provedení: těleso - mosaz; ruční kolo - polyamid; těsnění - NBR Připojovací rozměr: vnitřní závit 5/4"				ks	1	6 694	6 694
06.2.14	Pojistný ventil pružinový – přírubový; DN 50; PN 16; otevírací přetlak: 0,45 MPa. Materiálové provedení: těleso; kryt a poklop – ocel tř. 11 + epoxidový nástřík; sedlo; kuželka; vedení kuželky a tlačný šroub – nerez. ocel tř. 17; tlačný hrot – ocel tř. 12; pružina – ocel tř. 14. Účel: pojistná armatura na výtlaku vřetenového čerpadla				ks	1	14 878	14 878
06.2.15	Pojistný ventil pružinový – nátrubkový; DN 25; PN 16; otevírací přetlak: 0,45 MPa. Materiálové provedení: těleso; kryt a poklop – litina GG 25 + epoxidový nástřík; sedlo; kuželka; vedení kuželky a tlačný šroub – nerez. ocel tř. 17; tlačný hrot – ocel tř. 12; pružina – ocel tř. 14. Účel: pojistná armatura na výtlaku vřetenového čerpadla				ks	1	3 091	3 091
06.2.16	Ovládací stojan ocelový s ručním kolem Materiálové provedení: ocel tř. 11 žárově zinkovaná Příslušenství: kotelví a spojovací materiál 1.4301; prodloužení ovládacího vřetena Účel: - ovládání uzavíracího šoupěte DN 250 - nátok na USN - 2ks - ovládání uzavíracího šoupěte DN 350 - sání čerpadla hydraulického míchání USN - 2ks				kpl	4	26 250	105 000
06.3	Trubní a hadicové rozvody; vč. směrových a výškových lomů, tvarovek; přírub; přírubových spojů; potrubních spojek; šroubení; tepelné izolace a ostatního příslušenství. Materiálové provedení: plasty (tlakové PVC; PE), nerezová ocel tř. 17							
06.3.1	Příruba točivá PE DN 100 PN 10 s lemovým nákrúžkem				kpl.	2	572	1 144
06.3.2	Příruba plocha přivařovací s těsnící listou DN 150 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	1	1 016	1 016

06.3.3	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 100 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	7	791	5 537
06.3.4	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 80 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	3	1 047	3 141
06.3.5	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 50 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	8	402	3 216
06.3.6	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 40 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	2	310	620
06.3.7	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 25 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	1	302	302
06.3.8	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 25 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373				ks	1	202	202
06.3.9	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 156x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	6	1 905	11 430
06.3.10	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 129x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	1	1 244	1 244
06.3.11	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 106x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	8	1 406	11 248
06.3.12	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 54x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	15	200	3 000
06.3.13	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 35x1,5mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	7	180	1 260
06.3.14	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 28x1,5mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	3	176	528
06.3.15	Koleno 90° patní nerezové podélně svařované, mořené Ø 54x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	1	300	300
06.3.16	Koleno 90° PE DN 100 PN 10				ks	2	678	1 356
06.3.17	Koleno 90° DN 25 PN 10, PVC				ks	35	98	3 430
06.3.18	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 156x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	31	1 155	35 805
06.3.19	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 106x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	2	1 016	2 032
06.3.20	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 129x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	2	805	1 610
06.3.21	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 84x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	1	511	511
06.3.22	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 54x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	29	358	10 382
06.3.22	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 44,5x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	2	404	808

06.3.23	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 28x1,5mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	3	252	756
06.3.24	Trubka ocelová bežešvá Ø 38x2,5mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				m	1	115	115
06.3.25	Trubka ocelová bežešvá Ø 32x2,5mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				m	1	95	95
06.3.26	Trubka DN 25 PN 10, PVC				m	100	122	12 200
06.3.27	T-kus DN 25 PN 10, PVC				ks	1	131	131
06.3.28	Redukce excentrická podélně svařovaná, mořená Ø 154/84x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	1	1 050	1 050
06.3.29	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 84/54x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	1	283	283
06.3.29	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 54/44,5x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	2	171	342
06.3.30	Potrubní spojka axiálně pevná pro nerezové potrubí Ø 54x2mm PN 10 Materiálové provedení: plášť, spojovací materiál - nerezová ocel, těsnění - EPDM				ks	1	2 230	2 230
06.3.31	Nátrubek přivařovací DN 50, vnější závit 2", nerezová ocel 1.4301				ks	1	210	210
06.3.32	Nátrubek přivařovací DN 32, vnější závit 5/4", nerezová ocel 1.4301				ks	2	190	380
06.3.33	Nátrubek přivařovací DN 25, vnější závit 1", nerezová ocel 1.4301				ks	1	169	169
06.3.34	Vsuvka redukovaná DN 32/20 vnější závit 5/4" x 3/4" Materiálové provedení: nerezová ocel				ks	1	120	120
06.3.35	Přechodka kov-plast DN 25 PN 10, vnější závit 1", PVC				ks	11	753	8 283
06.3.36	Trubka ocelová bežešvá Ø 133x5,5mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				m	4	896	3 584
06.3.37	Koleno 90° ocelové Ø 133x5,5mm Materiálové provedení: ČSN 11 373				ks	2	406	812
06.3.38	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 150 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373				ks	1	601	601
06.3.39	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 125 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373				ks	3	469	1 407
06.3.40	Příruba zaslepovací s těsnicí lištou DN 150 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373				ks	1	774	774
06.4	Soubor doplňkových konstrukcí pro uložení potrubí; vč. kotevního a instalačního materiálu s příslušenstvím. Materiálové provedení: nerez. ocel tř. 17.							
06.4.1	Podpěra nerez potrubí DN 200 dl.1,1m; kotevní plech; objímka pro potrubí DN 200 s pryžovou vložkou; spojovací a kotevní materiál 1.4301 Materiálové provedení: DIN 1.4301				kpl.	5	1 570	7 850

06.4.2	Podpěra nerez potrubí DN 150 dl.0,4m; kotevní plech; objímka pro potrubí DN 150 s pryžovou vložkou; spojovací a kotevní materiál 1.4301 Materiálové provedení: DIN 1.4301			kpl.	16	1 370	21 920
06.4.3	Podpěra nerez potrubí DN 125 dl.0,4m; kotevní plech; objímka pro potrubí DN 125 s pryžovou vložkou; spojovací a kotevní materiál 1.4301 Materiálové provedení: DIN 1.4301			kpl.	1	1 245	1 245
06.4.4	Podpěra nerez potrubí DN 125 dl.0,6m; kotevní plech; objímka pro potrubí DN 125 s pryžovou vložkou; spojovací a kotevní materiál 1.4301 Materiálové provedení: DIN 1.4301			kpl.	2	1 345	2 690
06.4.5	Podpěra nerez potrubí DN 100 dl.1,3m; kotevní plech; objímka pro potrubí DN 100 s pryžovou vložkou; spojovací a kotevní materiál 1.4301 Materiálové provedení: DIN 1.4301			kpl.	2	1 465	2 930
06.4.6	Podpěra nerez potrubí DN 65 dl.1,3m; kotevní plech; objímka pro potrubí DN 65 s pryžovou vložkou; spojovací a kotevní materiál 1.4301 Materiálové provedení: DIN 1.4301			kpl.	1	1 385	1 385
06.4.7	Podpěra nerez potrubí DN 32 dl.0,3m; kotevní plech; objímka pro potrubí DN 32 s pryžovou vložkou; spojovací a kotevní materiál 1.4301 Materiálové provedení: DIN 1.4301			kpl.	3	480	1 440
06.4.8	Konzolový držák nerez potrubí DN 100 dl.0,4 m; objímka pro potrubí DN 100; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301			kpl.	3	760	2 280
06.4.9	Konzolový držák nerez potrubí DN 50 dl.0,3 m; objímka pro potrubí DN 50; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301			kpl.	10	610	6 100
06.4.10	Konzolový držák nerez potrubí DN 25 dl.0,3 m; objímka pro potrubí DN 25; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301			kpl.	13	545	7 085
06.4.11	Závěs potrubí tlakového vzduchu DN 80; dl. 0,3m; objímka s pryžovou vložkou pro potrubí DN 80; kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: DIN 1.4301			kpl.	4	3 380	13 520
06.4.12	Závěs potrubí DN 50; dl. 0,3m; objímka s pryžovou vložkou pro potrubí DN 50; kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: DIN 1.4301			kpl.	9	2 770	24 930
06.4.13	Závěs potrubí DN 25; dl. 0,2m; objímka s pryžovou vložkou pro potrubí DN 25; kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: DIN 1.4301			kpl.	8	2 280	18 240
06.5	Pomocné a přípravné práce a konstrukce						
06.5.1	Funkční a individuální zkoušky, uvedení zařízení do provozu			h	48	320	15 360
06.5.2	Zaškolení pracovníků provozovatele			h	16	400	6 400

[illegible]

06.7	Demontáže							
06.7.1	Kompletní demontáž stávajícího technologického vybavení; zahrnující: - ocelové tlakové filtry 2 kpl. vč. trubního a armaturního vybavení, kotevnických prvků - kompletní zahušťovací nádrž vč. trubního a armaturního vybavení, kotevnických prvků - dílčí část potrubí provozní vody vč. armaturního vybavení, kotevnických prvků - zámečnické prvky	kg	28 000	11			308 000	
06.8	Nátěry							
06.8.1	Otrysání vnějšího povrchu ocelového potrubí na Sa 2,5 dle DIN 55 928; očištění povrchu potrubí; odmaštění povrchu potrubí; 2x základní nátěr epoxidová pryskyřice se želez. slídou(30÷80 µm); 1x konečný nátěr (50÷80 µm);	m ²	10	320			3 200	
06.9	Skladové rezervy							
06.9.1	Ponorné kalové čerpadlo pro stacionární instalaci do mokré jámy s automatickou spojkou; čerpadlo pro trvalý chod Oběžné kolo: vířivé; průchodnost 80 mm. Výkonové parametry: Q = 10,0 l/s; H = 6,3 m (pracovní bod) El. parametry: P ₁ = 2,51 kW; U = 400 V; f = 50 Hz; n = 1450 ot/min; tepelná ochrana motoru bimetalem ve vnitřní; třída izolace F; napájecí kabel dl. 10m Příslušenství: čidlo průsaku ucpávkou; Materiálové provedení: těleso motoru a spirální skříň - litina; hřídel rotoru - nerez; oběžné kolo - litina; mechanická ucpávka - SiC/SiC; EPDM Hmotnost: cca 78 kg. Účel: čerpání filtrátu ze strojního zahuštění kalu do rozdělovacího objektu na biologické čištění	kpl.	1	37 250	ABS	XFP 80C VX 50HZ	37 250	

06.9.2	Horizontální jednovřetenové dávkovací čerpadlo emulze flokulantu s převodovým elektropohonem pro regulaci výkonu změnou otáček frekvenčním měničem; včetně ochrany proti zvýšenému přetlaku a chodu na sucho Parametry zařízení: Q= 3÷15 l/h; p= 1,0 bar; El. parametry zařízení: P= 0,37 kW; U= 230 V; f= 50 Hz; IP 55; třída izolace F; tepelná ochrana třemi termistory ve vinutí Materiálové provedení: těleso - šedá litina; rotor - nerezová ocel; stator - hypalon; mechanické ucpávky - NBR Účel: dávkování emulze flokulantu ze stanice pro přípravu roztoku flokulantu před flokulační reaktor strojího zahuštění kalu	NM 008 BY 03 S 12 B	NETZSCH	kpl.	1	13 800	13 800
PS 06 - Zahušťování kalu CELKEM:							2 990 755

Pol.	Popisek.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
		PS 07 - Uskladňovací nádrže						
	07.1	Stroje, zařízení, technologické celky vč. příslušenství, kotevního a spojovacího materiálu						
		Uskladňovací nádrž Ø 8,57 m, celková výška 11,52 m, ocelová šroubovaná ze smaltovaných plechů otevřená s rovným betonovým dnem; včetně vodotěsného ukotvení do betonového základu rovného dna, revizního průřezu do nádrže DN 700; výstupního žebříku s plošinou, tepelné izolace (100 mm), opláštění zinkovaným trapézovým plechem s lakováním. Vstupní a výstupní hrdla uskladňovací nádrže: - 1ks sání čerpadel hydraulického míchání čerpadlem poz.07.1.2 - DN 350 - 1ks výtlak hydraulického míchání nádrže - DN 300 - 1ks sání stávajícího čerpadla plnění nádrží - DN 200 - 1ks bezpečnostní přeliv - DN 200 - 1 ks plnění nádrže - DN 200 - 1ks revizní vstup - DN 700 - hrdla DN 200, 300, 350 budou na vnitřní a vnější straně nádrže ukončeny přírubami PN 10. Revizní vstup do nádrže je řešen přírubou pouze na vnější straně nádrže. Celkový objem: 660 m ³ Užitný objem kalu: Vužit. = 590 m ³ Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: nádrž – smaltované plechy; spojovací materiál – pozink. + tmelení; výstupní žebřík a plošina – žárové zinkování. Účel: uskladnění výhnilého kalu	Typizovaný výrobek	Vitkovice	kpl.	2	1 687 000	3 374 000
	07.1.1							

07.1.2 M6.27	Horizontální kořalkové čerpadlo na základovém rámu s řezacím zařízením; mechanická ucpávka; dynamicky vyvážené polootevřené oběžné kolo; stavitelná vůle mezi oběžným kolem a řezací lištou Parametry zařízení: $Q = 318 \text{ m}^3/\text{h}$ (88,3 l/s); $H = 14 \text{ m}$; $n = 1460 \text{ min}^{-1}$; El. parametry zařízení: $P = 22 \text{ kW}$; $U = 400 \text{ V}$; $f = 50 \text{ Hz}$; tepelná ochrana motoru třemi termistory ve vinutí Připojovací rozměry: sání, výtlak - DN 150 PN 10 Materiálové provedení: oběžné kolo - legovaná litina ASTM A148, cementačně tvrzená na min. tvrdost 60 Rockwell; řezací lišta - slitinová ocel T1, tvrzená na min. 60 Rockwell; řezací matice, horní nůž - slitinová ocel AISI 8620, tvrzená na min. 60 Rockwell; skříň čerpadla - tvárná litina; základová deska - lakovaná ocel; Hmotnost: Médium: vyhníly kal (ϕ sušina 3,3%) s abrazivní příměsí Příslušenství: základová deska, kotevní a spojovací materiál 1.4301; odvzdušňovací ventil 2" Účel: hydraulické míchání uskladňovacích nádrží 2x 590 m³ (výkon zařízení je navržen pouze pro jednu nádrž)	HE6U8CS-264	Rolol	kpl.	1	285 798	285 798
07.1.3	Michací sestava uskladňovacích nádrží vyhnílého kalu (ϕ sušina 3,3%) o užitém objemu 2x 590 m³; Sestava zařízení: - 1ks jednoduchá tryska otočná kolem vertikální osy v rozsahu 360° včetně patního kolena pro ukotvení do betonového dna nádrže; zinková anoda pro ochranu trysek před galvanickou korozi - 1ks dvojitá tryska otočná kolem vertikální osy v rozsahu 360° včetně patního kolena pro ukotvení do betonového dna nádrže; zinková anoda pro ochranu trysek před galvanickou korozi Materiálové provedení trysek: ocelolitina tl. 25mm; vnitřní povrch je opatřen skleněným potahem s tvrdostí 73 Rockwell; vnější povrch je opískován a opatřen epoxidovým nátěrem Připojovací rozměr: příruba DN 150 PN 10 Příslušenství: kotevní a spojovací materiál AISI 316 Dopravované médium: vyhníly kal (ϕ sušina 3,3%) s abrazivní příměsí Účel: míchání uskladňovacích nádrží vyhnílého kalu (ϕ sušina 3,3%), užžitný objem 2x 590m³; homogenizace objemu nádrže - maximální odchylka $\pm 10\%$ z celkového geometrického průměru rozptýlených částic; zabránění sedimentace pevných částic	FM8-1N-LPA FM8-2N-LPA	Rolol	kpl.	2	628 152	1 256 304

07.1.4	Kruhový manometr $\varnothing$ 80 mm s oddělovačem pro viskozitní média; se spodním připojením - vnější závit $\frac{1}{2}$ "; včetně manometrového kohoutu – vnitřní / vnější závit $\frac{1}{4}$ " a ostatního příslušenství. Rozsah měření: 0-3 bar Materiálové provedení: těleso – plast; měřicí člen – slitina mědi; čelní sklo – akrylát; kohout – mosaz. Účel: měření tlaku v rozvodech kalu				kpl.	3	2 088	6 264
07.1.5 M5.19 M6.28	Přemístění stávajícího ponorného kalového čerpadla v provedení do suché jímky vč. kotevního stojanu; demontáž a zpětná montáž zařízení Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301				kpl.	2	6 850	13 700
07.2	Soubor armatur s ručním ovládáním, vč. ostatních armatur a příslušenství. Materiálové provedení: standardní od výrobce							
07.2.1	Mezipřírubové deskové uzavírací šoupátko pro odpadní vody DN 350 PN 10 oboustranné těsnící, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřetenno, uzavírací deska, šrouby - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění tělesa a uzavírací desky - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový náštřík vnitřních a vnějších povrchů dle GSK				kpl.	5	26 697	133 485
07.2.2	Mezipřírubové deskové uzavírací šoupátko pro odpadní vody DN 250 PN 10 oboustranné těsnící, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřetenno, uzavírací deska, šrouby - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění tělesa a uzavírací desky - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový náštřík vnitřních a vnějších povrchů dle GSK				kpl.	8	14 170	113 360
07.2.3	Mezipřírubové deskové uzavírací šoupátko pro odpadní vody DN 200 PN 10 oboustranné těsnící, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřetenno, uzavírací deska, šrouby - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění tělesa a uzavírací desky - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový náštřík vnitřních a vnějších povrchů dle GSK				kpl.	3	10 816	32 448
07.2.4	Mezipřírubové deskové uzavírací šoupátko pro odpadní vody DN 150 PN 10 oboustranné těsnící, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřetenno, uzavírací deska, šrouby - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění tělesa a uzavírací desky - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový náštřík vnitřních a vnějších povrchů dle GSK				kpl.	2	7 468	14 936

07.2.5	Montážní vložka přírubová DN 350 PN 10 s jednostranně průchozími šrouby Materiálové provedení: těleso, posuvný a stavěcí kus - litá ocel; šrouby, matice podložky - ocel zinkovaná Protikoroziní ochrana: těžká povrchová ochrana v kvalitě GSK, epoxidový nástřík vnitřních a vnějších ploch litinových dílů			ks	5	22 921	114 605
07.2.6	Montážní vložka přírubová DN 250 PN 10 (bez průchozích šroubů) Materiálové provedení: těleso, posuvný a stavěcí kus - šedá litina; vodící kroužek - mosaz; šrouby, matice podložky - ocel zinkovaná Protikoroziní ochrana: těžká povrchová ochrana v kvalitě GSK, epoxidový nástřík vnitřních a vnějších ploch litinových dílů			ks	5	13 927	69 635
07.2.7	Montážní vložka přírubová DN 200 PN 10 (bez průchozích šroubů) Materiálové provedení: těleso, posuvný a stavěcí kus - šedá litina; vodící kroužek - mosaz; šrouby, matice podložky - ocel zinkovaná Protikoroziní ochrana: těžká povrchová ochrana v kvalitě GSK, epoxidový nástřík vnitřních a vnějších ploch litinových dílů			ks	1	10 716	10 716
07.2.8	Montážní vložka přírubová DN 150 PN 10 (bez průchozích šroubů) Materiálové provedení: těleso, posuvný a stavěcí kus - šedá litina; vodící kroužek - mosaz; šrouby, matice podložky - ocel zinkovaná Protikoroziní ochrana: těžká povrchová ochrana v kvalitě GSK, epoxidový nástřík vnitřních a vnějších ploch litinových dílů			ks	1	6 831	6 831
07.2.9	Zpětná klapka DN 250 PN 10 pro odpadní vody a kal Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina, klapka - šedá litina s vrstvou pyře EPDM, spojovací materiál - nerez Protokoroziní ochrana: epoxidový nástřík vnitřních a vnějších povrchů dle GSK			ks	1	2 688	2 688
07.2.10	Zpětná klapka DN 200 PN 10 pro odpadní vody a kal Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina, klapka - šedá litina s vrstvou pyře EPDM, spojovací materiál - nerez Protokoroziní ochrana: epoxidový nástřík vnitřních a vnějších povrchů dle GSK			ks	1	1 826	1 826
07.2.11	Zpětná klapka DN 150 PN 10 pro odpadní vody a kal Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina, klapka - šedá litina s vrstvou pyře EPDM, spojovací materiál - nerez Protokoroziní ochrana: epoxidový nástřík vnitřních a vnějších povrchů dle GSK			ks	1	1 293	1 293
07.2.12	Dvoudílný uzavírací kulový kohout DN 32 PN 30 s vnitřním závitem 5/4" Materiálové provedení: těleso - mosaz, koule - nerez 1.4404; těsnění - PTFE; páka - nerez			ks	3	588	1 764

07.3	Trubní a hadicové rozvody, vč. směrových a výškových lomů; tvarovek, přírub, přírubových spojů; potrubních spojek; šroubení; tepelné izolace a ostatního příslušenství. Materiálové provedení: plasty (tlakové PVC; PE), nerezová ocel at.								
07.3.1	Trubka ocelová podélně svařovaná ø 377x9,0mm Materiálové provedení: ČSN 11 353	m	44	4 232					186 208
07.3.2	Trubka ocelová podélně svařovaná ø 273x8,0mm Materiálové provedení: ČSN 11 353	m	65	2 709					176 085
07.3.3	Trubka ocelová podélně svařovaná ø 219x8,0mm Materiálové provedení: ČSN 11 353	m	6	2 157					12 942
07.3.4	Trubka ocelová podélně svařovaná ø 159x8,0mm Materiálové provedení: ČSN 11 353	m	13	1 544					20 072
07.3.5	Redukce centrická ø 377/273x8mm Materiálové provedení: ČSN 11 353	ks	1	7 364					7 364
07.3.6	Redukce centrická ø 377/159x8mm Materiálové provedení: ČSN 11 353	ks	4	7 182					28 728
07.3.7	Redukce centrická ø 273/219x8mm Materiálové provedení: ČSN 11 353	ks	2	1 841					3 682
07.3.8	Redukce centrická ø 273/159x8mm Materiálové provedení: ČSN 11 353	ks	2	2 653					5 306
07.3.9	Redukce centrická ø 219/159x8mm Materiálové provedení: ČSN 11 353	ks	1	1 918					1 918
07.3.10	Redukce centrická ø 159/108x7mm Materiálové provedení: ČSN 11 353	ks	1	490					490
07.3.11	Redukce excentrická ø 377/159x8mm Materiálové provedení: ČSN 11 353	ks	1	5 320					5 320
07.3.12	Redukce excentrická ø 273/159x8mm Materiálové provedení: ČSN 11 353	ks	1	2 653					2 653
07.3.13	Redukce excentrická ø 219/108x7mm Materiálové provedení: ČSN 11 353	ks	1	2 128					2 128
07.3.14	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 350 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373	ks	30	3 080					92 400
07.3.15	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 250 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373	ks	50	1 302					65 100
07.3.16	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 200 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373	ks	9	959					8 631
07.3.17	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 150 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373	ks	20	601					12 020
07.3.18	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 100 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373	ks	1	333					333

07.3.19	Koleno 90° ø 377x9mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				ks	20	8 976	179 520
07.3.20	Koleno 90° ø 273x8mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				ks	32	3 565	114 080
07.3.21	Koleno 90° ø 219x8mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				ks	10	1 680	16 800
07.3.22	Koleno 90° ø 159x8mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				ks	6	1 809	10 854
07.3.23	Koleno patní 90° ø 273x8mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				ks	1	2 240	2 240
07.3.24	Koleno patní 90° ø 219x8mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				ks	1	3 556	3 556
07.3.25	Koleno patní 90° ø 159x8mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				ks	1	590	590
07.3.26	Koleno 45° ø 377x9mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				ks	2	12 096	24 192
07.3.27	Nátokový kus přivařovací DN 300/250 tl. 5mm Materiálové provedení: ČSN 11 373				ks	2	3 920	7 840
07.3.28	Nátrubek přivařovací DN 32 vnější závit 5/4" Materiálové provedení: ČSN 11 373				ks	3	150	450
07.3.28	Přechodník redukovaný DN 32/15				ks	3	240	720
07.4	Soubor doplňkových konstrukcí pro uložení potrubí; vč. kotveního a instalačního materiálu s příslušenstvím. Materiálové provedení: nerez, ocel it.							
07.4.1	Konzolový podpěra nerez potrubí DN 350 dl.0,8m; objímka pro potrubí DN 350; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301				kpl.	18	3 210	57 780
07.4.2	Konzolový podpěra nerez potrubí DN 250 dl.0,8m; objímka pro potrubí DN 250; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301				kpl.	12	2 470	29 640
07.4.3	Konzolový podpěra nerez potrubí DN 150 dl.0,5m; objímka pro potrubí DN 150; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301				kpl.	6	1 730	10 380
07.5	Pomocné a přípravné práce a konstrukce							
07.5.1	Funkční a individuální zkoušky, uvedení zařízení do provozu				h	24	320	7 680
07.5.2	Zaškolení pracovníků provozovatele				h	8	400	3 200
07.5.3	Asistence provozovatele				h	32	400	12 800
07.5.4	Mechanické očištění nerezového potrubí a svarů				kpl.	1	3 650	3 650

[illegible]

07.7	Demontáže							
	Demontáž stávajícího technologického vstrojení; zahrnující: - trubní vstrojení napojení uskladňovacích nádrží vč. armaturního vstrojení, kotevnicích prvků - čerpadla plnění uskladňovacích nádrží vč. trubního a armaturního vstrojení a kotevnicích prvků - čerpadla plnění homogenizační nádrže vč. trubního a armaturního vstrojení a kotevnicích prvků - uskladňovací nádrže 3kpl. vč. trubního a armaturního vstrojení; tepelné izolace s krycím plechem; obslužného schodiště; kotevnicích prvků - zahusťovací nádrží vč. trubního a armaturního vstrojení; tepelné izolace s krycím plechem; obslužného schodiště; kotevnicích prvků - zámečnické prvky							
07.7.1			kg	102 000	11			1 122 000
07.8	Nátěry							
	Otryskání vnějšího povrchu ocelového potrubí na Sa 2,5 dle DIN 55 928; očištění povrchu potrubí; odmaštění povrchu potrubí; 2x základní nátěr epoxidová pryskyřice se želez. slídou(30-80 µm); 1x konečný nátěr (50-80 µm);							
07.8.1			m ²	150	320			48 000
PS 07 - Uskladňovací nádrže CELKEM:								8 123 717

Pol.	Pozice.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
		PS 08 - Kalové hospodářství						
	08.1	Stroje, zařízení, technologické celky vč. příslušenství, kotevního a spojovacího materiálu						
	08.1.1 M6.13 M6.14	Soustrojí rotačního rootsova dmychadla s třízubými rotory; základovým rámem s pryžovými patkami; blokem dmychadla; tlumičem sání s filtrem; pojistným ventilem; kompenzátorem pro napojení potrubí; řemenovým převodem s klinovými řemeny; mechanickým indikátorem zanesení filtru; manometrem sání a výtlaku; tlumičem výtlaku společným v celém frekvenčním spektru hluku; elektromotorem s termistory pro trvalý chod Parametry zařízení: - pracovní režim - přetlak - tlaková diference provozní - 60 kPa - nasávaný objem vzduchu - 68 m³/h - otáčky dmychadla - 2071 min⁻¹ - teplota vzduchu ve výtlaku - 121°C - hlučnost soustrojí s krytem - max 70 dB - hmotnost soustrojí včetně krytu - 170 kg El. parametry dmychadla: U= 3x400 V; P₂= 3,0 kW; f= 50 Hz; n= 2890 min⁻¹; tepelná ochrana motoru třemi termistory ve vnitřní Připojovací rozměr: DN 65 El. parametry ventilátoru: P= 0,095 kW; U= 400 V; f= 50 Hz Příslušenství: protihlukový kryt pro vnitřní prostředí s integrovaným ventilátorem s vlastním el. pohonem; zpětná klapka; tlumič hluku na sání se vzduchovým filtrem; tlumič hluku na výtlaku; pružná manžeta; ojistný ventil; 4ks silentbloků; řemenový převod; 2ks manometrů pro pulzující média. Materiálové provedení: ocel / litina / plasty s povrchovou úpravou od výrobce. Účel: dodávka vzduchu pro aerační systém vyrovnávací nádrž primárního kalu	BAH 6/10	LUTOS	kpl.	1	76 143	76 143

08.1.2 M6.12	Ponorné kalové čerpadlo pro stacionární vertikální instalaci do suché jámy s chladícím pláštěm; ocelovým podstavcem a příslušenstvím Oběžné kolo: jednokanálové otevřené; průchodnost 80 mm. Výkonové parametry: $Q = 19,8 \text{ l/s}$; $H = 19,5 \text{ m}$ (pracovní bod) El. parametry: $P_1 = 10,83 \text{ kW}$; $U = 400 \text{ V}$; $f = 50 \text{ Hz}$; $n = 1425 \text{ ot/min}$; tepelná ochrana motoru bimetalem ve vnitru; třída izolace F; napájecí kabel dl. 10m; IP 68 Příslušenství: čidlo průsaku ucpávky; vyhodnocovací jednotka čidel; chladicí plášť; sací příruba; ocelový podstavec pro vertikální instalaci čerpadla v suché jámě; kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: těleso motoru a spirální skříň - litina; hřídel rotoru - nerez; oběžné kolo - litina; mechanická ucpávka - SiC/SiC; EPDM Hmotnost: cca 129 kg. Účel: čerpání primárního kalu z vyrovnávací nádrže do vyhnivacích nádrží	XFP 100E CB1 50HZ	ABS	kpl.	1	111 920	111 920
08.1.3 M6.11	Ponorné axiální vrtulové míchadlo (bez usměrňovacího kruhu) se spouštěcím zařízením; míchadlo pro trvalý chod Parametry zařízení: průměr vrtule - 300 mm; počet lopatek - 2; otáčky vrtule - 904 min^{-1}; míchací výkon - $0,125 \text{ m}^3/\text{s}$; tah vrtule 295 N El. parametry: $P_1 = 2,21 \text{ kW}$; $U = 400 \text{ V}$; $f = 50 \text{ Hz}$; $I_s = 14 \text{ A}$; $I_n = 4,6 \text{ A}$; přímý rozběh; tepelná ochrana motoru bimetalem ve vnitru; napájecí kabel dl. 10m; třída izolace F Příslušenství: čidlo průsaku ucpávky; vyhodnocovací jednotka čidel; vodící tyč 1.4301; spouštěcí řetěz 1.4301; horní a dolní držák vodící tyče; kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: těleso motoru, vodící konzola - litina; hřídel rotoru, vrtule, šrouby - nerez; mechanická ucpávka - SiC/SiC; EPDM Hmotnost: cca 48 kg. Rozměr nádrže: $\varnothing 4,29 \text{ m}$; výška - 5,8m; hloubka vody - 5,0 m Míchané médium: primární kal; sušina 4+6% Účel: míchání vyrovnávací nádrže primárního kalu	RW 3021 A15/6	ABS	kpl.	1	88 250	88 250

08.1.4 M6.15 6SP02 6ST02	Horizontální jednovátenové čerpadlo s převodovým elektropohonem pro řízení frekvenčním měničem; včetně ochrany proti zvýšenému přetlaku (kontaktní manometr) a chodu na sucho; mechanické ucpávky Burgmann Parametry zařízení: $Q = 4,0 \div 11,0 \text{ m}^3/\text{h}$; $p = 3,0 \text{ bar}$; $n = 100 \div 190 \text{ min}^{-1}$ El. parametry zařízení: $P = 2,2 \text{ kW}$; $U = 400 \text{ V}$; $f = 50 \text{ Hz}$; IP 55; třída izolace F; $I_n = 5,22 \text{ A}$; $I_s = 26,6 \text{ A}$; $\cos \varphi 0,74$; tepelná ochrana třemi termistory ve vnitřní Materiálové provedení: těleso, příruby - šedá litina; rotor - legovaná kalená ocel; stator - SBBPF; základová deska - konstrukční ocel Připojovací rozměr: sání, výtlak DN 80 PN 16 Přislusšenství: kotelví a spojovací materiál 1.4301 Účel: čerpání přímámiho kalu z vyrovnávací nádrže do směšovací nádrže přímámiho a přebytečného kalu	NM 053 BY 01 L 06 B	NETZSCH	kpl.	1	38 400	38 400
08.1.5 M4.11 M4.12	Kalové čerpadlo pro stacionární horizontální instalaci do suché jímky se vzduchem chlazeným motorem; dvojitá mechanická ucpávka; ocelový podstavec pro horizontální instalaci a přislusšenství Oběžné kolo: jednokanálové otevřené; průchodnost 100 mm. Výkonové parametry: $Q = 44,3 \text{ l/s}$; $H = 5,57 \text{ m}$ (pracovní bod) El. parametry: $P_1 = 10,74 \text{ kW}$; $U = 400 \text{ V}$; $f = 50 \text{ Hz}$; $n = 965 \text{ ot/min}$; tepelná ochrana motoru termistory PTC ve vnitřní; třída izolace F; napájecí kabel dl. 10m; IP 68 Přislusšenství: čidlo průsaku ucpávkou; vyhodnocovací jednotka čidel; ocelový podstavec pro horizontální instalaci čerpadla v suché jínce; kotelví a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: těleso motoru a spirální skříně - litina; hřídel rotoru - nerez; oběžné kolo - litina; mechanická ucpávka - SiC/SiC; EPDM Médium: vyhnitý kal 45°C; 3÷5% Hmotnost: cca 338 kg. Účel: hydraulické míchání vyhnivacích nádrží I° a II°	AFC 1045 50HZ	ABS	kpl.	2	137 820	275 640

08.1.6 M4.13 M4.14	Kalové čerpadlo pro stacionární vertikální instalaci do suché jímky se vzduchem chlazeným motorem; dvojitá mechanická ucpávka; ocelový podstavec pro vertikální instalaci a příslušenství Oběžné kolo: jednokanálové otevřené; průchodnost 80 mm. Výkonové parametry: Q = 26,1 l/s; H = 13,1 m (pracovní bod) El. parametry: P1 = 8,56 kW; U = 400 V; f = 50 Hz; n = 1455 ot/min; tepelná ochrana motoru termistorem PTC ve vnitřní; třída izolace F; napájecí kabel dl. 10m; IP 68 Příslušenství: čidlo průsaku ucpávky; vyhodnocovací jednotka čidel; ocelový podstavec pro horizontální instalaci čerpadla v suché jínce; kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: těleso motoru a spirální skříň - litina; hřídel rotoru - nerez; oběžné kolo - litina; mechanická ucpávka - SiC/SiC; EPDM Médium: vyhřítlý kal 45°C; 3+5% Hmotnost: cca 192 kg. Účel: čerpání tepelné cirkulace ve vyhřívacích nádržích	AFC 1049 50HZ	ABS	kpl.	2	100 880	201 760
08.1.7 M4.16	Kalové čerpadlo pro stacionární vertikální instalaci do suché jímky se vzduchem chlazeným motorem; dvojitá mechanická ucpávka; ocelový podstavec pro vertikální instalaci a příslušenství Oběžné kolo: jednokanálové otevřené; průchodnost 80 mm. Výkonové parametry: Q = 8,9 l/s; H = 9,7 m (pracovní bod) El. parametry: P1 = 5,56 kW; U = 400 V; f = 50 Hz; n = 1455 ot/min; tepelná ochrana motoru termistorem PTC ve vnitřní; třída izolace F; napájecí kabel dl. 10m; IP 68 Příslušenství: čidlo průsaku ucpávky; vyhodnocovací jednotka čidel; ocelový podstavec pro vertikální instalaci čerpadla v suché jínce; kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: těleso motoru a spirální skříň - litina; hřídel rotoru - nerez; oběžné kolo - litina; mechanická ucpávka - SiC/SiC; EPDM Médium: vyhřítlý kal 45°C; 3+5% Hmotnost: cca 233 kg. Účel: čerpání tepelné cirkulace ve vyhřívacích nádržích	AFC 80/80 50HZ	ABS	kpl.	1	110 620	110 620

08.1.8 M4.01 M4.02	Deskové obousměrné těsnící šoupě DN 200 PN 10 pro odpadní vody s osazeným a seřazeným elektropohonem (připojovací příruba ISO 5211) El. parametry: P= 0,75 kW; U= 400 V; f= 50 Hz; IP 67; třída izolace F; 3 termospínače; pracovní režim krátký S2 - 15 minut; po 2 spínačích pro koncovou polohu otevřeno/zavřeno; po 1 momentovém spínači pro směr otevřít a zavřít; Přislušenství el. pohonu: blikáč pro signalizaci chodu; topení; ruční kolo pro manuální ovládání; Materiálové provedení armatury: těleso - litina; vřeten, uzavírací deska - nerezová ocel; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR Účel: uzavírání výtlačného potrubí do vyhnivací nádrže I ^a a II ^a	S 76.2	Armatury Group	kpl.	2	39 002	78 004
08.1.9 M4.04 M4.05	Deskové obousměrné těsnící šoupě DN 250 PN 10 pro odpadní vody s osazeným a seřazeným elektropohonem (připojovací příruba ISO 5211) El. parametry: P= 1,5 kW; U= 400 V; f= 50 Hz; IP 67; třída izolace F; 3 termospínače; pracovní režim krátký S2 - 15 minut; po 2 spínačích pro koncovou polohu otevřeno/zavřeno; po 1 momentovém spínači pro směr otevřít a zavřít; Přislušenství el. pohonu: blikáč pro signalizaci chodu; topení; ruční kolo pro manuální ovládání; Materiálové provedení armatury: těleso - litina; vřeten, uzavírací deska - nerezová ocel; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR Účel: uzavírání odběru z vyhnivací nádrže I ^a	S 76.2	Armatury Group	kpl.	2	42 114	84 228
08.1.10 M4.07 M4.08	Deskové obousměrné těsnící šoupě DN 250 PN 10 pro odpadní vody s osazeným a seřazeným elektropohonem (připojovací příruba ISO 5211) El. parametry: P= 0,75 kW; U= 400 V; f= 50 Hz; IP 67; třída izolace F; 3 termospínače; pracovní režim krátký S2 - 15 minut; po 2 spínačích pro koncovou polohu otevřeno/zavřeno; po 1 momentovém spínači pro směr otevřít a zavřít; Přislušenství el. pohonu: blikáč pro signalizaci chodu; topení; ruční kolo pro manuální ovládání; Materiálové provedení armatury: těleso - litina; vřeten, uzavírací deska - nerezová ocel; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR Účel: uzavírání odběrného potrubí z vyhnivací nádrže II ^a	S 76.2	Armatury Group	kpl.	2	42 114	84 228

08.1.11 M4.15	Deskové obousměrné těsnící šoupě DN 150 PN 10 pro odpadní vody s osazeným a seřízeným elektropohonem (připojovací příruba ISO 5211) El. parametry: P= 0,75 kW; U= 400 V; f= 50 Hz; IP 67; třída izolace F; 3 termospínače; pracovní režim krátký S2 - 15 minut; po 2 spínacích pro koncovou polohu otevřeno/zavřeno; po 1 momentovém spínači pro směr otevřít a zavřít; Přislušenství el. pohonu: blikací pro signalizaci chodu; topení; ruční kolo pro manuální ovládání; Materiálové provedení armatury: těleso - litina; vřetenno, uzavírací deska - nerezová ocel; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR Účel: uzavírání odtoku z šroubovicového výměníku voda/kal	S 76.2	Armatury Group	kpl.	1	35 053	35 053
08.1.12 M4.17	Deskové obousměrné těsnící šoupě DN 100 PN 10 pro odpadní vody s osazeným a seřízeným elektropohonem (připojovací příruba ISO 5211) El. parametry: P= 0,75 kW; U= 400 V; f= 50 Hz; IP 67; třída izolace F; 3 termospínače; pracovní režim krátký S2 - 15 minut; po 2 spínacích pro koncovou polohu otevřeno/zavřeno; po 1 momentovém spínači pro směr otevřít a zavřít; Přislušenství el. pohonu: blikací pro signalizaci chodu; topení; ruční kolo pro manuální ovládání; Materiálové provedení armatury: těleso - litina; vřetenno, uzavírací deska - nerezová ocel; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR Účel: uzavírání odtoku z šroubovicového výměníku voda/kal	S 76.2	Armatury Group	kpl.	1	33 461	33 461
08.1.13 Y4.18 Y4.19	Solenoidový ventil nepřímě ovládaný DN 15 PN 16 pod napětím otevřený; provozní tlak 0,2 + 16,0 bar Materiálové provedení: - těleso - mosaz - vodící trubka a vnitřní části - nerezová ocel - těsnění - EPDM - cívka zalitá pryskyřicí El. parametry zařízení: U= 230 V Připojovací rozměry: vnitřní závit 1/2" Účel: uzavírání přívodu provozní vody do vyhřívacích nádrží I° a II°			kpl.	2	1 871	3 742

08.1.14 M6.16 6SP01 6ST01	Horizontální jednovřetenové čerpadlo s převodovým elektropohonem pro řízení frekvenčním měničem; včetně ochrany proti zvýšenému přetlaku (kontaktní manometr) a chodu na sucho; mechanické ucpávky Burgmann Parametry zařízení: $Q = 3,6 \div 20,0 \text{ m}^3/\text{h}$; $p = 3,0 \text{ bar}$; $n = 60 \div 320 \text{ min}^{-1}$ El. parametry zařízení: $P = 4,0 \text{ kW}$; $U = 400 \text{ V}$; $f = 50 \text{ Hz}$; $IP 55$; třída izolace F; $I_n = 8,3 \text{ A}$; $I_s = 38,2 \text{ A}$; $\cos \phi = 0,80$; tepelná ochrana třemi termistory ve vlnutí Materiálové provedení: těleso, příruby - šedá litina; rotor - legovaná kalená ocel; stator - SBBPF; základová deska - konstrukční ocel Připojovací rozměr: sání, výtlak DN 80 PN 16 Příslušenství: kotelni a spojovací materiál 1.4301 Účel: čerpání přebytečného kalu z kruhových dosazovacích nádrží do směšovací nádrže primárního a přebytečného kalu	NM 053 BY 01 L 06 B	NETZSCH	kpl.	1	39 600	39 600
08.1.15 6F04	Přírubový magneticko indukční průtokoměr DN 50; PN 40 - oddělené provedení ; vč. vyhodnocovací jednotky s displejem a ovládáním; 5m cívkového a signálního kabelu. Rozsah měření: $22,0 \text{ m}^3/\text{h}$ El. napájení: $U = 230 \text{ V}$; $f = 50 \text{ Hz}$; $IP 67$ El. výstupy: - analogový 4÷20 mA HART - pulsní pasivní Materiálové provedení: výstelka – polypropylen; elektrody – 1.4435; příruby a kryt civek – konstrukční ocel tř. 1.1 + nátěr; kryt převodníku – hliníkový odlitek + nátěr. Účel: měření přečerpaného množství přebytečného kalu do směšovací nádrže	Promag 10L DN50/2"	Endress + Hauser	kpl.	1	31 181	31 181
08.1.16 6F06	Přírubový magneticko indukční průtokoměr DN 100; PN 16 - oddělené provedení ; vč. vyhodnocovací jednotky s displejem a ovládáním; 5m cívkového a signálního kabelu. Rozsah měření: $76,0 \text{ m}^3/\text{h}$ El. napájení: $U = 230 \text{ V}$; $f = 50 \text{ Hz}$; $IP 67$ El. výstupy: - analogový 4÷20 mA HART - pulsní pasivní Materiálové provedení: výstelka – polypropylen; elektrody – 1.4435; příruby a kryt civek – konstrukční ocel tř. 1.1 + nátěr; kryt převodníku – hliníkový odlitek + nátěr. Účel: měření přečerpaného množství primárního kalu do vyhnívacích nádrží	Promag 10L DN100/4"	Endress + Hauser	kpl.	1	38 247	38 247

08.1.17 6F07	Přírubový magneticko indukční průtokoměr DN 40; PN 40 - oddělené provedení ; vč. vyhodnocovací jednotky s displejem a ovládáním; 5m cívkového a signálního kabelu. Rozsah měření: 11 m³/h EI. napájení: U= 230 V; f= 50 Hz; IP 67 EI. výstupy: - analogový 4*20 mA HART - pulsní pasivní Materiálové provedení: výstelka – polypropylen; elektrody – Hastelloy C4; příruby a kryt cívky – konstrukční ocel tř.11 + nátěr; kryt převodníku – hliníkový odlitek + nátěr. Účel: měření přečerpaného množství primárního kalu do směšovací nádrže primárního a přebytečného kalu	Promag 10W DN40	Endress + Hauser	kpl.	1	33 304	33 304
08.1.18	Není použito					0	0
08.1.19	Středobublinový pevně kotvený aerační systém s kruhovými deskovými aeračními prvky (membrána uzavírá při poklesu tlaku vstupní otvor vzduchu do elementu) osazenými na plastovém rozvodném roštu; včetně přírodního potrubí DN 80 zakončeného 1,0m pod hladinou přírubou DN 80; výškové stavitelných podpěr; kotevního a instalačního materiálu; odvzdušnění jednotlivých roštů s ruční armaturou. Parametry zařízení: 1ks rozvodný rošt s 15 ks aeračních elementů Materiálové provedení: aerační prvky - talíř PP, membrána EPDM s teflonovým povrchem; rozvodný rošt - PP; kotevní a spojovací materiál - nerez 1.4301 Účel: provzdušnění vyrovnávací nádrže primárního kalu	IDISC	Invent (Centroprojekt)	kpl.	1	59 100	59 100

08.1.20	Uskladňovací nádrž Ø 4,29 m, celková výška 5,80 m, ocelová šroubovaná ze smaltovaných plechů oteplená s rovným betonovým dnem; včetně vodotěsného ukotvení do betonového základu rovného dna, revizního průlezu do nádrže DN 700; výstupního žebříku s plošinou, tepelné izolace (100 mm), opláštění zinkovaným trapézovým plechem s lakováním. Vstupní a výstupní hrdla uskladňovací nádrže: - 1ks sání čerpadla do směšovací nádrže - DN 50 - 1ks sání čerpadla do vyhřívací nádrže - DN 200 - 1ks výtlač primárního kalu - DN 150 - 1ks bezpečnostní přeliv - DN 200 - 1ks revizní vstup - DN 700 hrdla DN 50, 150, 200 budou na vnitřní a vnější straně nádrže ukončeny přírubami PN 10. Revizní vstup do nádrže je řešen přírubou pouze na vnější straně nádrže. Celkový objem: 103 m³ Užitný objem kalu: V_{užít.} = 90 m³ Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: nádrž – smaltované plechy; spojovací materiál – pozink. + tmelení; výstupní žebřík a plošina – žárové zinkování. Účel: vyrovnávací nádrž primárního kalu	Typizovaný výrobek	Vřtkovice	kpl.	1	640 000	640 000
---------	---	--------------------	-----------	------	---	---------	---------

08.1.21	Šroubovicový výměník tepla voda/kal pro ohřev kalu ve vyhřívacích nádržích; protiproudý výměník; vyměnitelná šroubovice Parametry zařízení: - maximální sušina kalu 10% - velikost pevných částic do 10mm - doporučená rychlost proudění kalu min. 1 m/s - pracovní teplota vody 90°C - pracovní teplota kalu 45°C - pracovní tlak 0,3 MPa - zkušební tlak 0,4 MPa - jmenovitá teplosměnná plocha 6 m² - skutečná teplosměnná plocha 7,4 m² Připojovací rozměry: - voda vstup/ výstup DN 100 PN 10 - kal vstup/výstup DN 100 PN 10 - vypouštění vody DN 20 - proplach DN 32 - odzdušnění/proplach kalu DN 32 - odzdušnění vody DN 15 Hmotnost: provozní/převrtní - 890/670 kg Materiálové provedení: ocel tř. 11 s ochranným nátěrem pro 4 stupeň koroivní agresivity Přísůšenství: manipulační jeřábek; kotevní a spojovací materiál Účel: ohřev kalu ve vyhřívacích nádržích I° a II°	TVWK 6 K/J	K&K TECHNOLOGY	kpl.	2	270 100	540 200
---------	---	------------	-------------------	------	---	---------	---------

	08.1.22	Ocelová vyhřívací ocelová nádrž šroubovaná s tmelenými šroubovými spoji ze smaltovaných plechů s pevnou kuželovou stěhou 18° a ocelovým vrchlíkem; včetně vodotěsného ukotvení do betonového základu kuželového dna; tepelné izolace tl. 100mm opláštěné trapézovým plechem. Parametry zařízení: Ø10,29 m; výška válcové části 14,38 m; užitiný objem 914 m³; středový otvor 2,0 m; revizní otvor DN 700; Připojovací rozměry: - bezpečnostní přeliv DN 250 - odvětrání bezpečnostního přelivu DN 250 - plnění 1x DN 250 - odběr kalu 2x DN 250 - jmač plynu DN 150 - hydraulická pojistka DN 150 - měření hladiny radarem DN 200 - míchání plynem DN 100 Příslušenství: tepelná izolace tl. 100mm; opláštění trapézovým plechem; výstupní žebřík s plošinou; Materiálové provedení: nádrž a střeška - smaltované plechy; spojovací materiál - pozinkovaná ocel + tmelení; opláštění - trapézový ocelový plech s lakováním; trubní rozvody - ocel tl.11 s nátěrem; výstupní žebřík, plošina - ocel žárově zinkovaná Účel: vyhřívací nádrž II° s jímáním bioplynu	Typizovaný výrobek	Vítkovice	kpl.	1	4 500 000	4 500 000
08.1.23 M4.39		Kalové čerpadlo pro stacionární horizontální instalaci do suché jímky se vzduchem chlazeným motorem; dvojitá mechanická ucpávka; ocelový podstavec pro horizontální instalaci a příslušenství Oběžné kolo: jednokanálové otevřené; průchodnost 80 mm. Výkonové parametry: Q = 26,1 l/s; H = 13,1 m (pracovní bod) El. parametry: P1= 8,56 kW; U= 400 V; f= 50 Hz; n= 1455 ot/min; tepelná ochrana motoru termistorem PTC ve vinutí; třída izolace F; napájecí kabel dl. 10m; IP 68 Příslušenství: čidlo průsaku ucpávkou; vyhodnocovací jednotka čidel; ocelový podstavec pro horizontální instalaci čerpadla v suché jímkce; kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: těleso motoru a spirální skříň - litina; hřídel rotoru - nerez; oběžné kolo - litina; mechanická ucpávka - SiC/SiC; EPDM Médium: vyhníly kal 45°C; 3÷5% Hmotnost: cca 192 kg. Účel: přečerpávání vyhřívacích nádrží do uskladňovacích nádrží	AFC 1049 50HZ	ABS	kpl.	1	97 780	97 780
08.1.24		Není použito					0	0

08.1.25 M4.10	Mezipřírubová uzavírací klapka DN 100 PN 10 pro topnou vodu 90°C; s osazeným a seřízeným čtvrtotáčkovým elektropohonem (připojovací příruba ISO 5211) El. parametry: P= 0,05; U= 400 V; f= 50 Hz; IP 67; třída izolace F; 3 termosínáče; pracovní režim krátký S2 - 110 minut; po 2 spínacích pro koncovou polohu otevřeno/zavřeno; po 1 momentovém spínači pro směr otevřít a zavřít; Příslušenství el. pohonu: blikáč pro signalizaci chodu; topení; ruční kolo pro manuální ovládání; mechanický ukazatel polohy Materiálové provedení armatury: těleso - litina; disk, čepy - nerezová ocel; těsnění - EPDM Účel: uzavírání nátoky topné vody z kotelny na výměník vodař/kal	924B	ABO Valve	kpl.	1	17 899	17 899
08.1.26	Kruhový manometr ø 80 mm pro pulsující média; se spodním připojením - vnější závit 1/2"; včetně manometrového kohoutu - vnitřní / vnější závit 1/2 " a ostatního příslušenství. Rozsah měření: 0-100 kPa Materiálové provedení: těleso - plast; měřicí člen - slitina mědi; čelní sklo - akrylát; kohout - mosaz. Účel: měření tlaku v rozvodech tlakového vzduchu pro aerační systém			kpl.	1	2 088	2 088
08.1.27	Kruhový manometr ø 80 mm s oddělovačem pro viskozní média; se spodním připojením - vnější závit 1/2"; včetně manometrového kohoutu - vnitřní / vnější závit 1/2 " a ostatního příslušenství. Rozsah měření: 0-3 bar Materiálové provedení: těleso - plast; měřicí člen - slitina mědi; čelní sklo - akrylát; kohout - mosaz. Účel: měření tlaku v rozvodech kalu 45°C			kpl.	2	2 088	4 176
08.1.28	Zvedací zařízení sloupové dvoudílné přenosné s otočným výložníkem; ručním vrátkem; nerezovým lanem Ø 5mm se závěsným okem Parametry zařízení: nosnost - 150 kg; výložení - 700+900 mm; výška zdvihu - 2000 mm Příslušenství: - spojovací a kotevní materiál 1.4301 - kotevní patka ocelová žárově zinkovaná pro kotvení na podlahu - 1 ks Materiálové provedení: žárově zinkovaná ocel tř. 11 Účel: manipulace s míchadlem ve vyrovnávací nádrži primárního kalu			kpl.	1	29 050	29 050
08.1.29	Jímač plynu DN 150 s odvětráním a uzavírací armaturou na odvětrávacím potrubí Materiálové provedení: nerez 1.4301			kpl.	1	34 650	34 650

08.1.30	Kapalinová pojistka: včetně připojovacích hrdel DN 150; PN 10 na vstupu a výstupu plynu; hrdel pro připojení zavodnění a odvodnění; stavoznakur; EX provedení (nevýbušné provedení) - zóna 2; skupina výbušnosti plynu IIA; teplotní třída plynu T1; první náplně a ostatního příslušenství. Pracovní tlak: do 2,5 kPa Pracovní teplota: 0+40°C Uzavírací kapalina: nemrznoucí kapalina Objem kapaliny: 20 l Materiálové provedení: nerez. ocel tř. 17 Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Účel: kapalinová pojistka na vrchliku vzhivací nádrže I°			kpl.	3	63 415	190 245
08.1.31	Úprava vrchliku vzhivací nádrže I° - navaření nového hrdla pro: - kapalinovou pojistku DN 150 PN 10 - jmač plynu DN 150 PN 10 - přívod bioplynu pro míchání DN 100 PN 10 Zavahení stávajících prostupů 4x DN 40 - mícháním plynem; Materiálové provedení: ocel tř. 11 Pozn.: povrchová úprava ocelových konstrukcí vzhivací nádrže vč. nátěru je dodávkou stavby			kpl.	1	5 730	5 730
08.1.32	Oběhové čerpadlo topné vody se zapouzdřeným rotorem; kompaktní bez hřídelové ucpávky se dvěma těsnícími kroužky; ložiska mazaná čerpanou kapalinou; Parametry zařízení: Q= 1,6 l/s; H= 6,0 m El. parametry zařízení: P= 400 W; U= 3x 400 V; f= 50 Hz; třída izolace F; tepelná ochrana motoru Materiálové provedení: těleso čerpadla - litina; oběžné kolo - nerezová ocel Účel: cirkulace topné vody z kotelny na výměník voda kal - náhrada stávajícího čerpadla	UPS 32 - 120F	Grundfos	kpl.	1	13 190	13 190
08.1.33	Přírubový macerátor pro osazení do trubní trasy s dvouhřídelovým drtíčem s protichodným otáčením nožů; mechanickým těsněním hřídele; vzduchem chlazeným elektromotorem; tvrzené nože na HRC 45-50; Parametry zařízení: Q= 3-5 l/s El. parametry zařízení: P= 0,75 kW; U= 400 V; f= 50 Hz Materiálové provedení: těleso - litina; nože a podložky - legovaná ocel 4130; hřídel - ocel 4140; těsnící plochy - karbid wolframu; pružné prvky - Buna N Účel: rozmělnění pevných a dlouhovláknitých látek v primárním kalu	M-Ovas S1 4.0/300	NETZSCH	kpl.	1	105 235	105 235

08.2	Soubor armatur s ručním ovládáním; vč. ostatních armatur a příslušenství. Materiálové provedení: standardní od výrobce					
08.2.1	Přírubové uzavírací šoupátko DN 250 PN 10 s měkkotěsnícím klínem pro odpadní vody a kal, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina; klín - tvárná litina s vrstvou pryže NBR, vřeten, šrouby - nerez; vřetenová matice - bronz; ucpávkový šroub - mosaz, ucpávkové těsnění - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový náštřík vnitřních a vnějších povrchů dle GSK Médium: vyhnilý kal 45°C	kpl.	4	12 462	49 848	
08.2.2	Přírubové uzavírací šoupátko DN 150 PN 16 s měkkotěsnícím klínem pro odpadní vody a kal, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina; klín - tvárná litina s vrstvou pryže NBR, vřeten, šrouby - nerez; vřetenová matice - bronz; ucpávkový šroub - mosaz, ucpávkové těsnění - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový náštřík vnitřních a vnějších povrchů dle GSK	kpl.	4	5 335	21 340	
08.2.3	Přírubové uzavírací šoupátko DN 100 PN 16 s měkkotěsnícím klínem pro odpadní vody a kal, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina; klín - tvárná litina s vrstvou pryže NBR, vřeten, šrouby - nerez; vřetenová matice - bronz; ucpávkový šroub - mosaz, ucpávkové těsnění - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový náštřík vnitřních a vnějších povrchů dle GSK Médium: vyhnilý kal 45°C	kpl.	4	2 869	11 476	
08.2.4	Přírubové uzavírací šoupátko DN 80 PN 16 s měkkotěsnícím klínem pro odpadní vody a kal, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina; klín - tvárná litina s vrstvou pryže NBR, vřeten, šrouby - nerez; vřetenová matice - bronz; ucpávkový šroub - mosaz, ucpávkové těsnění - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový náštřík vnitřních a vnějších povrchů dle GSK	kpl.	1	2 376	2 376	
08.2.5	Přírubové uzavírací šoupátko DN 65 PN 16 s měkkotěsnícím klínem pro odpadní vody a kal, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina; klín - tvárná litina s vrstvou pryže NBR, vřeten, šrouby - nerez; vřetenová matice - bronz; ucpávkový šroub - mosaz, ucpávkové těsnění - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový náštřík vnitřních a vnějších povrchů dle GSK	kpl.	1	2 241	2 241	

08.2.6	Montážní vložka přírubová DN 250 PN 10 (bez průchozích šroubů) Materiálové provedení: těleso, posuvný a stavěcí kus - ocel; vodící kroužek - mosaz; šrouby, matice podložky - ocel zinkovaná Protikoroziční ochrana: těžká povrchová ochrana v kvalitě GSK, epoxidový nástřík vnitřních a vnějších ploch ocelových dílů Médium: vyhníly kal 45°C			ks	4	13 927	55 708
08.2.7	Montážní vložka přírubová DN 200 PN 10 (bez průchozích šroubů) Materiálové provedení: těleso, posuvný a stavěcí kus - ocel; vodící kroužek - mosaz; šrouby, matice podložky - ocel zinkovaná Protikoroziční ochrana: těžká povrchová ochrana v kvalitě GSK, epoxidový nástřík vnitřních a vnějších ploch ocelových dílů Médium: vyhníly kal 45°C			ks	4	10 716	42 864
08.2.8	Montážní vložka přírubová DN 150 PN 10 (bez průchozích šroubů) Materiálové provedení: těleso, posuvný a stavěcí kus - šedá litina; vodící kroužek - mosaz; šrouby, matice podložky - ocel zinkovaná Protikoroziční ochrana: těžká povrchová ochrana v kvalitě GSK, epoxidový nástřík vnitřních a vnějších ploch litinových dílů Médium: vyhníly kal 45°C			ks	2	6 831	13 662
08.2.9	Montážní vložka přírubová DN 150 PN 10 (bez průchozích šroubů) Materiálové provedení: těleso, posuvný a stavěcí kus - šedá litina; vodící kroužek - mosaz; šrouby, matice podložky - ocel zinkovaná Protikoroziční ochrana: těžká povrchová ochrana v kvalitě GSK, epoxidový nástřík vnitřních a vnějších ploch litinových dílů			ks	2	6 831	13 662
08.2.10	Montážní vložka přírubová DN 100 PN 10 (bez průchozích šroubů) Materiálové provedení: těleso, posuvný a stavěcí kus - šedá litina; vodící kroužek - mosaz; šrouby, matice podložky - ocel zinkovaná Protikoroziční ochrana: těžká povrchová ochrana v kvalitě GSK, epoxidový nástřík vnitřních a vnějších ploch litinových dílů			ks	1	4 447	4 447
08.2.11	Montážní vložka přírubová DN 100 PN 10 (bez průchozích šroubů) Materiálové provedení: těleso, posuvný a stavěcí kus - ocel; vodící kroužek - mosaz; šrouby, matice podložky - ocel zinkovaná Protikoroziční ochrana: těžká povrchová ochrana v kvalitě GSK, epoxidový nástřík vnitřních a vnějších ploch ocelových dílů Médium: vyhníly kal 45°C			ks	4	4 447	17 788
08.2.12	Montážní vložka přírubová DN 80 PN 10 (bez průchozích šroubů) Materiálové provedení: těleso, posuvný a stavěcí kus - šedá litina; vodící kroužek - mosaz; šrouby, matice podložky - ocel zinkovaná Protikoroziční ochrana: těžká povrchová ochrana v kvalitě GSK, epoxidový nástřík vnitřních a vnějších ploch litinových dílů			ks	2	4 257	8 514

08.2.13	Montážní vložka přírubová DN 65 PN 10 (bez průchozích šroubů) Materiálové provedení: těleso, posuvný a stavěcí kus - šedá litina; vodící kroužek - mosaz; šrouby, matice podložky - ocel zinkovaná Protikoroziní ochrana: těžká povrchová ochrana v kvalitě GSK, epoxidový náštřík vnitřních a vnějších ploch litinových dílů			ks	1	4 540	4 540
08.2.14	Uzavírací motýlková mezipřírubová klapka DN 80 PN 10 s pákou Materiálové provedení: těleso - litina; disk, hřídel, čep - nerezová ocel; vložka - EPDM; Protikoroziní ochrana: epoxidový náštřík vnitřních a vnějších povrchů dle GSK Účel: uzavírání rozvodu tlakového vzduchu 80°C			ks	1	1 240	1 240
08.2.15	Zpětná klapka DN 250 PN 10 pro odpadní vody a kal Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina, klapka - šedá litina s vrstvou pryže EPDM, spojovací materiál - nerez Protikoroziní ochrana: epoxidový náštřík vnitřních a vnějších povrchů dle GSK Médium: vyhníly kal 45°C			ks	3	2 688	8 064
08.2.16	Zpětná klapka DN 150 PN 10 pro odpadní vody a kal Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina, klapka - šedá litina s vrstvou pryže EPDM, spojovací materiál - nerez Protikoroziní ochrana: epoxidový náštřík vnitřních a vnějších povrchů dle GSK Médium: vyhníly kal 45°C			ks	5	1 293	6 465
08.2.17	Zpětná klapka DN 100 PN 10 pro odpadní vody a kal Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina, klapka - šedá litina s vrstvou pryže EPDM, spojovací materiál - nerez Protikoroziní ochrana: epoxidový náštřík vnitřních a vnějších povrchů dle GSK Médium: vyhníly kal 45°C			ks	3	775	2 325
08.2.18	Zpětná klapka DN 80 PN 10 pro odpadní vody a kal Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina, klapka - šedá litina s vrstvou pryže EPDM, spojovací materiál - nerez Protikoroziní ochrana: epoxidový náštřík vnitřních a vnějších povrchů dle GSK			ks	1	618	618

08.2.19	Mezipřírubové deskové uzavírací šoupátko pro odpadní vody DN 250 PN 10 oboustranně těsnící, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřetenno, uzavírací deska, šrouby - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění tělesa a uzavírací desky - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový nástržk vnitřních a vnějších povrchů dle GSK Médium: vyhnílý kal 45°C			ks	7	14 170	99 190
08.2.20	Mezipřírubové deskové uzavírací šoupátko pro odpadní vody DN 200 PN 10 oboustranně těsnící, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřetenno, uzavírací deska, šrouby - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění tělesa a uzavírací desky - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový nástržk vnitřních a vnějších povrchů dle GSK Médium: vyhnílý kal 45°C			ks	5	10 816	54 080
08.2.21	Mezipřírubové deskové uzavírací šoupátko pro odpadní vody DN 150 PN 10 oboustranně těsnící, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřetenno, uzavírací deska, šrouby - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění tělesa a uzavírací desky - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový nástržk vnitřních a vnějších povrchů dle GSK Médium: vyhnílý kal 45°C			ks	4	7 471	29 884
08.2.22	Mezipřírubové deskové uzavírací šoupátko pro odpadní vody DN 100 PN 10 oboustranně těsnící, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřetenno, uzavírací deska, šrouby - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění tělesa a uzavírací desky - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový nástržk vnitřních a vnějších povrchů dle GSK Médium: vyhnílý kal 45°C			ks	2	5 590	11 180
08.2.23	Mezipřírubové deskové uzavírací šoupátko pro odpadní vody DN 80 PN 10 oboustranně těsnící, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřetenno, uzavírací deska, šrouby - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění tělesa a uzavírací desky - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový nástržk vnitřních a vnějších povrchů dle GSK			kpl.	1	5 023	5 023

08.2.24	Kompensátor přírubový pryžový DN 250 PN 10 Materiálové provedení: příruby - zinkovaná ocel, plášť - EPDM s výztuží z nylonového kordu Médium: vyhnílý kal 45°C			ks	11	6 830	75 130
08.2.25	Dvoudílný uzavírací kulový kohout DN 50 PN 30 s vnitřním závitem 2" Materiálové provedení: těleso - mosaz, koule - nerez 1.4404; těsnění - PTFE; páka - nerez			ks	2	1 176	2 352
08.2.26	Dvoudílný uzavírací kulový kohout DN 32 PN 30 s vnitřním závitem 5/4" Materiálové provedení: těleso - mosaz, koule - nerez 1.4404; těsnění - PTFE; páka - nerez			ks	2	588	1 176
08.2.27	Dvoudílný uzavírací kulový kohout DN 15 PN 30 s vnitřním závitem 1/2" Materiálové provedení: těleso - mosaz, koule - nerez 1.4404; těsnění - PTFE; páka - nerez			ks	3	549	1 647
08.2.28	Uzavírací motýlková mezipřírubová klapka DN 100 PN 10 s pákou Materiálové provedení: těleso - litina; disk, hřídel, čep - nerezová ocel; vložka - EPDM; Protikoroziní ochrana: epoxidový nástřik vnitřních a vnějších povrchů dle GSK Účel: uzavírání rozvodu topné vody 90°C			ks	3	1 445	4 335
08.2.29	Zpětná klapka DN 50 PN 10 pro odpadní vody a kal Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina, klapka - šedá litina s vrstvou pryže EPDM, spojovací materiál - nerez Protokoroziní ochrana: epoxidový nástřik vnitřních a vnějších povrchů dle GSK Médium: přímární kal			ks	1	476	476
08.2.30	Přírubové uzavírací šoupátko DN 50 PN 16 s měkkotěsnícím klinem pro odpadní vody a kal, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina; klin - tvárná litina s vrstvou pryže NBR, vřeten, šrouby - nerez; vřetenová matice - bronz; ucpávkový šroub - mosaz, ucpávkové těsnění - pryž NBR Protokoroziní ochrana: epoxidový nástřik vnitřních a vnějších povrchů dle GSK Médium: přímární kal			kpl.	1	1 660	1 660

08.2.31	Přirubové uzavírací šoupátko DN 200 PN 16 s měkkotěsnícím klínem pro odpadní vody a kal, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina, klín - tvárná litina s vrstvou pryže NBR, vřeten, šrouby - nerez, vřetenová matice - bronz; ucpávkový šroub - mosaz, ucpávkové těsnění - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový nástržník vnitřních a vnějších povrchů dle GSK Médium: přímámi kal				kpl.	1	7 173	7 173
08.3	Trubní a hadicové rozvody, vč. směrových a výškových lomů; tvarovek; přírub; přírubových spojů; potrubních spojek; šroubení; tepelné izolace a ostatního příslušenství. Materiálové provedení: plasty (tlakové PVC, PE), nerezová ocel it.							
08.3.1	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 69x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	4	434	1 736
08.3.2	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 54x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	32	358	11 456
08.3.3	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 44,5x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	1	404	404
08.3.4	Trubka ocelová podélně svařovaná Ø 273x8,0mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				m	78	2 709	211 302
08.3.5	Trubka ocelová podélně svařovaná Ø 219x8,0mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				m	156	2 157	336 492
08.3.6	Trubka ocelová podélně svařovaná Ø 159x8mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				m	70	1 544	108 080
08.3.7	Trubka ocelová podélně svařovaná Ø 108x7mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				m	18	903	16 254
08.3.8	Trubka ocelová podélně svařovaná Ø 89x5,5mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				m	2	588	1 176
08.3.9	Trubka ocelová podélně svařovaná Ø 76x5mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				m	1	455	455
08.3.10	Redukce centrická Ø 273/219x8mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				ks	1	1 841	1 841
08.3.11	Redukce centrická Ø 273/108x7mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				ks	1	1 652	1 652
08.3.12	Redukce centrická Ø 219/108x7mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				ks	1	2 128	2 128
08.3.13	Redukce centrická Ø 159/108x7mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				ks	9	429	3 861
08.3.14	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 104/84x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	1	239	239

08.3.15	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 84/69x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	2	195	390
08.3.16	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 84/54x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	3	195	585
08.3.17	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 54/44,5x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	2	171	342
08.3.18	Redukce excentrická Ø 273/108x7mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				ks	2	4 648	9 296
08.3.19	Redukce excentrická Ø 219/108x7mm Materiálové provedení: ČSN 11 353				ks	4	2 128	8 512
08.3.20	Koleno 90° ocelové Ø 273x8mm Materiálové provedení: ČSN 11 373				ks	34	3 185	108 290
08.3.21	Koleno 90° ocelové Ø 219x8mm Materiálové provedení: ČSN 11 373				ks	19	1 711	32 509
08.3.22	Koleno 90° ocelové Ø 159x8mm Materiálové provedení: ČSN 11 373				ks	37	588	21 756
08.3.23	Koleno 90° ocelové Ø 108x7mm Materiálové provedení: ČSN 11 373				ks	12	291	3 492
08.3.24	Koleno 45° ocelové Ø 159x8mm Materiálové provedení: ČSN 11 373				ks	13	591	7 683
08.3.25	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořená Ø 104x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	2	377	754
08.3.26	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořená Ø 84x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	26	324	8 424
08.3.27	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořená Ø 69x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	2	323	646
08.3.28	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořená Ø 54x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	14	200	2 800
08.3.29	Koleno 90° patní nerezové podélně svařované, mořená Ø 84x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	1	340	340
08.3.30	Koleno 90° patní nerezové podélně svařované, mořená Ø 54x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	1	300	300
08.3.31	Koleno 90° patní ocelové Ø 273x8mm Materiálové provedení: ČSN 11 373				ks	2	1 960	3 920
08.3.32	Koleno 90° patní ocelové Ø 108x7mm Materiálové provedení: ČSN 11 373				ks	1	291	291
08.3.33	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 100 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	3	791	2 373
08.3.34	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 80 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	12	1 047	12 564

08.3.35	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 65 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	1	539	539
08.3.36	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 50 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	8	402	3 216
08.3.37	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 40 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	2	310	620
08.3.38	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 250 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373			ks	52	1 302	67 704
08.3.39	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 200 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373			ks	25	959	23 975
08.3.40	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 150 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373			ks	37	600	22 200
08.3.41	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 100 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373			ks	39	358	13 962
08.3.42	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 80 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373			ks	2	323	646
08.3.43	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 65 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373			ks	1	276	276
08.3.44	Nátrubek přivařovací DN 15 s vnitřním závitem 1/2" Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	2	200	400
08.3.45	Nátrubek přivařovací DN 50 vnější závít 2" Materiálové provedení: ČSN 11 373			ks	2	170	340
08.3.46	Nátrubek přivařovací DN 32 vnější závít 5/4" Materiálové provedení: ČSN 11 373			ks	2	150	300
08.3.47	Potrubi spojka axiálně pevná pro nerezové potrubí Ø 84x2mm PN 10 Materiálové provedení: plášť, spojovací materiál - nerezová ocel, těsnění - EPDM			ks	1	3 184	3 184
08.3.48	Potrubi spojka axiálně pevná pro nerezové potrubí Ø 54x2mm PN 10 Materiálové provedení: plášť, spojovací materiál - nerezová ocel, těsnění - EPDM			ks	1	2 230	2 230
08.3.49	Potrubi spojka axiálně pevná pro nerezové potrubí Ø 44,5x2mm PN 10 Materiálové provedení: plášť, spojovací materiál - nerezová ocel, těsnění - EPDM			ks	1	1 942	1 942
08.3.50	Nátokový kus přivařovací DN 250/200 tl. 5mm Materiálové provedení: ČSN 11 373			ks	1	2 024	2 024
08.3.51	Přechodník redukováný DN 50/15			ks	2	200	400
08.3.52	Přechodník redukováný DN 32/15			ks	2	150	300
08.3.53	Vsuvka jednoznačná DN 50 vnější závít 2"			ks	2	281	562
08.3.54	Vsuvka jednoznačná DN 15 vnější závít 1/2"			ks	4	129	516
08.3.55	T-kus redukováný DN 50/15			ks	2	178	356

08.3.56	Přechodka kov-plast DN 15 PN 10, vnější závit 1/2", PVC				ks	2	531	1 062
08.3.57	T-kus DN 15 PN 10, PVC				ks	1	129	129
08.3.58	Koleno 90° DN 15 PN 10, PVC				ks	8	98	784
08.3.59	Trubka DN 15 PN 10, PVC				m	30	114	3 420
08.3.60	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 254x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	145	1 630	236 350
08.3.61	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 254x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	15	2 935	44 025
08.3.62	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 250 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	7	1 879	13 153
08.4	Soubor doplňkových konstrukcí pro uložení potrubí, vč. kotevního a instalačního materiálu s příslušenstvím. Materiálové provedení: nerez. ocel tř. 17.							
08.4.1	Konzolová podpěra nerez potrubí DN 150 dl.0,4m; objímka pro potrubí DN 150; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301				kpl.	35	1 660	58 100
08.4.2	Konzolová podpěra nerez potrubí DN 250 dl.0,5m; objímka pro potrubí DN 250; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301				kpl.	59	2 360	139 240
08.4.3	Konzolová podpěra nerez potrubí DN 200 dl.0,5m; objímka pro potrubí DN 250; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301				kpl.	8	2 260	18 080
08.4.4	Závěs potrubí DN 100; dl. 0,3m; objímka s pryžovou vložkou pro potrubí DN 80; kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: DIN 1.4301				kpl.	6	3 480	20 880
08.4.5	Závěs potrubí DN 80; dl. 0,3m; objímka s pryžovou vložkou pro potrubí DN 80; kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: DIN 1.4301				kpl.	8	3 380	27 040
08.4.6	Podpěra nerez potrubí DN 250 dl.0,5m; objímka pro potrubí DN 250; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301				kpl.	2	730	1 460
08.4.7	Podpěra nerez potrubí DN 250 dl.0,3m; objímka pro potrubí DN 250; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301				kpl.	10	675	6 750
08.5	Pomocné a přípravné práce a konstrukce							
08.5.1	Funkční a individuální zkoušky, uvedení zařízení do provozu				h	120	320	38 400
08.5.2	Zaškolení pracovníků provozovatele				h	32	400	12 800
08.5.3	Asistence provozovatele				h	60	400	24 000

08.5.4	Mechanické očištění nerezového potrubí a svarů				kpl.	1	5 250	5 250
08.5.5	Moření povrchu nerezového potrubí a svarů				kpl.	1	6 550	6 550
08.5.6	Pasivace svarů nerezového potrubí				kpl.	1	4 360	4 360
08.5.7	Pojizdné lešení s podpěrami; umožňující montáž do výšky 15 m, včetně výstupního žebříku; ochranného zábradlí a ostatního příslušenství. Materiálové provedení: ocel tř. 11; žárově zinkovaná. Účel: montáž strojního zařízení Poznámka: zajišťuje zhotovitel.				kpl.	1	23 900	23 900
08.5.8	Ploché těsnění s ocelovou vložkou pro přírubový spoj Materiálové provedení: EPDM s ocelovou vložkou Přírubový spoj DN 250 - 52ks Přírubový spoj DN 200 - 25ks Přírubový spoj DN 150 - 37ks Přírubový spoj DN 100 - 42ks Přírubový spoj DN 80 - 15ks Přírubový spoj DN 65 - 2ks Přírubový spoj DN 50 - 8ks Přírubový spoj DN 40 - 2ks				kpl.	1	72 828	72 828
08.5.9	Spojovací materiál přírubových spojů - krátké šrouby Materiálové provedení: nerezová ocel 1.4301 Přírubový spoj DN 250 - 52ks Přírubový spoj DN 200 - 25ks Přírubový spoj DN 150 - 37ks Přírubový spoj DN 100 - 42ks Přírubový spoj DN 80 - 15ks Přírubový spoj DN 65 - 2ks Přírubový spoj DN 50 - 8ks Přírubový spoj DN 40 - 2ks				kpl.	1	175 840	175 840
08.5.10	Drobný montážní materiál				kpl.	1	3 710	3 710
08.5.11	Těsnící materiál závitových spojů				kpl.	1	2 185	2 185
08.5.12	Označení potrubí - směr toku, funkce potrubí, dopravovaná látka				kpl.	1	5 380	5 380
08.5.13	Označení potrubí černožlutou výstražnou páskou Zkouška vodotěsnosti a plynnotěsnosti vyhnívací nádrže I* dle ČSN 75 64 15				m	30	3 530	105 900
08.5.14	Zkouška vodotěsnosti a plynnotěsnosti vyhnívací nádrže II* dle ČSN 75 64 15				kpl.	1	55 000	55 000
08.6	Stavební výpomocné práce							
08.6.1	Vrtání otvorů do železobetonových a zděných konstrukcí do ø 20mm; cca 100 ks				kpl.	1	48 000	48 000

	08.7	Demontáže							
	08.7.1	Kompletní demontáž stávajícího technologického vstrojení: zahrnující: - trubní vstrojení vyhřívací nádrže 1", včetně vstrojení horního víka, kotvení, zámečnických výrobků - 1kpl - výměník voda-kal - 1kpl - čerpadla hydraulického míchání vyhřívací nádrže 1" - 2kpl - sání vyhřívaného kalu (hydraulické míchání vyhřívací nádrže 1"), včetně armatur, směrových a výškových lomů, tvarovek, včetně uložení a ostatního příslušenství - výtlač vyhřívaného kalu (hydraulické míchání vyhřívací nádrže 1"), včetně armatur, směrových a výškových lomů, tvarovek, včetně uložení a ostatního příslušenství - část stávající cirkulace výměníku voda-kal, včetně armatur, směrových a výškových lomů, tvarovek, včetně uložení a ostatního příslušenství - odtok vyhřívaného kalu z výměníku voda-kal, včetně armatur, směrových a výškových lomů, tvarovek, včetně uložení a ostatního příslušenství - přívod topné vody do výměníku voda-kal, včetně armatur, směrových a výškových lomů, tvarovek, včetně uložení a ostatního příslušenství - odtah topné vody z výměníku voda-kal, včetně armatur, směrových a výškových lomů, tvarovek, včetně uložení a ostatního příslušenství - odvod chladicí vody, včetně armatur, směrových a výškových lomů, tvarovek, včetně uložení a ostatního příslušenství - část stávajícího sání pomocného čerpadla (do uskladňovacích nádrží), včetně armatur, směrových a výškových lomů, tvarovek, včetně uložení a ostatního příslušenství - zámečnické prvky	kg	15 000	11	165 000			
	08.8	Nátěry							
		Otrýskání vnějšího povrchu ocelového potrubí na Sa 2,5 dle DIN 55 928; očištění povrchu potrubí; odmaštění povrchu potrubí; 2x základní nátěr epoxidová pryskyřice se želez. slídou(30-80 µm); 1x konečný nátěr (50-80 µm);	m ²	230	320	73 600			
									PS 08 - Kalové hospodářství CELKEM:
									10 679 819

PS 08 - Kalové hospodářství CELKEM:

Pol.	Pozice.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
		PS 09 - Plynové hospodářství						
		09.1						
		Stroje, zařízení, technologické celky vč. příslušenství, kotelního a spojovacího materiálu						
		Suchý plynolem Ø 10 m; včetně nosného prstence nesoucího přírubu pro uchycení plynotěsných membrán; 16 ks sloupů navazujících na nosný prstenec; válcové konstrukce (horní část plynolemu); 2 ks plynotěsných membrán; plovoucího stropu; betonové základy vyvozující provozní tlak 1+3 kPa; vodícího teleskopu; 2 ks speciálních přírub; chemických kotců do betonového dna; dosedacích podložek opatřených pryžovou deskou; střešních větraců; lucerny teleskopu; zábradlí; žebříku; uzamykatelných dveří z podesty (vstup do horní válcové části); 2 ks průlezu v plovoucím stropě (vstup do plynového prostoru); opláštění; samovrtných šroubů a ostatního příslušenství. V=450 m ³	P450	K&K TECHNOLOGY	kpl.	1	2 094 000	2 094 000
	09.1.1 4L07	Střeška je provedena z původní střešy zvonu mokrého plynolemu. K zemnění plynolemu bude využito stávajícího uzemnění. Zabezpečení plynolemu: hydraulická pojistka proti přetlaku a podtlaku s náplní nemrznoucí kapaliny; mechanická pojistka horní polohy plovoucího stropu; ukazatel stavu naplnění s výstupem pro dálkové ovládání. Materiálové provedení: plovoucí strop, teleskop, horní konstrukce, zábradlí a žebřík – ocel tř. 11 + nátěr; opláštění – lakovaný trapézový plech pozinkovaný; plynové membrány – nosná tkanina PES + PVC. Účel: uskladnění plynu. Pozn.: Rekonstrukce stávajícího mokrého plynolemu na suchý. Při rekonstrukci bude využita střeška stávajícího zvonu a betonová nádrž (spodní část						
	09.1.2 M4.35 M4.36 4SP01 4SP02 4SP03 4SP04 4ST12 4ST13	Rotací lamelový kompresor pro dopravu bioplynu na společném rámu s motorem a olejovým hospodářstvím Parametry zařízení: efektivní průtok při sacích podmínkách 113 m ³ /h; podtlak sání 0,015 bar G; standardní tlak na výtlaku 1,9 bar G; maximální tlak na výtlaku 2,5 bar G; nucené chlazení vzduchem; provoz ve výbušném prostředí - zóna 2; skupina výbušnosti plynu IIA; teplotní třída plynu T1 n= 1450 min ⁻¹ ; El. parametry zařízení: P ₂ = 11,0 kW; U= 400 V; f= 50 Hz Příslušenství: pojistný ventil na výtlaku; manometr na sání; zpětný ventil; manometr na výtlaku; filtr s keramickou vložkou; odlučovač oleje; první olejová náplň; čidlo tlaku na výtlaku a sání; čidlo teploty na výtlaku Účel: doprava bioplynu pro míchání vyhnívacích nádrží I° a II°	L30-1 TGR	Gardner Denver	kpl.	2	419 304	838 608

09.1.3	neobsazeno						0	0
	Mezipřírubová uzavírací klapka; DN 200; PN 10; vč. převodovky; el. servopohonu; momentových; polohových a signalizačních kontaktů a ostatního příslušenství. Na plyn – provedení ATEX; vč. zemnicího šroubu. Pro vnitřní osazení; el. krytí IP 55. Provozní tlak plynu: 0,5÷3 kPa Příkon el. pohonu: 0,06 kW; 230 V; 50 Hz Materiálové provedení: těleso – litina GG 25 + epoxidový nástřik; talíř – nerez. ocel 1.4301; sedlo - NBR; elektromotor s převodovkou – standardní od výrobce. Účel: hlavní uzavěr plynu z plynojemů. Pozn.: nové zařízení; EX provedení (nevýbušné provedení) - zóna 2; skupina výbušnosti plynu IIA; teplotní třída plynu T1	924B	ABO Valve	kpl.	1	41 390	41 390	0
09.1.4 M4.32								
09.1.5	neobsazeno						0	0
	Zásobník pro vodní uzavěr, včetně přípojovacích hrdel; stavoznaku; kapacitní snímače měření maximální a minimální hladiny; nosné konstrukce a ostatního příslušenství; EX provedení (nevýbušné provedení) - zóna 2; skupina výbušnosti plynu IIA; teplotní třída plynu T1 Náplň: voda (pitná) Jmenovitý objem: 180 l Materiálové provedení: nádrž – polypropylen; konstrukce – ocel. tř.11; žárově pozinkovaná Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Účel: zásobník vody pro zavodnění vodních uzavěrů			kpl.	3	52 620	157 860	
09.1.6 4L11 4L12 4L17 4L18 4L19 4L20								
09.1.7 4L13 4L14 4L21 4L22 4L23 4L24	Vodní uzavěr kalového plynu – přímý; včetně přípojovacích hrdel DN 200; PN 10 na vstupu a výstupu plynu; hrdel pro připojení zavodnění a odvodnění; stavoznaku; kapacitní snímače měření maximální a minimální hladiny; EX provedení (nevýbušné provedení) - zóna 2; skupina výbušnosti plynu IIA; teplotní třída plynu T1; podstavce a ostatního příslušenství. Pracovní tlak: do 2,5 kPa Pracovní teplota: 0÷40°C Uzavírací kapalina: voda (pitná) Objem kapaliny k uzavření: 110 l Materiálové provedení: nerez. ocel tř.17 Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Účel: vodní uzavěr kalového plynu			kpl.	3	51 930	155 790	

09.1.8 4L15 4L16 4L25 4L26	Odlučovač kapek; včetně připojovacích hrdel DN 200; PN 10 na vstupu a výstupu plynu; hrdla G 1" pro připojení odvodnění; stavoznaku; kapacitní snímače měření maximální a minimální hladiny; EX provedení (nevýbušné provedení) - zóna 2; skupina výbušnosti plynu IIA; teplotní třída plynu T1; podstavce a ostatního příslušenství. Pracovní tlak: do 5 kPa Pracovní teplota: 0÷40°C Materiálové provedení: nerez, ocel tř.17 Příslušenství: kotevni a spojovací materiál 1.4301 Účel: odlučování a shromažďování kondenzátu			kpl.	2	44 450	88 900
09.1.9 4F01	Přírubový radiální turbinový plynoměr DN 50; PN 10/16; Q 40 pro horizontální instalaci; magnetická spojka mechanického počítadla; usměrňovač proudění na vstupu; rozsah teploty plynu -10°C ÷ +60°C; přesnost měření ± 1,5%; elektrické krytí plynoměru IP 65; včetně příslušenství Příslušenství: nízkofrekvenční snímač impulsů - U= 24 V; I= 50 mA; P= 0,25 W; 1m3/impuls; připojovací kabel 1,5m EX provedení (nevýbušné provedení) - zóna 2; skupina výbušnosti plynu IIA; teplotní třída plynu T1 Materiálové provedení: standardní od výrobce. Účel: souhrnné měření množství bioplynu.			kpl.	1	42 142	42 142
09.1.10 4F02	Přírubový radiální turbinový plynoměr DN 50; PN 10/16; Q 40 pro horizontální instalaci; magnetická spojka mechanického počítadla; usměrňovač proudění na vstupu; rozsah teploty plynu -10°C ÷ +60°C; přesnost měření ± 1,5%; elektrické krytí plynoměru IP 65; včetně příslušenství Příslušenství: nízkofrekvenční snímač impulsů - U= 24 V; I= 50 mA; P= 0,25 W; 1m3/impuls; připojovací kabel 1,5m EX provedení (nevýbušné provedení) - zóna 2; skupina výbušnosti plynu IIA; teplotní třída plynu T1 Materiálové provedení: standardní od výrobce. Účel: měření množství bioplynu; vedeného do kogenerace.			kpl.	1	42 142	42 142

09.1.11 4F03	Přirubový radiální turbínový plynoměr DN 50; PN 10/16; Q 40 pro horizontální instalaci; magnetická spojka mechanického počítadla; usměrňovač proudění na vstupu; rozsah teploty plynu -10°C + +60°C; přesnost měření ± 1,5%; elektrické krytí plynoměru IP 65; včetně příslušenství Příslušenství: nízkofrekvenční snímač impulsů - U= 24 V; I= 50 mA; P= 0,25 W; 1m3/impuls; připojovací kabel 1,5m EX provedení (nevýbušné provedení) - zóna 2; skupina výbušnosti plynu IIA; teplotní třída plynu T1 Materiálové provedení: standardní od výrobce. Účel: měření množství bioplynu; vedeného do kotelny.			kpl.	1	42 142	42 142
09.1.12 Y4.27 Y4.21 Y4.24	Solenoidový ventil; včetně příslušenství; DN 25 ;PN 16; při průchodu proudů otevřený; průchozí médium – voda; oboustranný vnitřní závit G 1". El. napájení: 0,05 kW; 230 V; 50 Hz Materiálové provedení: těleso – mosaz, membrána – NBR. Účel: otevírání přívodu vody z vodovodu do zásobníku vody poz.09.6. Pozn.: nevýbušné provedení (EX provedení) zóna 2; skupina výbušnosti plynu IIA; teplotní třída plynu T1			kpl.	3	5 715	17 145
09.1.13 Y4.22 Y4.25 Y4.28	Solenoidový ventil; včetně příslušenství; DN 40 ;PN 16; při průchodu proudů otevřený; průchozí médium – voda; oboustranný vnitřní závit G 1 1/2". El. napájení: 0,05 kW; 230 V; 50 Hz Materiálové provedení: těleso – mosaz, membrána – NBR. Účel: otevírání odtoku vody ze zásobníku vody poz.09.6 do vodní uzávěry poz.09.7. Pozn.: nevýbušné provedení (EX provedení) zóna 2; skupina výbušnosti plynu IIA; teplotní třída plynu T1			kpl.	3	7 084	21 252
09.1.14 Y4.23 Y4.26 Y4.29	Solenoidový ventil; včetně příslušenství; DN 40 ;PN 10; při průchodu proudů otevřený; průchozí médium – voda; oboustranný vnitřní závit G 1 1/2". El. napájení: 0,05 kW; 230 V; 50 Hz Materiálové provedení: těleso – mosaz, membrána – NBR. Účel: otevírání odtoku vody z vodní uzávěry poz.09.7 do odpadu. Pozn.: nevýbušné provedení (EX provedení) zóna 2; skupina výbušnosti plynu IIA; teplotní třída plynu T1			kpl.	3	7 084	21 252

09.1.15 Y4.30 Y4.31	Solenoidový ventil; včetně příslušenství; DN 25 ;PN 10; při průchodu proudů otevřený; průchozí médium – voda; oboustranný vnitřní závit G 1". EI. napájení: 0,05 kW; 230 V; 50 Hz Materiálové provedení: těleso – mosaz, membrána – NBR. Účel: otevírání odtoku vody z odlučovače kapek poz.09.8 do odpadu. Pozn.: nevybušné provedení (EX provedení) zóna 2; skupina výbušnosti plynu IIA; teplotní třída plynu T1			kpl.	2	5 715	11 430
09.1.16 M4.40	Ponorné kalové čerpadlo pro mobilní instalaci do mokré jímky; instalace do prostředí s nebezpečím výbuchu - zóna 2; skupina výbušnosti plynu IIA; teplotní třída plynu T1; průchodnost oběžným kolem 20mm Parametry zařízení: Q= 4,0 l/s; H= 8,0 m; n= 2900 min ⁻¹ ; EI. parametry zařízení: P= 1,77 kW; U= 230 V; vestavěná tepelná ochrana motoru; 10 m napájecího kabelu; čidlo průsaku ucpávkou; vyhodnocovací modul čidel Hmotnost: 34 kg Účel: čerpání průsakových a úkapových vod ze strojovny plynojemů			kpl.	1	22 660	22 660
09.1.17 M4.54	Axiální nástěnný ventilátor pro prostor s nebezpečím výbuchu; zóna 2; teplotní třída plynu T1; skupina výbušnosti plynu AII; staticky a dynamicky vyvážené oběžné kolo; Parametry zařízení: Q= 3500 m ³ /h; Δp= 40 Pa; n= 835 min ⁻¹ ; provozní teplota - 20°C÷ +40°C EI. parametryzařízení: P= 0,19 kW; U= 400 V; f= 50 Hz; I= 0,5 A; třída izolace F; IP 55 Materiálové provedení: skříň - ocel s epoxidovým lakem; oběžné kolo - slitina Al; Účel: havarijní větrání kompresorovny bioplynu			kpl.	1	18 108	18 108
09.1.18 M4.55	Axiální nástěnný ventilátor pro prostor s nebezpečím výbuchu; zóna 2; teplotní třída plynu T1; skupina výbušnosti plynu AII; staticky a dynamicky vyvážené oběžné kolo; Parametry zařízení: Q= 1600 m ³ /h; Δp= 30 Pa; n= 875 min ⁻¹ ; provozní teplota - 20°C÷ +40°C EI. parametryzařízení: P= 0,09 kW; U= 400 V; f= 50 Hz; I= 0,3 A; třída izolace F; IP 55 Materiálové provedení: skříň - ocel s epoxidovým lakem; oběžné kolo - slitina Al; Účel: havarijní větrání strojovny plynojemů			kpl.	1	16 115	16 115

09.1.19	Kruhový manometr ø 80 mm; se spodním připojením - vnější závit 1/2"; včetně manometrového kohoutu - vnitřní / vnější závit 1/2" a ostatního příslušenství. Rozsah měření: 0-4 bar Materiálové provedení: těleso - plast; měřicí člen - slitina mědi; čelní sklo - akrylát; kohout - mosaz. Médium: bioplyn 45°C Účel: měření tlaku v rozvodech tlakového bioplynu			kpl.	2	2 088	4 176
09.1.20	Kruhový manometr ø 80 mm; se spodním připojením - vnější závit 1/2"; včetně manometrového kohoutu - vnitřní / vnější závit 1/2" a ostatního příslušenství. Rozsah měření: 0-4 kPa Materiálové provedení: těleso - plast; měřicí člen - slitina mědi; čelní sklo - akrylát; kohout - mosaz. Médium: bioplyn 45°C Účel: měření tlaku v rozvodech tlakového bioplynu			kpl.	5	2 088	10 440
09.1.21	Přírubový plynový filtr DN 200 PN 16; maximální provozní přetlak p= 0,4 Mpa; textilní filtrační vložka se separační velikostí 5µm; provozní teplota -20°C ÷ +80°C; Materiálové provedení: těleso, víko - litina; šrouby - ocel; filtrační vložka - textilie; Médium: bioplyn max 45°C			ks	1	42 810	42 810
09.1.22	Centrální odlučovač oleje a vody; průtok plynu Qmax= 113 m ³ /h; výpustné hrdlo odloučené kapaliny s ručním uzavěrem Připojovací rozměry: DN 100 PN 10 Materiálové provedení: nerez 1.4301 Účel: Zachycení oleje a vody na společném výtlaku kompresorů bioplynu			ks	1	36 900	36 900
09.1.23	Protidešťová žaluzie 500x500mm s pevnými lamelami; síť proti vnikání drobného plachta Materiálové provedení: rám, lamely - pozinkovaná ocel Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Účel: přívod vzduchu pro ventilaci strojovny plynojem			kpl.	1	2 324	2 324
09.1.24	Žaluziová klapka samotížná 360x360mm pro kruhový otvor ø 460mm Materiálové provedení: rám, lamely - plast Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Účel: výfuk vzduchu z kompresorovny bioplynu			kpl.	1	1 260	1 260
09.1.25	Žaluziová klapka samotížná 500x500mm pro kruhový otvor ø 310mm Materiálové provedení: rám, lamely - plast Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Účel: výfuk vzduchu z kompresorovny bioplynu			kpl.	1	1 956	1 956

09.2	Soubor armatur s ručním ovládáním; vč. ostatních armatur a příslušenství. Materiálové provedení: standardní od výrobce					
09.2.1	Uzavírací motýlková mezipřírubová klapka DN 200 PN 10 s pákou Materiálové provedení: těleso - litina; disk, hřídel, čep - nerezová ocel; vložka - EPDM; Protikoroziční ochrana: epoxidový nástržk vnitřních a vnějších povrchů dle GSK Účel: uzavírání rozvodu bioplynu 45°C	ks	10	5 588	55 880	
09.2.2	Uzavírací motýlková mezipřírubová klapka DN 150 PN 10 s pákou Materiálové provedení: těleso - litina; disk, hřídel, čep - nerezová ocel; vložka - EPDM; Protikoroziční ochrana: epoxidový nástržk vnitřních a vnějších povrchů dle GSK Účel: uzavírání rozvodu bioplynu 45°C	ks	2	3 253	6 506	
09.2.3	Uzavírací motýlková mezipřírubová klapka DN 100 PN 10 s pákou Materiálové provedení: těleso - litina; disk, hřídel, čep - nerezová ocel; vložka - EPDM; Protikoroziční ochrana: epoxidový nástržk vnitřních a vnějších povrchů dle GSK Účel: uzavírání rozvodu bioplynu 45°C	ks	11	2 092	23 012	
09.2.4	Zpětná klapka mezipřírubová DN 100 PN 10 s přítlakovou pružinou Materiálové provedení: těleso - nerez 1.4308; křídla - 1.4301; těsnění - EPDM; osa, zarážka, pružina - nerez Médium: bioplyn 45°C	ks	4	6 534	26 136	
09.2.5	Dvoudílný uzavírací kulový kohout DN 40 PN 30 s vnitřním závitem 6/4" Materiálové provedení: těleso - mosaz, koule - nerez 1.4404; těsnění - PTFE; páka - nerez Médium: voda 10°C	ks	8	1 176	9 408	
09.2.6	Dvoudílný uzavírací kulový kohout DN 25 PN 30 s vnitřním závitem 1" Materiálové provedení: těleso - mosaz, koule - nerez 1.4404; těsnění - PTFE; páka - nerez Médium: voda 10°C	ks	5	423	2 115	
09.2.7	Dvoudílný uzavírací kulový kohout DN 25 PN 30 s vnitřním závitem 1" Materiálové provedení: těleso - mosaz, koule - nerez 1.4404; těsnění - PTFE; páka - nerez Médium: bioplyn 45°C	ks	6	423	2 538	

09.2.8	Dvoulíný uzavírací kulový kohout DN 15 PN 30 s vnitřním závitem 1/2" Materiálové provedení: těleso - mosaz, koule - nerez 1.4404; těsnění - PTFE; páka - nerez Médium: bioplyn 45°C			ks	14	285	3 990
09.2.9	Zpětný ventil – závitový; DN 40 PN 16 Materiálové provedení: těleso – mosaz s povrchovou úpravou; pohyblivé části – nerez, ocel tř. 17.			ks	1	854	854
09.3	Trubní a hadicové rozvody; vč. směrových a výškových lomů; tvarovek; přírub; přírubových spojů; potrubních spojek; šroubení; tepelné izolace a ostatního příslušenství. Materiálové provedení: plasty (tlakové PVC; PE), nerezová ocel tř. 17						
09.3.1	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 200 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	22	1 324	29 128
09.3.2	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 150 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	2	1 016	2 032
09.3.3	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 100 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	30	791	23 730
09.3.4	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 50 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	17	402	6 834
09.3.5	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 204x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	10	1 558	15 580
09.3.6	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 154x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	6	942	5 652
09.3.7	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 104x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	34	377	12 818
09.3.8	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 54x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	4	200	800
09.3.9	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 28x1,5mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	12	176	2 112
09.3.10	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 204x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			m	36	1 336	48 096
09.3.11	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 154x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			m	40	963	38 520
09.3.12	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 104x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			m	122	647	78 934
09.3.13	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 54x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			m	5	358	1 790
09.3.14	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 44,5x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			m	15	404	6 060

09.3.15	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 28x1,5mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	7	252	1 764
09.3.16	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 18x1,5mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				m	6	198	1 188
09.3.17	Trubka DN 40 PN 10, PVC				m	25	153	3 825
09.3.18	Trubka DN 25 PN 10, PVC				m	6	122	732
09.3.19	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 204/104x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	2	1 779	3 558
09.3.20	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 104/54x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	11	385	4 235
09.3.21	Nátrubek přivařovací DN 25 s vnějším závitěm 1" Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	12	169	2 028
09.3.22	Nátrubek přivařovací DN 15 s vnějším závitěm 1/2" Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	18	120	2 160
09.3.23	Nátrubek přivařovací DN 15 s vnitřním závitěm 1/2" Materiálové provedení: DIN 1.4301				ks	7	200	1 400
09.3.24	Přechodka kov-plast DN 40 PN 10, vnější závit 6/4", PVC				ks	38	1 185	45 030
09.3.25	Přechodka kov-plast DN 25 PN 10, vnější závit 1", PVC				ks	17	753	12 801
09.3.26	Koleno 90° DN 40 PN 10, PVC				ks	26	116	3 016
09.3.27	Koleno 90° DN 25 PN 10, PVC				ks	20	98	1 960
09.3.28	T-kus DN 40 PN 10, PVC				ks	13	165	2 145
09.3.29	T-kus DN 25 PN 10, PVC				ks	4	131	524
09.3.30	Redukce krátká DN 40/25 PN 10 PVC				ks	2	124	248
09.3.31	Vsuvka jednoznačná DN 40 vnější závit 6/4"				ks	1	628	628
09.3.32	Vsuvka jednoznačná DN 25 vnější závit 1"				ks	1	546	546
09.4	Soubor doplňkových konstrukcí pro uložení potrubí, vč. kolevního a instalačního materiálu s příslušenstvím. Materiálové provedení: nerez, ocel tr.							
09.4.1	Konzolová podpěra nerez potrubí DN 200 dl.0,6m; objímka pro potrubí DN 200; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301				kpl.	8	2 320	18 560
09.4.2	Konzolová podpěra nerez potrubí DN 100 dl.0,4m; objímka pro potrubí DN 100; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301				kpl.	6	990	5 940
09.4.3	Podpěra nerez potrubí DN 100 dl.1,2m; objímka pro potrubí DN 100; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301				kpl.	4	1 415	5 660

09.4.4	Podpěra potrubí DN 40 dl.0,3m; objemka pro potrubí DN 100; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301			kpl.	12	505	6 060
09.5	Pomocné a přípravné práce a konstrukce						
09.5.1	Funkční a individuální zkoušky, uvedení zařízení do provozu			h	72	320	23 040
09.5.2	Zaškolení pracovníků provozovatele			h	40	400	16 000
09.5.3	Asistence provozovatele			h	60	400	24 000
09.5.4	Mechanické očištění nerezového potrubí a svarů			kpl.	1	5 000	5 000
09.5.5	Moření povrchu nerezového potrubí a svarů			kpl.	1	6 500	6 500
09.5.6	Pasivace svarů nerezového potrubí			kpl.	1	4 320	4 320
09.5.7	Pojizdné lešení s podpěrami; umožňující montáž do výšky 10 m; včetně výstupního žebříku; ochranného zábradlí a ostatního příslušenství. Materiálové provedení: ocel tř.11; žárově zinkovaná. Účel: montáž strojního zařízení Poznámka: zajišťuje zhotovitel.			kpl.	1	35 900	35 900
09.5.8	Ploché těsnění s ocelovou vložkou pro přírubový spoj Materiálové provedení: EPDM s ocelovou vložkou Přírubový spoj DN 200 - 22ks Přírubový spoj DN 150 - 2ks Přírubový spoj DN 100 - 30ks Přírubový spoj DN 50 - 17ks			kpl.	1	24 607	24 607
09.5.9	Spojovací materiál přírubových spojů - krátké šrouby Materiálové provedení: nerezová ocel 1.4301 Přírubový spoj DN 200 - 22ks Přírubový spoj DN 150 - 2ks Přírubový spoj DN 100 - 30ks Přírubový spoj DN 50 - 17ks			kpl.	1	46 077	46 077
09.5.10	Drobný montážní materiál			kpl.	1	3 710	3 710
09.5.11	Těsnící materiál závitových spojů			kpl.	1	2 185	2 185
09.5.12	Označení potrubí - směr toku, funkce potrubí, dopravovaná látka			kpl.	1	5 180	5 180
09.5.13	Označení potrubí čermostotou výstražnou páskou			m	10	133	1 330
09.5.14	Zkouška těsnosti plynových rozvodů ČSN 38 6420			kpl.	1	25 014	25 014
09.5.15	Zkouška plynotěsnosti suchého plynojemu dle ČSN 75 6415			kpl.	1	22 000	22 000
09.5.16	Výchozí revize plynového zařízení dle ČSN 75 64 15			kpl.	1	4 800	4 800
09.6	Stavební výpomocné práce						
09.6.1	Vrtání otvorů do železobetonových a zděných konstrukcí do ø 20mm; cca 100 ks			kpl.	1	48 000	48 000

09.7	Demontáže								
09.7.1	Kompletní demontáž stávajícího technologického vstrojení; zahrnující: - trubní vstrojení strojovny plynojemu vč. armaturního vstrojení, kotevních prvků - ocelového zvonu stávajícího plynojemu vč. příslušenství - trubního vstrojení kopresorovny bioplynu vč. armaturního vstrojení, kotevních prvků - technologické vstrojení strojovny plynojemu (vodní uzavěry, zásobníky vody, odlučovače kapek vč. rozvodů vody - technologické vstrojení kompresorovny bioplynu (vodní uzavěry, zásobníky vody, odlučovače kapek vč. rozvodů vody - stávající kompresory bioplynu 2 ks vč. příslušenství - zámečnické prvky	kg	6 500	15				97 500	
09.8	Provizorní opatření								
09.8.1	Zkouška těsnosti plynových rozvodů ČSN 38 6420 - dílčí zkoušky těsnosti po provedení zásahů do rozvodů plynu při provizorních opatřeních	kpl.	4	3 490				13 960	
09.8.2	Napouštění rozvodů plynu inertním plynem vč. dodávky plynu cca 5,0m3; napojení na upravované potrubí; potřebných armatur a trubních prvků	kpl.	1	3 950				3 950	
09.8.3	Napojení odběrného potrubí bioplynu z vyhnivací nádrže na přívodní potrubí k hořákům zbytkového plynu vč. dodávky potrubí, tvarovek, přírubových spojů, těsnění, kotevních prvků, Materiálové provedení: PE Médium: bioplyn 37°C	kpl.	1	11 980				11 980	
		PS 09 - Plynové hospodářství CELKEM:							4 682 388

Pol.	Pozice.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
		PS 10 - Odvodňování kalu						
	10.1	Stroje, zařízení, technologické celky vč. příslušenství, kotevního a spojovacího materiálu						
	10.1.1	Horizontální jednovřetenové čerpadlo s převodovým elektropohonem pro řízení frekvenčním měničem; včetně ochrany proti zvýšenému přetlaku (kontaktní manometr) a chodu na sucho; mechanické ucpávky Burgmann						
	M5.02.1	Parametry zařízení: Q= 3,6÷20,0 m ³ /h; p= 3,0 bar; n= 60÷320 min ⁻¹ ;						
	SP5.02.1	El. parametry zařízení: P= 4,0 kW; U= 400 V; f= 50 Hz; IP 55;						
	ST5.02.1	třída izolace F; In= 8,3 A; Is= 38,2 A; cosφ 0,80; tepelná ochrana třemi termistory ve vnitřní						
		Materiálové provedení: těleso, příruby - šedá litina; rotor - legovaná kalená ocel;						
		stator - SBBPF; základová deska - konstrukční ocel						
		Připojovací rozměr: sání/výtlač DN 80 PN 16						
		Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301	NM 053 BY 01 L 06 B	NETZSCH	kpl.	1	39 600	39 600
		Čerpané médium: vyhnitý kal s sušinou 3,3%, max. 6,0%						
		Účel: čerpání vyhnitého kalu z homogenizační nádrže na dekantální odstředivku						

10.1.2 M5.02.3 M5.02.4	Dekantační odstředivka v kompaktním provedení; všechny agregáty na společném odpruženém rámu; řídicí jednotka pro automatickou regulaci otáček šneku; hlavní pohon odstředivky (15 kW) s frekvenčním měničem; pomocný pohon šneku (5,5 kW) s frekvenčním měničem; přímý pohon šneku s 2-stupňovou planetovou převodovkou; regulace relativních otáček automaticky a dle skutečného zatížení vyhovovacího šneku kroučícím momentem; Koncepce: protiproudový systém s volným odtokem fugátu přes stavitelné hrany; poměr délky bubnu a průměru bubnu L/D min. 4,2; průměr bubnu minimálně 350mm, kónus bubnu min 18°; tlaková zóna na vyhovovacím šneku pro zvýšení odvodňovacího účinku Materiálové provedení: smáčené kovové části, kryt, horní odklopný kryt, spodní sběrný kryt - nerezová ocel AISI 316; těsnění - Nitrile; rám -konstrukční ocel lakovaná; Ochrana proti opotřebení: vyhovovací šnek - šnekovnice s návarkem karbid wolframové vrstvy, výměnné segmenty vstupní zóny; buben - výstupy odvodněného kalu přes výměnná pouzdra ze slinutého karbidu wolframu, podélné lišty na vnitřní straně bubnu; Mazání: ložiska - tuková náplň; převodovka - olejová náplň Přisloušenství: 2 ks speciálních zvedacích přípravků pro rotující sestavu a vyhovovací šnek; 2x snímač vibrací hlavních ložisek; 2x snímač teploty hlavních ložisek; 1x sada montážních přípravků; 1x sada náhradních dílů prvního vybavení (mazadla, malá servisní sada); křevní a spojovací materiál 1.4301; řídicí jednotka s barevným dotykovým displejem na rámu zařízení El. parametry zařízení: celkový instalovaný příkon 20,5 kW - šnek - U= 3x400 V; P= 5,5 kW; f= 50 Hz; třída izolace F; tepelná ochrana termistory ve vinutí; řízení frekvenčním měničem - buben - U= 3x400 V; P= 15 kW; f= 50 Hz; třída izolace F; řízení frekvenčním měničem Základní výkonové údaje: vstupní sušina kalu - 2,5-4,0%; organický podíl - 50-55%; provoz - 5 dní v týdnu, 7 hodin/den; provozní výkon - 10,0 ÷ 14,0 m³/h; spotřeba flokulantu - 9-14 kg/t sušiny; výstupní sušina kalu - 18-25%; látkové zatížení 300-350 kg sušiny/h Hmotnost zařízení: 2300 kg (prázdná) Rozměry: šířka - 990mm; výška - 1300mm; délka - 4270mm Účel: odvodnění vyhnílého homogenizovaného kalu	ALDEC G2-45	Alfa Laval	kpl.	1	2 026 650	2 026 650
------------------------------	---	-------------	------------	------	---	-----------	-----------

10.1.3 MT5.03 M5.03.1 M5.03.2 M5.03.3 Y5.03.4 SL5.03.1 SP5.03.1	Automatizovaná tříkomorová stanice pro přípravu roztoku flokulantu z práškové chemikálie; komplexní zařízení pro rozpouštění, homogenizaci a zrání po dobu nejméně jedné hodiny při maximálním výkonu; El. parametry: P= ?? kW; U= 400 V; f= 50 Hz; výstupy - provoz stanice, sdružená porucha Parametry zařízení: maximální výkon 1500 l/h při koncentraci 0,3%; rozpouštěcí komora s rychloběžným míchadlem P= 0,55 kW; zrcal komora s rychloběžným míchadlem P= 0,55 kW; dávkovací komora; dávkovač sypkého flokulantu s plynulou regulací výkonu se zásobníkem; Příslušenství: 2x rychloběžné míchadlo (P= 2x 0,55 kW); plovákový průtokoměr přivodní vody; el. magnetický ventil; tlakový spínač a regulátor; řídící rozvaděč s výstupem pro signalizaci na hlavní rozvaděč; obslužná plošina Připojovací rozměr: ředící voda - 3/4"; odběr roztoku flokulantu - 6/4" Hmotnost: provozní 1065 kg; přepravní 150 kg Materiálové provedení: nádrže - nerezová ocel; obslužná plošina - zinkovaná ocel (kompozit) Účel: automatická příprava roztoku flokulantu pro strojní zahusťení kalu	FS-A-3-1500/K	Alfa Laval	kpl.	1	281 450	281 450	281 450
10.1.4 M5.2.8	Horizontální jednovřetenové dávkovací čerpadlo flokulantu s převodovým elektropohonem pro regulaci výkonu změnou otáček frekvenčním měničem; včetně ochrany proti zvýšenému přetlaku Parametry zařízení: Q= 500÷1500 l/h; p= 3,0 bar; El. parametry zařízení: P= 0,75 kW; U= 400 V; f= 50 Hz; IP 55; třída izolace F; tepelná ochrana třemi termistory ve vinutí Materiálové provedení: těleso - šedá litina; rotor - nerezová ocel; stator - hpalon; mechanické ucpávky - NBR Připojovací rozměry: sání, výtlak DN 50 Účel: dávkování 0,3% roztoku flokulantu ze stanice pro přípravu roztoku flokulantu před dekantační odstředivku	NM 021 BY 01 L 06 B	NETZSCH	kpl.	1	25 210	25 210	25 210
10.1.5 Y5.03.5	Ředící panel pro ředění flokulantního roztoku porovozní vodou Hlavní části: směšovač; plovákový průtokoměr ředící vody; solenoidový ventil 24V AC Připojovací rozměr: koncentrovaný roztok flokulantu 1"; ředící voda 1"; ředěný roztok flokulantu 1" Účel: doředění roztoku flokulantu před zaústěním do odvodňovaného kalu	Typizovaný výrobek	Alfa Laval	kpl.	1	22 650	22 650	22 650

10.1.6 Y5.02.7	Solenoidový ventil nepřímo ovládaný DN 40 PN 16 pod napětím otevřený; provozní tlak 0,2 + 16,0 bar Materiálové provedení: - těleso – mosaz - vodící trubka a vnitřní části – nerezová ocel - těsnění – EPDM - cívka zalitá pryskyřicí El. parametry zařízení: U= 230 V Připojovací rozměry: vnitřní závit 6/4" Účel: uzavírání přívodu ředící vody roztoku flokulantu			kpl.	1	3 688	3 688
10.1.7	Není použito					0	0
10.1.8 5F02	Mezipřírubový magneticko indukční průtokoměr DN 20; PN 40 - kompaktní provedení; vč. vyhodnocovací jednotky s displejem a ovládáním; 5m cívkového a signálního kabelu. Rozsah měření: 1500 l/h El. napájení: U= 230 V; f= 50 Hz; IP 67 El. výstupy: - analogový 4+20 mA HART - pulsní pasivní Materiálové provedení: výstelka – guma; elektrody – 1.4435; příruby a kryt cívky – konstrukční ocel tř.11 + nátěr; kryt převodníku – hliníkový odlitek + nátěr. Účel: měření množství flokulantu čerpaného do bubnového zahušťovače	Promag 10D DN25/1"	Endress + Hauser	kpl.	1	13 038	13 038
10.1.9 5F01	Přírubový magneticko indukční průtokoměr DN 50; PN 40 - oddělené provedení ; vč. vyhodnocovací jednotky s displejem a ovládáním; 5m cívkového a signálního kabelu. Rozsah měření: 22,0 m ³ /h El. napájení: U= 230 V; f= 50 Hz; IP 67 El. výstupy: - analogový 4+20 mA HART - pulsní pasivní Materiálové provedení: výstelka – polypropylen; elektrody – 1.4435; příruby a kryt cívky – konstrukční ocel tř.11 + nátěr; kryt převodníku – hliníkový odlitek + nátěr. Účel: měření přečerpaného množství vyhnílého kalu na dekantaci odstředivku	Promag 10L DN50/2"	Endress + Hauser	kpl.	1	31 181	31 181

10.1.10 M5.17	Šnekový bezosý dopravník odvodněného kalu s jedním vstupem a výstupem; pohon el. pohonem s převodovkou na straně výpadu Parametry zařízení: dopravní výkon 4,0 m³; délka 5,0m; ø trubky 256x3mm; čedičová vložka žlabová tl. 20mm; robustní spirála 180x180x61x10 B; sklon 15° El. parametry zařízení: P= 5,5 kW; U= 400 V; f= 50 Hz; Příslušenství: podpěrná konstrukce; kotevni a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: nerezová ocel AISI 304 Účel: doprava odvodněného kalu od dekantální odstředivky	ŠDK-B 180x5000/1 5°	Fontána R	kpl.	1	204 600	204 600
10.1.11 M5.18	Pásový dopravník kalu (sekcí kluzná žlabová); včetně těsných hradítek výšky 110 mm – zamezující bočnímu úniku materiálu pod transportní pás; pohonu elektro válcem; zářky; vnitřního a vnějšího stěrače; pásu; tažného válce Ø 168 mm; napínacího válce Ø 168 mm a ostatního příslušenství. Parametry zařízení: dopravní délka 2 000 mm; šířka pásu 500 mm; rychlost pásu 0,6 m/s; El. parametry zařízení: P= 0,55 kW; U= 400 V; f= 50 Hz Materiálové provedení: pás – PVC hladký; sekce kluzná žlabová – ocel tř.11; povrchová úprava – RAL 5015 modrá; tloušťka nátěru 70 µm. Příslušenství: podpěrná konstrukce; kotevni a spojovací materiál Účel: doprava odvodněného kalu z šnekového dopravníku do kontejneru	Typizovaný výrobek	Bluetech	kpl.	1	53 650	53 650

10.1.12 MT05.2	Hlavní řídicí el. rozvaděč odvodňovací linky; pro automatizovaný chod dekantační odstředivky a ostatního zařízení; vč. automatiky najetí a odstavení; detekce poruch a signalizace provozních stavů; externí signalizace chod a sdrůžená porucha; zajištěné ovládání podřízeného rozvaděče stanice flokulantu; kabelové propojení řídicího rozvaděče linky zahustění a jednotlivých zařízení linky odvodnění kalu a přípravy a dávkování flokulantu; včetně: - 1x frekvenční měnič pohonu odstředivky P= 15,0 kW - 1x frekvenční měnič pohonu šneku P= 5,5 kW - 1x frekvenční měnič pohonu plnicího čerpadla kalu P= 2,2 kW - 1x ovládání proplachového ventilu 24 VAC - 1x řídicí jednotka odstředivky - ovládání a napájení přípravy a dávkování flokulantu - ovládání a napájení dekantační odstředivky - připojení indukčního průtokoměru flokulantu - připojení indukčního průtokoměru kalu - komponentů pro napájení, vyhodnocování, měření a řízení odvodňovací linky El. krytí: IP 54 Materiálové provedení: plasty, nerez, ocel s povrchovou úpravou práškovou barvou. Účel: automatické ovládání kompletu odvodňovací linky.	Typizovaný výrobek	Alfa Laval	kpl.	1	389 000	389 000	389 000
10.1.13 M5.33	Ponorné kalové čerpadlo pro stacionární vertikální instalaci do suché jímky s chladícím pláštěm; ocelovým podstavcem a příslušenstvím Oběžné kolo: jednonábové otevřené; průchodnost 80 mm. Výkonové parametry: Q = 10 l/s; H = 4,2 m (pracovní bod) El. parametry: P1= 2,51 kW; U= 400 V; f= 50 Hz; n= 1425 ot/min; tepelná ochrana motoru bimetalem ve vlnití; třída izolace F; napájecí kabel dl. 10m; IP 68 Příslušenství: čidlo průsaku ucpávky; vyhodnocovací jednotka čidel; chladicí plášť; sací příruba; ocelový podstavec pro vertikální instalaci čerpadla v suché jírnice; kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: těleso motoru a spirální skříň - litina; hřídel rotoru - nerez; oběžné kolo - litina; mechanická ucpávka - SiC/SiC; EPDM Hmotnost: cca 92 kg. Účel: čerpání fugátů z jímky fugátů do nádrže fugátů (dešťová zdrž) nebo do rozdělovacího objektu nátoky na biologickou linku	XFP 80C VX 50HZ	ABS	kpl.	1	49 760	49 760	49 760

10.1.14 M5.34	Ponorné kalové čerpadlo pro mobilní instalaci do mokré jímky s integrovaným plovákem; průchodnost oběžným kolem 20mm Parametry zařízení: Q= 2,9 l/s; H= 3,0 m; n= 2900 min-1; El. parametry zařízení: P= 0,65 kW; U= 230 V; vestavěný plovákový spínač; vestavěná tepelná ochrana motoru; 10 m napájecího kabelu Hmotnost: 9 kg Účel: čerpání průsakových a úkapových vod do jímky fugátu	MF 154 W 50HZ	ABS	kpl.	1	9 900	9 900
10.1.15	Ruční pojízdný kladkostroj pro osazení na profil I, včetně příslušenství. Nosnost: 1 000 kg Délka břemenového řetězu: 3 m Délka ovládacího řetězu: 6 m pod kladkostroj Materiálové provedení: nerez, ocel tř. 17; ocel tř. 11 + nátěr Účel: manipulace s jednotlivými díly dekantační odstředivky (buben; vyhmovací šnek). Poznámka: pojezdová dráha je zahrnuta do stavební dodávky			kpl.	1	15 203	15 203
10.2	Soubor armatur s ručním ovládáním; vč. ostatních armatur a příslušenství. Materiálové provedení: standardní od výrobce						
10.2.1	Přírubové uzavírací šoupátko DN 150 PN 16 s měkkotěsnícím klínem pro odpadní vody a kal, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina; klín - tvárná litina s vrstvou pryže NBR, vřeten, šrouby - nerez; vřetenová matice - bronz; ucpávkový šroub - mosaz, ucpávkové těsnění - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový nástržk vnitřních a vnějších povrchů dle GSK			kpl.	2	5 335	10 670
10.2.2	Přírubové uzavírací šoupátko DN 100 PN 16 s měkkotěsnícím klínem pro odpadní vody a kal, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina; klín - tvárná litina s vrstvou pryže NBR, vřeten, šrouby - nerez; vřetenová matice - bronz; ucpávkový šroub - mosaz, ucpávkové těsnění - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový nástržk vnitřních a vnějších povrchů dle GSK			kpl.	4	2 869	11 476
10.2.3	Přírubové uzavírací šoupátko DN 65 PN 16 s měkkotěsnícím klínem pro odpadní vody a kal, s ručním kolem Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina; klín - tvárná litina s vrstvou pryže NBR, vřeten, šrouby - nerez; vřetenová matice - bronz; ucpávkový šroub - mosaz, ucpávkové těsnění - pryž NBR Protokorozní ochrana: epoxidový nástržk vnitřních a vnějších povrchů dle GSK			kpl.	1	2 241	2 241

10.2.4	Montážní vložka přírubová DN 150 PN 10 (bez průchozích šroubů) Materiálové provedení: těleso, posuvný a stavěcí kus - šedá litina; vodící kroužek - mosaz; šrouby, matice podložky - ocel zinkovaná Protikoroziní ochrana: těžká povrchová ochrana v kvalitě GSK, epoxidový nástřík vnitřních a vnějších ploch litinových dílů			ks	1	6 831	6 831
10.2.5	Montážní vložka přírubová DN 100 PN 10 (bez průchozích šroubů) Materiálové provedení: těleso, posuvný a stavěcí kus - šedá litina; vodící kroužek - mosaz; šrouby, matice podložky - ocel zinkovaná Protikoroziní ochrana: těžká povrchová ochrana v kvalitě GSK, epoxidový nástřík vnitřních a vnějších ploch litinových dílů			ks	4	4 445	17 780
10.2.6	Zpětná klapka DN 100 PN 10 pro odpadní vody a kal Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina, klapka - šedá litina s vrstvou pryže EPDM, spojovací materiál - nerez Protokoroziní ochrana: epoxidový nástřík vnitřních a vnějších povrchů dle GSK			ks	2	775	1 550
10.2.7	Zpětná klapka DN 65 PN 10 pro odpadní vody a kal Materiálové provedení: těleso, víko - tvárná litina, klapka - šedá litina s vrstvou pryže EPDM, spojovací materiál - nerez Protokoroziní ochrana: epoxidový nástřík vnitřních a vnějších povrchů dle GSK			ks	1	545	545
10.2.8	Dvoudílný uzavírací kulový kohout DN 40 PN 30 s vnitřním závitem 6/4" Materiálové provedení: těleso - mosaz, koule - nerez 1.4404; těsnění - PTFE; páka - nerez Médium: voda 10°C			ks	2	773	1 546
10.2.9	Dvoudílný uzavírací kulový kohout DN 32 PN 30 s vnitřním závitem 5/4" Materiálové provedení: těleso - mosaz, koule - nerez 1.4404; těsnění - PTFE; páka - nerez Médium: voda 10°C			ks	3	588	1 764
10.2.10	Dvoudílný uzavírací kulový kohout DN 25 PN 30 s vnitřním závitem 1" Materiálové provedení: těleso - mosaz, koule - nerez 1.4404; těsnění - PTFE; páka - nerez Médium: voda 10°C			ks	4	423	1 692
10.2.11	Pojistný ventil pružinový – přírubový; DN 100; PN 16; otevírací přetlak: 0,45 MPa. Materiálové provedení: těleso; kryt a poklop – ocel tř.11 + epoxidový nástřík; sedlo; kuželka; vedení kuželky a tlačný šroub – nerez. ocel tř.17; tlačný hrot – ocel tř. 12; pružina – ocel tř. 14. Účel: pojistná armatura na výtlačku vřetenového čerpadla			ks	1	36 538	36 538

10.2.12	Zpětný ventil – závitový; DN 40 PN 16 Materiálové provedení: těleso – mosaz s povrchovou úpravou; pohyblivé části – nerez. ocel tř. 17.			ks	1	711	711
10.2.13	Zpětný ventil – závitový; DN 32 PN 16 Materiálové provedení: těleso – mosaz s povrchovou úpravou; pohyblivé části – nerez. ocel tř. 17.			ks	2	544	1 088
10.2.14	Zpětný ventil – závitový; DN 25 PN 16 Materiálové provedení: těleso – mosaz s povrchovou úpravou; pohyblivé části – nerez. ocel tř. 17.			ks	3	391	1 173
	Pojistný ventil pružinový – nátrubkový; DN 25; PN 16; otevírací přetlak: 0,45 MPa.						
10.2.15	Materiálové provedení: těleso; kryt a poklop – litina GG 25 + epoxidový nástřík; sedlo; kuželka; vedení kuželky a tlačný šroub – nerez. ocel tř. 17; tlačný hrot – ocel tř. 12; pružina – ocel tř. 14. Účel: pojistná armatura na výtlaku vřetenového čerpadla flokulantu			ks	1	3 501	3 501
10.2.16 M5.04.3	Přemístění stávajícího ponorného kalového čerpadla v provedení do suché jímky vč. kotevního stojanu; demontáž a zpětná montáž zařízení Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301			kpl.	2	3 650	7 300
10.3	Trubní a hadlicové rozvody; vč. směrových a výškových lomů; tvarovek; přírub; přírubových spojů; potrubních spojek; šroubení; tepelné izolace a ostatního příslušenství. Materiálové provedení: plasty (tlakové PVC; PE), nerezová ocel tř. 17						
10.3.1	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 150 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373			ks	3	601	1 803
10.3.2	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 100 PN 10 Materiálové provedení: ČSN 11 373			ks	1	358	358
10.3.3	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 200 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	1	1 324	1 324
10.3.4	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 150 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	3	1 016	3 048
10.3.5	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 100 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	12	791	9 492
10.3.6	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 80 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	2	1 047	2 094
10.3.7	Příruba plocha přivařovací s těsnící lištou DN 50 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	3	402	1 206
10.3.8	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 156x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			m	1	1 155	1 155
10.3.9	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 154x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			m	2	963	1 926

10.3.10	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 106x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			m	8	1 016	8 128
10.3.11	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 104x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			m	26	647	16 822
10.3.12	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 54x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			m	2	358	716
10.3.13	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 35x1,5mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			m	2	290	580
10.3.14	Trubka ocelová podélně svařovaná ø 108x7mm Materiálové provedení: ČSN 11 353			m	1	903	903
10.3.15	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 156x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	1	1 905	1 905
10.3.16	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 154x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	2	942	1 884
10.3.17	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 106x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	3	1 406	4 218
10.3.18	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 104x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	16	377	6 032
10.3.19	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 35x1,5mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	3	180	540
10.3.20	Koleno 90° patní nerezové podélně svařované, mořené Ø 104x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	1	779	779
10.3.21	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 156/106x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	1	735	735
10.3.22	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 104/84x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	2	261	522
10.3.23	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 104/54x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	3	385	1 155
10.3.24	Redukce excentrická podélně svařovaná, mořená Ø 206/156x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	1	1 680	1 680
10.3.25	Redukce excentrická podélně svařovaná, mořená Ø 156/106x3mm Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	1	1 092	1 092
10.3.26	Hadice tlaková pružná ø 50mm			m	1	230	230
10.3.27	Hadicová spona ø 50			ks	4	140	560
10.3.28	Nátrubek přivařovací DN 40 s vnějším závitem 6/4" Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	1	210	210
10.3.29	Nátrubek přivařovací DN 32 s vnějším závitem 5/4" Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	3	200	600
10.3.30	Nátrubek přivařovací DN 25 s vnějším závitem 1" Materiálové provedení: DIN 1.4301			ks	1	169	169

10.3.31.	Nátrubek přivařovací DN 32 s vnějším závitem 5/4" Materiálové provedení: ČSN 11 373				ks	1	150	150
10.3.32	Nátrubek přivařovací DN 25 s vnějším závitem 1" Materiálové provedení: ČSN 11 373				ks	1	139	139
10.3.33	Potrubi spojka axiálně pevná pro nerezové potrubí Ø 54x2mm PN 10 Materiálové provedení: plást, spojovací materiál - nerezová ocel, těsnění - EPDM				ks	1	2 230	2 230
10.3.34	Trubka DN 40 PN 10, PVC				m	10	153	1 530
10.3.35	Trubka DN 32 PN 10, PVC				m	12	130	1 560
10.3.36	Trubka DN 25 PN 10, PVC				m	53	122	6 466
10.3.37	Trubka DN 20 PN 10, PVC				m	1	114	114
10.3.38	Přechodka kov-plast DN 40 PN 10, vnější závit 6/4", PVC				ks	2	1 185	2 370
10.3.39	Přechodka kov-plast DN 32 PN 10, vnější závit 5/4", PVC				ks	3	1 045	3 135
10.3.40	Přechodka kov-plast DN 25 PN 10, vnější závit 1", PVC				ks	14	753	10 542
10.3.41	Vsuvka jednoznačná DN 40 s vnějšími závity 6/4"				ks	4	219	876
10.3.42	Vsuvka jednoznačná DN 32 s vnějšími závity 5/4"				ks	2	185	370
10.3.43	Vsuvka jednoznačná DN 25 s vnějšími závity 1"				ks	3	157	471
10.3.44	Šroubení přímé DN 40 s vnitřními závity 6/4"				ks	1	346	346
10.3.45	T-kus s redukcí odbočkou DN 40/25 PN 10, PVC				ks	1	194	194
10.3.46	T-kus DN 32 PN 10, PVC				ks	1	152	152
10.3.47	Koleno 90° DN 32 PN 10, PVC				ks	4	108	432
10.3.48	Koleno 90° DN 25 PN 10, PVC				ks	10	98	980
10.3.49	Příruba pevná DN 20 PN 10 PVC				ks	2	152	304
10.3.50	Redukce krátká DN 25/20 PN 10 PVC				ks	2	123	246
10.4	Soubor doplňkových konstrukcí pro uložení potrubí; vč. kotevního a instalačního materiálu s příslušenstvím. Materiálové provedení: nerez. ocel tl. 17.							
10.4.1	Konzolová podpěra nerez potrubí DN 100 dl.0,4m; objímka pro potrubí DN 100; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301				kpl.	10	990	9 900
10.4.2	Konzolová podpěra potrubí DN 40 dl.0,25m; objímka pro potrubí DN 40; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301				kpl.	3	505	1 515
10.4.3	Konzolová podpěra potrubí DN 32 dl.0,25m; objímka pro potrubí DN 32; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301				kpl.	5	480	2 400

[illegible]

10.9	Skladové rezervy	Ponorné kalové čerpadlo pro stacionární vertikální instalaci do suché jímky s chladičím pláštěm; Oběžné kolo: jednodanálavé otevřené; průchodnost 80 mm. Výkonové parametry: $Q = 10 \text{ l/s}$; $H = 4,2 \text{ m}$ (pracovní bod) El. parametry: $P_1 = 2,51 \text{ kW}$; $U = 400 \text{ V}$; $f = 50 \text{ Hz}$; $n = 1425 \text{ ot/min}$; tepelná ochrana motoru bimetallem ve vinutí; třída izolace F; napájecí kabel dl. 10m; IP 68 Přísušeství: čidlo průsaku ucpávkou; chladič pláště; Materiálové provedení: těleso motoru a spirální skříně - litina; hřídel rotoru - nerez; oběžné kolo - litina; mechanická ucpávka - SiC/SiC; EPDM Hmotnost: cca 92 kg. Účel: čerpání fugátu z jímky fugátu do nádrže fugátu (dešťová zdrž) nebo do rozdělovacího objektu nátoku na biologickou linku	XFP 80C VX 50Hz	ABS	kpl.	1	34 550	34 550
PS 10 - Odvodňování kału CELKEM:								3 728 294

Pol.	Pozice.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
		PS 12 - Energetické využití bioplynu						
	12.1	Stroje, zařízení, technologické celky vč. příslušenství, kotelního a spojovacího materiálu						
		Kogenerační jednotka s plynovým motorem a synchronním generátorem pro výrobu el. energie s využitím odpadního tepla pro ohřev vody; motor s generátorem jsou pružně uloženy na základovém rámu; Plynový motor vč.: - vzduchový filtr; směšovač plyn - vzduch; škrticí klapka; elektronické bezdotykové zapalování; předehřev motoru; 3x PT 100; snímač otáček; výměník pro chlazení vložek válců; kompletní elektronický regulátor otáček Synchronní generátor vč.: - automatická regulace cosφ; automatická regulace napětí Zařízení pro výrobu tepla vč.: - hlavní výměník voda/voda; výměník spaliny/voda; oběhové čerpadlo motorové vody; oběhové čerpadlo topného okruhu; třicestný ventil se servopohonem - regulace teploty topné vody; pojistný ventil - topný okruh; pojistný ventil - okruh motorové vody; expanzomat - okruh motorové vody Plynová trať vč.: - plynový filtr; elektrický uzavírací ventil; nulový regulátor tlaku; manostaty - signalizace nízkého tlaku plynu Výfukový systém vč.: - tlumič hluku výfuku; vlnovcové kompenzátory Rozvaděč vč.: - řídicí a silová část (řídicí systém, jistič, spínací a mařiči prvky); řídicí systém; silová část - spínací a pojistné prvky; startovací akumulátory s elektronickým dobíjením Systém nouzového chlazení vč.: - radiátorový chladič; třicestný ventil se servopohonem - regulace teploty motorové vody Protihluková kapota vč.: - vlastní ventilátor vzduchu	STRATOS MGM 90	MOTORGAS	kpl.	1	2 728 000	2 728 000
	12.1.1 MT4.50							

	Plynový motor; n = 1500 min ⁻¹ ; počet válců 6; vrtání 108 mm; zdvih 125 mm; zdvihový objem motoru 6,87 l; přebytek vzduchu/způsob hoření - 1,6/chudá směs; kapacita olejové náplně 24÷34 l; měrná spotřeba oleje při jmenovitém výkonu 0,4÷0,6 g/kWh; kompresní poměr 11:1; předstih 17°; hmotnost motoru 605 kg;								
	Parametry plynového motoru: - zatížení 100% - příkon v palivu P= 262 kW; mechanický výkon motoru P= 96 kW; měrná spotřeba paliva 9,8 MJ/kWh; spotřeba bioplynu 40,9 m³/h; účinnost alternátoru 94,8%; elektrický výkon P= 91 kW; tepelný výkon P= 133 kW (tepelný výkon z chlazení motoru 77 kW, tepelný výkon z mezichladiče 8 kW, tepelný výkon spalín 48 kW); elektrická účinnost 35%; tepelná účinnost 50,8%; celková účinnost 85,8%; množství vzduchu pro spalování 398 kg/h; teplota spalín 483°C; množství spalín 470 kg/h; тепелнэ зтраты P= 18 kW								
	- zatížení 75% - příkon v palivu P= 203 kW; mechanický výkon motoru P= 72 kW; měrná spotřeba paliva 10,2 MJ/kWh; spotřeba bioplynu 31,8 m³/h; účinnost alternátoru 94,8%; elektrický výkon P= 68 kW; tepelný výkon P= 102 kW (tepelný výkon z chlazení motoru 62 kW, tepelný výkon z mezichladiče 5 kW, tepelný výkon spalín 36 kW); elektrická účinnost 33,5%; тепелна́я у́чінно́ст 49,9%; celková účinnost 83,4%; množství vzduchu pro spalování 291 kg/h; тепола спалін 487°C; množství spalín 345 kg/h; тепелне зра́ты P= 14 kW								
	- zatížení 50% - příkon v palivu P= 145 kW; mechanický výkon motoru P= 48 kW; měrná spotřeba paliva 10,9 MJ/kWh; spotřeba bioplynu 22,8 m³/h; účinnost alternátoru 94,8%; elektrický výkon P= 46 kW; tepelný výkon P= 74 kW (tepelný výkon z chlazení motoru 51 kW, tepelný výkon z mezichladiče 1 kW, tepelný výkon spalín 23 kW); elektrická účinnost 31,3%; тепелна́я у́чінно́ст 50,0%; celková účinnost 82,3%; množství vzduchu pro spalování 181 kg/h; тепола спалін 491°C; množství spalín 225 kg/h; тепелне зра́ты P= 10 kW								
	Synchronní generátor: - jmenovité zdánlivý výkon 140 kVA; jmenovitý činný výkon 112 kW; jmenovité napětí 400/231 VAC; f= 50 Hz; harmonické zkreslení (bez zážate/vyvážená lineární) <1,8% / <5%; podélná přechodová reaktance 20%, подолная ра́зовая реакта́нца 14%; при́чная ра́зовая реакта́нца 16%; преходовая ча́совая конста́нта 32 ms; разова́я ча́совая конста́нта 10 ms; hmotnost генератора 495 kg; по́чет ло́жісек 1;								

		Nouzové chlazení: - výkon 133 kW; průtok vzduchu 12700 m³/h; medium ethylen glycol 34%; tlaková ztráta 0,34 bar; průtok 10,20 m³/h; objem trubek 18 l; váha (suchá) 105 kg; - 1x ventilátor P= 2,2 kW; U= 400 V; In= 4,3 A; f= 50 Hz; n= 1340 min-1; hladina hluku 55 dB; Připojovací rozměry: vstup/výstup ø 54x2mm							
		Kogenerační jednotka: - jmenovitý elektrický výkon 91 kW; jmenovitý tepelný výkon 133 kW; U= 400/230 V; f= 50 Hz; jmenovitý účinník 1,0; provozní účinník 0,8÷1,0; provozní tlak plynu na vstupu do kogenerační jednotky 2,5 kPa; tepelný spád topného systému 90/70°C; celkový průtok vody v topném okruhu 1,59 l/s; hmotnost kogenerační jednotky bez/s protihlukové kapoty 1800/2600 kg; teplota výfukových plynů za spalínovým výměníkem 125÷185°C; celková doporučená výměna vzduchu 6500 m³/h; instalovaný výkon 6,1 kW; průměrný provozní spotřebovaný výkon bez nouzového chlazení 3,2 kW;							

[illegible]

12.1.2 M4.51 M4.52 M4.53	Axiální nástěnný ventilátor pro prostor s nebezpečím výbuchu; zóna 2; teplotní třída plynu T1; skupina výbušnosti plynu Ali; staticky a dynamicky vyvážené oběžné kolo; Parametry zařízení: Q= 2500 m ³ /h; Δp= 40 Pa; n= 830 min ⁻¹ ; provozní teplota - 20°C÷ +40°C El. parametryzařízení: P= 0,11 kW; U= 400 V; f= 50 Hz; I= 0,3 A; třída izolace F; IP 55 Materiálové provedení: skříň - ocel s epoxidovým lakem; oběžné kolo - slitina Al; Účel: odvod ztrátového tepelného výkonu kogenerační jednotky			kpl.	3	47 865	143 595
12.1.3	Protidešťová žaluzie 600x600mm s pevnými lamelami; síť proti vnikání drobného plactva Materiálové provedení: rám, lamely - pozinkovaná ocel Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Účel: přívod vzduchu pro ventilaci strojovny kogenerace			kpl.	3	8 032	24 096
12.1.4	Žaluziová klapka samotížná 460x460mm pro kruhový otvor ø 420mm Materiálové provedení: rám, lamely - plast Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Účel: výfuk vzduchu z kompresorovny bioplynu			kpl.	3	8 278	24 834
12.1.5	Ocelová svařovaná konstrukce pro osazení nouzového chladiče kogenerační jednotky Materiálové provedení: DIN 1.4301 Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Hmotnost: 70 kg			kpl.	1	20 400	20 400
12.2	Soubor armatur s ručním ovládáním; vč. ostatních armatur a příslušenství. Materiálové provedení: standardní od výrobce						
12.2.1	Dvoudílný uzavírací kulový kohout DN 50 PN 30 s vnitřním závitem 2" Materiálové provedení: těleso - mosaz, koule - nerez 1.4404; těsnění - PTFE; páka - nerez Médium: voda 10°C			ks	4	1 481	5 924
12.2.2	Dvoudílný uzavírací kulový kohout DN 15 PN 30 s vnitřním závitem 1/2" Materiálové provedení: těleso - mosaz, koule - nerez 1.4404; těsnění - PTFE; páka - nerez Médium: voda 10°C			ks	4	302	1 208

12.3	Trubní a hadicové rozvody: vč. směrových a výškových lomů; tvarovek; přírub; přírubových spojů; potrubních spojek, šroubení; tepelné izolace a ostatního příslušenství. Materiálové provedení: plasty (tlakové PVC; PE), nerezová ocel tř. 17								
12.3.1	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 100 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301	ks	3	791					2 373
12.3.2	Příruba plocha přivařovací s těsnicí lištou DN 50 PN 10 Materiálové provedení: DIN 1.4301	ks	6	402					2 412
12.3.3	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 104x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301	ks	3	377					1 131
12.3.4	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 54x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301	ks	20	200					4 000
12.3.5	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 18x1,5mm Materiálové provedení: DIN 1.4301	ks	8	171					1 368
12.3.6	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 104x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301	m	8	647					5 176
12.3.7	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 54x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301	m	30	358					10 740
12.3.8	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 18x1,5mm Materiálové provedení: DIN 1.4301	m	8	198					1 584
12.3.9	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 104/54x2mm Materiálové provedení: DIN 1.4301	ks	2	385					770
12.3.10	Nátrubek přivařovací DN 50 s vnějším závitem 2" Materiálové provedení: DIN 1.4301	ks	8	210					1 680
12.3.11	Nátrubek přivařovací DN 15 s vnějším závitem 1/2" Materiálové provedení: DIN 1.4301	ks	8	120					960
12.4	Soubor doplňkových konstrukcí pro uložení potrubí; vč. kotevniho a instalačního materiálu s příslušenstvím. Materiálové provedení: nerez. ocel tř. 17.								
12.4.1	Závěs potrubí DN 100; dl. 0,4m; objímka s pryžovou vložkou pro potrubí DN 100; kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: DIN 1.4301	kpl.	4	3 480					13 920
12.4.2	Závěs potrubí DN 50; dl. 0,4m; 2x objímka s pryžovou vložkou pro potrubí DN 50; kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiálové provedení: DIN 1.4301	kpl.	3	2 770					8 310
12.4.3	Podpěra nerez potrubí DN 100 dl.0,3m; objímka pro potrubí DN 100; spojovací materiál; kotevní materiál Materiálové provedení: DIN 1.4301	kpl.	2	685					1 370

12.5	Pomocné a přípravné práce a konstrukce								
12.5.1	Funkční a individuální zkoušky, uvedení zařízení do provozu					h	72	320	23 040
12.5.2	Zaškolení pracovníků provozovatele					h	30	400	12 000
12.5.3	Asistence provozovatele					h	10	400	4 000
12.5.4	Mechanické očištění nerezového potrubí a svarů					kpl.	1	1 260	1 260
12.5.5	Moření povrchu nerezového potrubí a svarů					kpl.	1	960	960
12.5.6	Pasivace svarů nerezového potrubí					kpl.	1	640	640
12.5.7	Pojizdné lešení s podpěrami; umožňující montáž do výšky 3 m; včetně výstupního žebříku; ochranného zábradlí a ostatního příslušenství. Materiálové provedení: ocel tř.11; žárově zinkovaná. Účel: montáž strojního zařízení Poznámka: zajišťuje zhotovitel.					kpl.	1	10 990	10 990
12.5.8	Ploché těsnění s ocelovou vložkou pro přírubový spoj Materiálové provedení: EPDM s ocelovou vložkou Přírubový spoj DN 100 - 3ks Přírubový spoj DN 50 - 6ks					kpl.	1	1 931	1 931
12.5.9	Spojovací materiál přírubových spojů Materiálové provedení: nerezová ocel 1.4301 Přírubový spoj DN 100 - 3ks Přírubový spoj DN 50 - 6ks					kpl.	1	3 494	3 494
12.5.10	Drobný montážní materiál					kpl.	1	3 710	3 710
12.5.11	Těsnící materiál závitových spojů					kpl.	1	2 185	2 185
12.5.12	Označení potrubí - směr toku, funkce potrubí, dopravovaná látka					kpl.	1	750	750
12.5.13	Označení potrubí černožlutou výstražnou páskou					m	5	540	2 700
12.5.14	Teplná izolace potrubí výfuku spalín; minerální vata tl. 100mm; krycí Al folie; vazací prvky; izolovaná plocha 1m ²					kpl.	1	789	789
12.6	Stavební výpomocné práce								
12.6.1	Vrtání otvorů do železobetonových a zděných konstrukcí do ø 20mm; cca 20 ks					kpl.	1	9 600	9 600
PS 12 - Energetické využití bioplynu CELKEM:									3 081 900

Pol.	Pozice.	Popis položky	Typ	Výroba	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
		Stanice pro příjem odpadních vod a kalu SPOV S1 (2kpl)						
	1.	Stroje, zařízení, technologické celky vč. příslušenství, kotveního a spojovacího materiálu						
	1.1	Stanice pro přejímku dovážených odpadních vod s identifikací dovoze a měření množství vypouštěných odpadních vod; včetně: nerezová skříň ve venkovním provedení se zateplením a termostatem; upevňovací konstrukce s krytem pro terminál a zavěšením hadice; řídicí počítač s 20 identifikačními klíči; ovládací rozvaděč s 20 identifikačními klíči; měřicí trať s indukčním průtokoměrem; deskové šoupě s osazeným a seřazeným pneupohonem; kompresor; připojovací hadice před a za stanicí	SPOV S1	Schulzep	kpl.	1	352 460	352 460
	MT2.71 M2.71.1 Y2.71.2 F2.71.3	Parametry zařízení: Qmax= 100 l/s; El. parametry zařízení: U= 230 V; jistič 16 A; proudový chránič 30 mA; komunikační port RS485 pro propojení s nadřazeným řídicím systémem; Materiálové provedení: upevňovací konstrukce, ochranná skříň - nerez 1.4301; vlastní komunikační protokol Účel: měření množství přivážených odpadních vod a identifikace dovoze						
	1.2	Stanice pro přejímku dovážených kalů s identifikací dovoze a měření množství vypouštěných kalů; včetně: nerezová skříň ve venkovním provedení se zateplením a termostatem; upevňovací konstrukce s krytem pro terminál a zavěšením hadice; řídicí počítač s 20 identifikačními klíči; ovládací rozvaděč s 20 identifikačními klíči; měřicí trať s indukčním průtokoměrem; deskové šoupě s osazeným a seřazeným pneupohonem; kompresor; připojovací hadice před a za stanicí	SPOV S1	Schulzep	kpl.	1	352 460	352 460
	MT2.72 M2.72.1 Y2.72.2 F2.72.3	Parametry zařízení: Qmax= 100 l/s; El. parametry zařízení: U= 230 V; jistič 16 A; proudový chránič 30 mA; komunikační port RS485 pro propojení s nadřazeným řídicím systémem; Materiálové provedení: upevňovací konstrukce, ochranná skříň - nerez 1.4301; Účel: měření množství přivážených kalů a identifikace dovoze						
		Stanice pro příjem odpadních vod a kalu SPOV S1 (2kpl) CELKEM:						704 920

Položka	Cena CZK
INTENZIFIKACE ČOV SOKOLOV - 1. ETAPA	
PS 15 Elektro část - silová	4 535 859
PS 16 VN rozvodna, hlavní NN rozvodna	
PS 17 ASŘTP	5 393 517

INTENZIFIKACE ČOV SOKOLOV - 1. ETAPA CELKEM	9 929 376
--	------------------

Důležité upozornění: Ve výkazu výměr jsou žlutě podbarveny a označeny nápisem "nutno doplnit" ty položky, u kterých je požadováno uvést konkrétní typ zařízení a jeho výrobce nebo dodavatele. V případě nejasností je zadavatel oprávněn požadovat doplňující informace (např. Q/h křivky, regulační rozsahy, technické specifikace výrobků, katalogové listy atd.).

Pol.	Pozice,	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
		PS 15 Elektro část - silová						
		PS 16 VN Rozvodna, hlavní NN rozvodna						
		Nová nebo rekonstruovaná zařízení, dodávka + montáž (práce z částí v blízkosti napětí nebo pod napětím nn - na příkaz B)						
	RM2	Rozvaděč RM2 0,4kV, TN-C-S, skříňový plastový, 6x stávající pole VxŠxH = 2000x800x500mm, sokl 200mm, vývody spodem, 1x nové pole rozvaděče pro umístění nového FM o stejných rozměrech vč. chladicího ventilátoru, vývody spodem. ÚPRAVY: POLE1,2: vybavení a zapojení stávající, doplněna přep. ochrana B+C, TN-C, 25/75kA, nový poj. odpojovač 200A, hliďací napěťové relé včetně jištění. POLE3,4,5,6,7: demontáže viz samostatná položka, zachováno zapojení pro M2.46 až M2.51, M2.61, M2.64, zachovány vývody pro rozv. DT, rozv. RS2 a rozv. MT02.7, úprava zapojení pro M2.62 a M2.65, nově namontováno: 8xplně vyzbrojený vývod pro napájení a ovládání servopohonu do 0,6kW s vazbami na míst. ovl. skříň a na RS, 18xplně vyzbrojený vývod pro napájení a ovl. pohonu do 5kW s vazbami na ochranu pohonu, na místní ovládací skříň a na RS, 1xplně vyzbrojený vývod pro napájení a ovl. pohonu 1,9kW s FM (oceněno jako sam. pol.) vazbami na ochranu pohonu a na RS, 1xplně vyzbrojený vývod pro napájení a ovl. pohonu 75kW s FM (oceněno jako sam. pol.) a vazbami na ochranu pohonu a na RS, 1xplně vyzbrojený vývod pro napájení a ovládání pohonu 0,25kW s vazbami na místní automatiku a na místní ovládací skříň, 8x vyhodnocovací relé pro snímání teploty ve vinutí motoru, 18x montáž vyhodnocovacího relé poruchy motoru dodaného ve strojní části, 1xjistíkový vývod 3-fáz 1,3kW s vazbami na RS, montážní a pomocný materiál, dokumentace, revizní zpráva Rozsah dodávky pro 1kpl: Dodávka, montáž, mechanické a elektrické připojení, uvedení do provozu			kpl.	1	110 210	110 210

RM4	Rozvaděč RM4 0,4kV, TN-C-S, oceloplechový stávající 4 pole š. 800mm, vývody spodem. ÚPRAVY: 4xvyměna dveří, 3x výměna montážní plech, nátěr rozvaděče, demontáže viz samostatná pol. POLE1zůstává stávající, doplňuje se přep.ochrana B+C, TN-C, 25/75kA, hlíd. napětové relé vč. jistění, 2xhříb. tlačítko, 2xsignálka. přemísťuje se do něho jištěný vývod RS4 v soust. TN-C POLE 2,3,4: nová výzbroj pro: 12xplně vyzbrojený vývod pro napájení a ovlád. servopohonu do 1,5kW s vazbami na místní ovládací skříň a na ŘS 13xplně vyzbrojený vývod pro napájení a ovlád. solenoidových ventilů 0,025kW s vazbami na místní ovládací skříň a na ŘS 5xplně vyzbrojený vývod pro napájení a ovládání pohonu do 0,5kW s vazbami na ochranu pohonu, na místní ovládací skříň a na ŘS 5xplně vyzbrojený vývod pro napájení a ovládání pohonu do 5kW s vazbami na ochranu pohonu, na místní ovládací skříň a na ŘS 3xplně vyzbrojený vývod pro napájení a ovládání pohonu do 10kW s vazbami na ochranu pohonu, na místní ovládací skříň a na ŘS 2xplně vyzbrojený vývod pro napájení a ovládání pohonu do 15kW s vazbami na ochranu pohonu, na místní ovládací skříň a na ŘS 1xplně vyzbrojenývývod s vazbami na ŘS pro MT4.50 1xjistířový vývod pro rozvaděč DT4 12x výhodnocovací relé pro snižování teploty ve vinutí motoru, 4x montáž výhodnocovacího relé poruchy motoru dodaného ve strojní části, montážní a pomocný materiál, dokumentace, revizní zpráva Rozsah dodávky pro 1kpl: Dodávka, montáž,mechanické a elektrické připojení, uvedení do provozu	kpl.	1	207 480	207 480
-----	---	------	---	---------	---------

RM5	Rozvaděč RM5 0,4kV, TN-C-S, oceloplechový stávající 4 pole š. 800mm, vývody spodem. ÚPRAVY: 4x výměna dveří, 3x výměna montážní plech, náter rozvaděče, demontáže viz samostatná pol. POLE 1: zůstává stávající, doplňuje se přep. ochrana B+C, TN-C, 25/75kA, hlíd. napěťové relé vč. jistiění, 2x hříb. tlačítko, 2x signálka. POLE 2: přemísťuje se do něho jističný vývod RS4 v soust. TN-C a jističný vývod pro lis MT5.04 v soust. TN-C jističný vývod pro M5.09 v soust. TN-C POLE 3,4: nová výzbroj pro: 4x plně vyzbrojený vývod pro napájení a ovládání pohonu do 5kW s vazbami na ochranu pohonu, na místní ovládací skříň a na ŘS 1x plně vyzbrojený vývod pro napájení a ovládání pohonu do 10kW s vazbami na ochranu pohonu, na místní ovládací skříň a na ŘS 1x plně vyzbrojený vývod pro nap. a ovlád. servopohonu do 1,5kW s vazbami na ochranu pohonu, na místní ovládací skříň a na ŘS 1x plně vyzbrojený vývod pro napájení a ovl. poh. do 5kW s FM (stávající zařízení) a vazbami na ochranu pohonu a na ŘS 1x jističový vývod 26kW 400V pro rozvaděč MT5.02 1x jističový vývod 3kW 400V pro rozvaděč MT5.03 1x jističový vývod 2kW 230V pro rozvaděč DT4 1x vyhodnocovací relé pro snímání teploty ve vinutí motoru, 1x montáž vyhodnocovacího relé poruchy motoru dodaného ve strojní části, montážní a pomocný materiál, dokumentace, revizní zpráva Rozsah dodávky pro 1kpl: Dodávka, montáž, mechanické a elektrické připojení, uvedení do provozu				kpl.	1	128 180	128 180
-----	--	--	--	--	------	---	---------	---------

RM6	Rozvaděč RM6 0,4kV, TN-C-S, oceloplechový stávající 4 pole š. 800mm, 2pole š. 600 UPRAVY: 6x výměna dveří, 3x výměna montážní plech, natěr rozvaděče, demontáže viz samostatná pol. POLE 5,6 zůstává stávající, doplňuje se přep. ochrana B+C, TN-C, 25/75kA, hříd. napěťové relé vč. jistění, 2x hřib. tlačítko, 2x signálka. POLE 3, zapojení pohonů M6.01 až M6.08 zůstává stávající POLE 4, zůstává stávající vývod pro rozv. RS6 a RS6.1 ostatní zařízení se demontuje (demontáže viz samostatná pol) POLE 4, 5, 6: nová výzbroj pro: 9x plně vyzbrojený vývod pro napájení a ovládání pohonu do 5kW s vazbami na ochranu pohonu, na místní ovládací skříň a na ŘS 5x plně vyzbrojený vývod pro napájení a ovládání pohonu do 11kW s vazbami na ochranu pohonu, na místní ovládací skříň a na ŘS 1x plně vyzbrojený vývod pro napájení a ovl. pohonu 2,2kW s FM (oceněno jako sam. pol.) vazbami na ochranu pohonu a na ŘS, 1x plně vyzbrojený vývod pro napájení a ovl. pohonu 4kW s FM (oceněno jako sam. pol.) a vazbami na ochranu pohonu a na ŘS, 4x jističový vývod do 2kW 400V pro rozvaděče MT6.09, MT6.10, MT6.19, MT6.21 1x jističový vývod 6kW 400V pro M6.34 1x jističový vývod 2kW 230V pro rozvaděč DT6 1x vyhodnocovací relé pro snímání teploty ve vnitru motoru, 5x montáž vyhodnocovacího relé poruchy motoru dodaného ve strojní části, montážní a pomocný materiál, dokumentace, revizní zpráva Rozsah dodávky pro 1kpl: Dodávka, montáž, mechanické a elektrické připojení, uvedení do provozu	kpl.	1	193 680	193 680
-----	---	------	---	---------	---------

RM7	Rozvaděč RM7 0,4kV, TN-C-S, oceloplechový nový 2 pole š. 800mm, hl. 400, v. 2000, IP54 - přep. ochrana B+C, TN-C, 25/75kA, hlid. napěťové relé vč. jištění, - 2xhřib. tlačítko, 2xsignálka. - jištění přírodního kabelu - plně vyzbrojený vývod 400V, 2kW pro rozv. RS - plně vyzbrojený vývod 400V, 5kW pro napájení obj. garáží - 2x plně vyzbrojený vývod pro napájení a ovládání pohonu 75kW YD s vazbami na místní ovládání a na RS - 2x plně vyzbrojený vývod pro napájení a ovládání pohonu do 1kW s vazbami na na místní ovládání a na RS - 1x plně vyzbrojený vývod pro napájení a ovl. servopohonu do 2kW s vazbami na místní ovládání a na RS - 1x vyhodnocovací relé pro snímání teploty ve vinutí motoru, montážní a pomocný materiál, dokumentace, revizní zpráva Rozsah dodávky pro 1kpl: Dodávka, montáž, mechanické a elektrické připojení, uvedení do provozu			kpl.	1	190 740	190 740
M2.52 M6.15	Měníč kmitočtu pro motor do 2,2 kW pro konstantní / kvadratický zátěžový moment pro aplikace ve vodním hospodářství, krytí IP20, filtr C2/C1 dle ČSN EN 61 800-3, napájení 3x400VAC, numerický displej Rozsah dodávky pro 1kpl: Dodávka, montáž, připojení, uvedení do provozu	ATV32	Schneider	ks	2	27 730	55 460
M6.16	Měníč kmitočtu pro motor do 4 kW pro konstantní / kvadratický zátěžový moment pro aplikace ve vodním hospodářství, krytí IP20, filtr C2/C1 dle ČSN EN 61 800-3, napájení 3x400VAC, numerický displej Rozsah dodávky pro 1kpl: Dodávka, montáž, připojení, uvedení do provozu	ATV32	Schneider	ks	1	30 130	30 130
M2.63	Měníč kmitočtu pro motor do 75 kW pro konstantní / kvadratický zátěžový moment pro aplikace ve vodním hospodářství, krytí IP20, filtr C2/C1 dle ČSN EN 61 800-3, napájení 3x400VAC, numerický displej Rozsah dodávky pro 1kpl: Dodávka, montáž, připojení, uvedení do provozu	ATV71	Schneider	ks	1	177 930	177 930
	Místní ovlád. skříň pro ovládání 7ks solenoid. ventilů, přepínání provoz. režimu R/A, ZAP/VYP, se signalizací stavů a s vazbou na RS plně vyzbrojená ovládacími a signalizačními prvky, svorkami, kabelovými průchodkami a ranžírem Rozsah dodávky pro 1kpl: Dodávka, montáž, připojení, uvedení do provozu			kpl.	1	21 745	21 745

	Místní ovládací skříň pro ovládání 4ks solenoid ventilů, přepínání provoz. režimu R/A, ZAP/VYP, se signalizací stavů a s vazbou na RS plně vyzbrojená ovládacími a signalizačními prvky, svorkami, kabelovými průchodkami a ranžírem Dodávka, montáž, připojení, uvedení do provozu			kpl.	1	12 560	12 560
	Místní ovládací skříň pro ovládání 1 ks solenoid ventilu, přepínání provoz. režimu R/A, ZAP/VYP, se signalizací stavů a s vazbou na RS plně vyzbrojená ovládacími a signalizačními prvky, svorkami, kabelovými průchodkami a ranžírem Dodávka, montáž, připojení, uvedení do provozu			kpl.	2	3 235	6 470
	Místní ovládací skříň pro ovládání až 2 servopohonů uzavíracích nebo regulačních armatur, plně vyzbrojená ovládacími a signalizačními prvky, svorkami, kabelovými průchodkami a ranžírem Rozsah dodávky pro 1kpl: Dodávka, montáž, připojení, uvedení do provozu			ks	21	3 040	63 840
	Místní ovládací skříň pro ovládání až 2 pohonů, plně vyzbrojená ovládacími a signalizačními prvky, svorkami, kabelovými průchodkami a ranžírem Rozsah dodávky pro 1kpl: Dodávka, montáž, připojení, uvedení do provozu			ks	53	3 040	161 120
	Plovákový spínač jako ochrana chodu nasucho Rozsah dodávky pro 1kpl: Dodávka, montáž, připojení, uvedení do provozu			ks	15	1 957	29 355
	Výměna čerpadla topné oběhové vody v kotelně včetně úpravy vyzbrojení vývodu v rozvaděči RM42			ks	1	2 300	2 300
	Nová nebo rekonstruovaná zařízení celkem :						1 391 200
	Rozvody a instalace, dodávka + montáž (práce zčásti v blízkosti napětí nebo pod napětím nn - na příkaz B)						
	Kabel CYKY silový do 4x6			m	9 800	71	695 800
	Kabel CYKY silový do 4x25			m	50	252	12 600
	Kabel CYKY silový do 12x2.5			m	270	89	24 030
	Kabel CYKY silový do 3x70+50			m	50	632	31 600
	Kabel AYKY silový do 4x35			m	40	70	2 800
	Kabel AYKY silový do 3x240+120			m	40	277	11 080
	Kabel CYKCY silový stíněný do 4x4			m	340	82	27 880
	Kabel NYCWY silový stíněný do 4x70			m	40	831	33 240
	Kabel signálový stíněný JYTY do 14x1			m	8 900	50	445 000

Pol.	Pozice,	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
	PS 17 ASŘTP							
	2F01 2F02 2F03	2F01 Průtok na odtoku z kruhových DN 1+2 2F02 Průtok na odtoku z podélných DN 3+4 2F03 Průtok na odtoku z DZ Ultrazvukové měření průtoku na měřném žlabu v odděleném provedení Dodávka, montáž, elektrické připojení, nastavení a odzkoušení Rozsah dodávky pro 1kpl: • Ultrazvukový snímač hladiny vč. konzoly, krytu senzoru a upevňovací matice, délka kabelu 5 m • Převodník k ultrazvukovému průtokoměru provedení pro venkovní montáž vč. upevnění, krytí IP 66 provedení s místním ukazováním napájení 230 V AC • výstupní signál: 1x4-20mA HART • spínací výstup: 1xrelé, SPDT • Stříška převodníku • Souprava přepětových ochran pro napájecí a signálové vedení ve skřínce v blízkosti převodníku • Měrný žlab stávající - není v dodávce PS ASŘTP	FDU 90 + FMU 90	E+H	kpl.	3	34 000	102 000

2F04 5F01 5F02 6F01 6F04 6F05 6F06 6F07	2F04 Průtok filtrátu do biologických linek, strojní pol. 03.22 5F01 Průtok kalu do odstředivky, strojní pol. 10.11 5F02 Průtok flokulantu do odstředivky, strojní pol. 10.12 6F01 Průtok flokulantu do zahuštění, strojní pol. 06.9 6F04 Průtok přeb. kalu do směšovače, strojní pol. 08.21 6F05 Průtok zahuštěného kalu do VN, strojní pol. 06.10 6F06 Průtok surového kalu do VN, strojní pol. 08.22 6F07 Průtok surového kalu do směšovače, strojní pol. 08.23 Magneticko indukční průtokoměr v odděleném provedení Rozsah dodávky pro 1kpl: • Montáž převodníku a elektrické připojení, propojení čidla s převodníkem, uvedení do provozu, nastavení a odzkoušení • Dodávka snímače a převodníku a zabudování snímače do potrubí není součástí PS ASŘTP			kpl.	8	500	4 000
5F03 6F02 6F03 6F08	5F03 Průtok kalu na stáv. lis Guinard, stávající měření 6F02 Průtok vratného kalu z ČS1, stávající měření 6F03 Průtok přebytečného kalu z ČS1, stávající měření 6F08 Součtový průt. přebyteč.kalu z ČS1, stávající měření Magneticko indukční průtokoměr v odděleném provedení Rozsah dodávky pro 1kpl: • Odpojení stávajících napájecích a signálových kabelů ze stávajícího rozvaděče, jejich připojení do nově dodávaného rozvaděče DT, odzkoušení funkčnosti měření			ks	4	800	3 200
4F01 4F02 4F03	4F01 Souhrné měření množství plynu, strojní pol. 09.9 4F02 Množství plynu do kogenerace, strojní pol. 09.10 4F03 Množství plynu do kotelny, strojní pol. 09.11 Radiální turbinový plynoměr Rozsah dodávky pro 1kpl: • Elektrické připojení nízkofrekvenčního snímače impulsů a odzkoušení funkčnosti • Dodávka a montáž oddělovacího relé je zahrnuta v ceně rozvaděče • Dodávka plynoměru, nízkofrekvenčního snímače impulsů, zabudování do potrubí a uvedení do provozu není součástí PS ASŘTP (je součástí strojné technologické části dodávky)			kpl.	3	500	1 500

2F05	2F05	2F05 Průtok dávkování síranu železitého Stávající měření zapojené do stáv. stanice ŘS DT16 Rozsah dodávky pro 1kpl: Přepojení do nové stanice ŘS DT2 Doplnění přepětových ochran	2L01 Hladina v DZ1 2L02 Hladina v DZ2 2L03 Hladina v jímce fúgátu 5L02 Hladina v odtokovém kanálu ČOV před PČS 5L03 Hladina v odtokovém kanálu ČOV za PČS 6L01 Hladina ve vyrovnávací nádrži surového kalu Ultrazvukové měření hladiny Dodávka, montáž, elektrické připojení, nastavení a odzkoušení Rozsah dodávky pro 1kpl: • Kompaktní ultrazvuk. snímač hladiny rozsah měření 0-6 m vč. konzoly a krytu senzoru výstupní signál: analogový 4 – 20 mA • Stříška přístroje • Souprava přepětových ochran vč. skříňky	FMU 30	E+H	kpl.	1	1 500	1 500
	4L07	4L07 Poloha plynojemů Ultrazvukové měření polohy Dodávka, montáž, elektrické připojení, nastavení a odzkoušení Rozsah dodávky pro 1kpl: • Ultrazvukový snímač hladiny rozsah měření 0 - 16 m vč. konzoly a krytu senzoru, délka kabelu 20 m • Převodník k ultrazvukovému hladinoměru provedení pro venkovní montáž vč. upevnění, krytí IP 66 provedení s místním ukazováním napájení 230 V AC výstupní signál: analogový 4 – 20 mA, min. 1 x beznapětový kontakt • Stříška převodníku • Souprava přepětových ochran vč. skříňky	MULTIRANGER XPS 30	SIEMENS	kpl.	1	42 000	42 000	

5L01 5L04 6L02 6L03 6L04	5L01 Hladina v jímce fugátu (filtrátu) 5L04 Hladina kalu v homogenizační nádrži 6L02 Hladina ve směšovači 6L03 Hladina v jímce zahuštěného kalu 6L04 Hladina v jímce filtrátu za zahušťovačem Ultrazvukové měření hladiny Ultrazvukové měření hladiny Dodávka, montáž, elektrické připojení, nastavení a odzkoušení Rozsah dodávky pro 1kpl: • Kompaktní ultrazvuk. snímač hladiny rozsah měření 0-6 m vč. konzoly a krytu senzoru výstupní signál: analogový 4 – 20 mA	FMU 30	E+H	kpl.	5	17 500	87 500
4L05 4L06	4L05 Hladina v UN1 4L06 Hladina v UN2 Ultrazvukové měření hladiny Dodávka, montáž, elektrické připojení, nastavení a odzkoušení Rozsah dodávky pro 1kpl: • Ultrazvukový snímač hladiny rozsah měření 0 - 16 m vč. konzoly a krytu senzoru, délka kabelu 25 m • Převodník k ultrazvukovému hladinoměru provedení pro venkovní montáž vč. upevnění, krytí IP 66 provedení s místním ukazováním napájení 230 V AC výstupní signál: analogový 4 – 20 mA, min. 1 x beznapěťový kontakt • Stříška převodníku • Souprava přepětových ochran vč. skřínky	MULTIRANGER XPS 30	SIEMENS	kpl.	2	42 000	84 000
4L01 4L02	4L01 Hladina ve VN1 4L02 Hladina ve VN2 Tlakový snímač měření hladiny Dodávka, montáž, elektrické připojení, nastavení a odzkoušení Rozsah dodávky pro 1kpl: • Tlakový snímač hladiny rozsah měření 0 - 14 m krytí IP66, provedení ATEX II, výstupní signál: analogový 4 – 20 mA • Souprava přepětových ochran vč. skřínky • Připojovací místo, t.j. příslušné upravené hrdlo nádrže je v dodávce strojně technologické části	SISTRANS-P DZ III	SIEMENS	kpl	2	16 000	32 000

4L03 4L04	4L03 Hladina s pěnou VN1 4L04 Hladina s pěnou VN2 Radarové měření hladiny Dodávka, montáž, elektrické připojení, nastavení a odzkoušení Rozsah dodávky pro 1kpl: • Radarový snímač hladiny rozsah měření 0 - 14 m krytí IP66, provedení ATEX II, výstupní signál: analogový 4 – 20 mA • Ukazatel u paty nádrže • Připojovací místo, tj. příslušné upravené hrdlo nádrže je v dodávce strojné technologické části • Stříška převodníku • Souprava přepětových ochran vč. skříňky	Vegapuls 61	VEGA	kpl.	2	27 000	54 000
4L11 4L12 4L13 4L14 4L15 4L16 4L17 4L18 4L19 4L20 4L21 4L22 4L23 4L24 4L25 4L26	4L11 Max. hladina v zásobníku vody 4L12 Min. hladina v zásobníku vody 4L13 Max. hladina ve vodním uzávěru 4L14 Min. hladina ve vodním uzávěru 4L15 Max. hladina v odlučovači kapek 4L16 Min. hladina v odlučovači kapek 4L17 Max. hladina v zásobníku vody 4L18 Min. hladina v zásobníku vody 4L19 Max. hladina v zásobníku vody 4L20 Min. hladina v zásobníku vody 4L21 Max. hladina ve vodním uzávěru 4L22 Min. hladina ve vodním uzávěru 4L23 Max. hladina ve vodním uzávěru 4L24 Min. hladina ve vodním uzávěru 4L25 Max. hladina v odlučovači kapek 4L26 Min. hladina v odlučovači kapek Montáž, elektrické připojení, nastavení a odzkoušení Dodávka snímače hladiny je součástí součásti strojné technologické části dodávky	BC5-S18-Y1X	TURCK	kpl	16	500	8 000
2L04	2L04 Hladina v nádrži síranu železitého Stávající měření zapojené do stáv. stanice ŘS DT16 Rozsah dodávky pro 1kpl: Přepojení do nové stanice ŘS DT2 Doplnění přepětových ochran	Stávající	Stávající	kpl	1	1 000	1 000

2P01	2P01 Tlak vzduchu na výtlaku z dmýchárny Dodávka, montáž, elektrické připojení, nastavení a odzkoušení Rozsah dodávky pro 1kpl: • Tenzometrický snímač relativního tlaku, rozsah 0 - 1 bar • výstupní signál analogový 4 – 20 mA • Připojovací místo, t.j. příslušné upravené hrdlo nádrže • Souprava přepětových ochran vč. skřínky • Připojovací místo, t.j. návarek na potrubí, tlakoměrná smyčka, uzavírací ventil, není součástí PS ASRTP (je součástí strojné technologické části dodávky)	kpl	1	5 500	5 500
2Q01 2T01 2Q02 2T02 2Q03 2T03 2Q04 2Q05 2Q06	2Q01 Měření rozp.kyslíku v regeneraci 1 2T01 Teplota v regeneraci 1 2Q04 Měření rozp.kyslíku v nitrifikaci 1 2Q02 Měření rozp.kyslíku v regeneraci 2 2T02 Teplota v regeneraci 2 2Q05 Měření rozp.kyslíku v nitrifikaci 2 2Q03 Měření rozp.kyslíku v regeneraci 3 2T03 Teplota v regeneraci 3 2Q06 Měření rozp.kyslíku v nitrifikaci 3 Rozsah dodávky pro 1kpl: Měření obsahu rozpuštěného kyslíku (optický princip) a teploty Dodávka, montáž, elektrické připojení, nastavení a odzkoušení Rozsah dodávky pro 1kpl: • Dvoukanálový převodník, rozsah měření 0,1 - 20 mg/l napájení 230 V AC • výstupní signál analogový 4 x 4 – 20 mA, krytí IP 66 • 2 x sada dílů pro upevnění senzoru • 2 x optická sonda pro měření rozp. kyslíku a teploty vč. 30 m kabelu • Instalační sada pro uchycení převodníku na zábradlí • Sítňiška pro převodník • Souprava přepětových ochran	HACH LANGE	3	64 000	192 000

2Q10 2Q11	2Q10 Odběr vzorků na odtok z DN 1,2 2Q11 Odběr vzorků na odtok z DN 3,4 Dodávka, montáž, elektrické připojení, nastavení a odzkoušení Rozsah dodávky pro 1kpl: • Stationární automatický vzorkovač v provedení do venkovního prostředí možnost vzorkování typu C dle vyhl. 47/99 Sb. napájení 230 V AC polyetylenový kontejner 10 l, plovákový snímač hadice 3/8" - 10 m, nasávací koš - mat. nerez, teflon ochranné potrubí vč. izolační hadice				kpl.	2	148 000	296 000
4Q01 4Q02 4Q03 4Q04	4Q01 Únik plynu v kompresorovně 4Q02 Únik plynu v kompresorovně 4Q03 Únik plynu ve strojovně plynometru 4Q04 Únik plynu ve strojovně kogenerace Dodávka, montáž, elektrické připojení, nastavení a odzkoušení Rozsah dodávky pro 1kpl: • Katalytické čidlo měření úniku plynu - 3 ks rozsah 0-20 DMV, IP66 EEx, analogový výstup 4-20 mA • Ústředna pro jedno čidlo umístěná v rozvaděči DT - 3 ks napájení 230 VAC, IP 20, 2 poplachové stupně, signalizace poruchy				kpl.	4	8 800	35 200
4T01 4T02 4T03 4T04 4T05 4T06 4T07 4T08 4T09 4T10 4T11	4T01 Teplota kalu na vstupu - výměník 1 4T02 Teplota kalu na výstupu - výměník 1 4T03 Teplota kalu na vstupu - výměník 2 4T04 Teplota kalu na výstupu - výměník 2 4T05 Teplota na výstupu z VN I st. 4T06 Teplota na výstupu z VN II st. 4T07 Teplota kalu ve spol. větví sání čerpadel 4T08 Teplota vody na vstupu - výměník 1 4T09 Teplota vody na výstupu - výměník 1 4T10 Teplota vody na vstupu - výměník 2 4T11 Teplota vody na výstupu - výměník 2 Dodávka, montáž, elektrické připojení, nastavení a odzkoušení Rozsah dodávky pro 1kpl: • Odporový snímač teploty s jímkou s převodníkem v hlavici měřící odpor Pt100, krytí IP65 materiál jímky a nástavku nerezová ocel 17248 délka jímky 100 mm převodník s výstupem 4-20 mA				kpl.	11	3 300	36 300

4T14	4T14 Teplota v prostoru kogenerace Dodávka, montáž, elektrické připojení, nastavení a odzkoušení Rozsah dodávky pro 1kpl: • Odporový snímač teploty prostorový s převodníkem v hlavici měřící odpor Pt100, krytí IP65 převodník s výstupem 4-20 mA Dodávka čidel celkem:				kpl.	1	2 500	2 500
								1 093 200
	Stanice řídicího systému							
DT2	DT2 Nová stanice ŘS pro PS biologického čištění Modulární řídicí systém (PLC) s komunikací s ostatními stanicemi datové sítě a operačním PC v protokolu ETHERNET po optice, s komunikací s podřízeným PLC strojní dodávky po datové sběrně RS485 v obecném protokolu a umožňující připojit : - 192 binárních vstupů úrovně 24 VDC, - 64 binárních výstupů úrovně 24 VDC - 40 analogových vstupů 4-20mA - 8 analogových výstupů 4-20mA - 1 datovou komunikaci RS485 s přenosem v obecném protokolu Počty již zahrnují 20% rezerv, všechny BI a BO včetně rezerv budou propojeny s převodovými relé.	řada 750	WAGO		kpl.	1	96 771	96 771
DT4	DT4 Nová stanice ŘS pro PS kalového a plynového hospodářství Modulární řídicí systém (PLC) s komunikací s ostatními stanicemi datové sítě a operačním PC v protokolu ETHERNET po optice, s komunikací s podřízeným PLC strojní dodávky po datové sběrně RS485 v obecném protokolu a umožňující připojit : - 192 binárních vstupů úrovně 24 VDC, - 64 binárních výstupů úrovně 24 VDC - 24 analogových vstupů 4-20mA - 0 analogových výstupů 4-20mA - 1 datovou komunikaci RS485 s přenosem v protokolu Modbus/Profibus Počty již zahrnují 20% rezerv, všechny BI a BO včetně rezerv budou propojeny s převodovými relé.	řada 750	WAGO		kpl.	1	74 500	74 500

		Nová pracoviště styku s obsluhou, dodávka + montáž							
	PC01	PC01 PC ve velině ČOV jedna sestava obsahuje: OS Windows 7 Profi.cz, nebo XP Profesional SP3.cz 4-jádrový(2,5GHz, 5,88GT/s, 12MB), 1066MHz RAM 3GB, 1333MHz, DDR3, Grafika 256MB ATI Radeon Integrované diskové pole RAID, 2xHD500GB, 7200RPM 8xDVD ROM with SW Integrovaný Ethernet řadič Port seriový, paralelní, RJ-45, cca 10xUSB2.0, e SATA, Microsoft Office2007 Profi.CZ, Antivir myš, klávesnice, UPC, Monitor 20LCD, ADSL modem barevná laserová tiskárna kabely a montážní materiál Nahrání SW, oživení na místě	ACER DELL HP	ACER DELL HP	kpl.	1	62 000	62 000	
	PC02	PC02 PC v kanceláři vedoucího jedna sestava obsahuje: OS Windows 7 Profi.cz, nebo XP Profesional SP3.cz Intel Core 2 Duo(3GHz, 1333MHz, 6MB) RAM 3GB, 1333MHz, DDR3, Grafika 256MB ATI Radeon 1xHD500GB, 7200RPM 8xDVD ROM with SW Integrovaný Ethernet řadič Port seriový, paralelní, RJ-45, cca 10xUSB2.0, Microsoft Office2007 Profi.CZ, Antivir myš, klávesnice, UPC, Monitor 19LCD, inkoustová tiskárna kabely a montážní materiál Nahrání SW, oživení na místě	ACER DELL HP	ACER DELL HP	kpl.	1	62 000	62 000	
		Nová pracoviště styku s obsluhou celkem:						124 000	

[illegible]

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

DT4	DT4 Rozvaděč ASŘTP Kalového a plynového hospodářství Kompletně vyrobený oceloplechový rozvaděč složený ze 3 ks skříní o rozměrech 800x2000x400 s podstavcem, krytí IP54 kabely spodem, obsahující: • Ve dveřích 1.pole zabudované 3ks ústřední hlášení úniku plymu • Vestavěnou stanici RS DT4 • Přepětovou ochranu III.stupně s VF filtrem a tlumivkou • Oddělovací transformátor 230V/230V, 2kW • UPS pro 20minut chodu RS a přenosu signálů • Jističe, zásuvku, světlo zářivkové • Napájecí zdroj 230VAC/24VDC • Převodová relé vstupní (cívka 230VAC) a výstupní (cívka 24VDC) v počtu I/O vstupů do RS včetně rezerv • Optopřevodník pro pulzy z průtokoměrů - 3ks • Přepětové ochrany čidel AI, BI -7ks • Přepětové napájení převodníků -1ks • Přepětovou ochranu datové komunikace -1ks • Pojistkové a řadové svorky, kabelové průchodky • Propojovací vodiče a veškerý potřebný montážní, spojovací a pomocný materiál potřebný pro montáž rozvaděče • Dodavatelskou dokumentaci včetně revizní zprávy rozvaděče.				kpl.	1	245 000	245 000
-----	--	--	--	--	------	---	---------	---------

DT5	DT5 Rozvaděč ASŘTP Odvodnění kalu Kompletně vystrojený oceloplechový rozvaděč složený ze 1 ks skříně o rozměrech 800x2000x400 s podstavcem, krytí IP54 kabely spodem, obsahující: • Vestavěnou stanici ŘS DT5 • Přepětovou ochranu III. stupně s VF filtrem a tlumivkou • Oddělovací transformátor 230V/230V, 2kW • UPS pro 20minut chodu RS a přenosu signálů • Jističe, zásuvku, světló zářivkové • Napájecí zdroj 230VAC/24VDC • Převodová relé vstupní (cívka 230VAC) a výstupní (cívka 24VDC) v počtu I/O vstupů do ŘS včetně rezerv • galvanický oddělovač pro FM - 1ks • Optopřevodník pro pulzy z průtokoměrů - 3ks • Přepětové ochrany čidel AI, BI - 4ks • Přepětové ochrany napájení převodníků -1ks • Pojistkové a řadové svorky, kabelové průchodky • Propojovací vodiče a veškerý potřebný montážní, spojovací a pomocný materiál potřebný pro montáž rozvaděče • Dodavatelskou dokumentaci včetně revizní zprávy rozvaděče.	kpl.	1	198 000	198 000
-----	---	------	---	---------	---------

	DT6	DT6 Rozvaděč ASRTP Zahušfování kalu Kompletně vystrojený oceloplechový rozvaděč složený ze 2 ks skříní o rozměrech 800x2000x400 s podstavcem, krytí IP54 kabely spodem, obsahující: • Vestavěnou stanici ŘS DT6 • Přepětovou ochranu III. stupně s VF filtrem a tlumivkou • Oddělovací transformátor 230V/230V, 2kW • UPS pro 20minut chodu ŘS a přenosu signálů • Jističe, zásuvku, světlo zářivkové • Napájecí zdroj 230VAC/24VDC • Převodová relé vstupní (cívka 230VAC) a výstupní (cívka 24VDC) v počtu I/O vstupů do ŘS včetně rezerv • galvanický oddělovač pro FM - 4ks • Optopřevodník pro pulzy z průtokoměrů - 8ks • Přepětové ochrany čidel AI,BI -1ks • Přepětové ochrany napájení převodníků -1ks • Pojistkové a řadové svorky, kabelové průchodky • Propojovací vodiče a veškerý potřebný montážní, spojovací a pomocný materiál potřebný pro montáž rozvaděče • Dodavatelskou dokumentaci včetně revizní zprávy rozvaděče.	kpl.	1	198 000	198 000	
		Rozvaděče celkem:				933 000	
		Rozvody a instalace, dodávka + montáž					
		Optická síť - položení včetně chráničky, kabelu, zakončení, konektorů, potřebného montážního, ochranného a spojovacího materiálu, proměření a funkčního odzkoušení • propojovacího pole optiky v počtu - 5ks pro DT2, DT4, DT5, DT6, OP • Switch pro OptickýRing v kvalitě pro průmyslové využití (min 2 opt. porty + 6 metalických) - 4ks pro DT2, DT4, DT5, DT6, OP • Optický kabel (8-mi vláknový . 50/125µm, Multimod) pro OptickýRing mezi stanicemi • OP - DT2 - DT4 - DT5 - DT6 - OP • s komunikací Ethernet v celkové délce 910m • přechod optiky/metalika a napojení do stanic DT2, DT4, DT5, DT6, PC1 a PC2	Samsung Korenix	1	225 000	225 000	

	Kabel stíněný sdělovací do TCEKFE 1P1,0			m	4 150	51	211 650
	Kabel stíněný sdělovací do TCEKFE 2P1,0			m	1 140	51	58 140
	Kabel stíněný sdělovací TCEKFE 4P1,0			m	490	62	30 380
	Kabel stíněný sdělovací TCEKFE 12P1,0			m	220	105	23 100
	Kabel celoplastový CYKY 3Cx1,5			m	3 250	44	143 000
	Kabel celoplastový CYKY 12Cx1,5			m	850	80	68 000
	Kabel datové sběrný pro připojení PLC v rozvaděčích: MT2.71, MT2.72, MT4.50, MT5.02, MT5.03, MT6.19, MT6.21			m	430	70	30 100
	Vodíče pospojování CY nebo CYA do 4ž/z			m	300	66	19 800
	Svorkovnicová skříň min. IP54 (do 10 svorek)			ks	30	1 200	36 000
	Svorkovnicová skříň sdružení kabelů min. IP54 do 30 svorek			ks	4	1 500	6 000
	Kabelový žlab celokovový, uzavřený, žárově pozinkovaný 62/50mm, s víkem včetně spojovacích a nosných dílů			m	890	647	575 830
	Kabelový žlab celokovový, uzavřený, žárově pozinkovaný 125/100mm, s víkem včetně spojovacích a nosných dílů			m	150	996	149 400
	Trubky pevné plastové nebo kovové žár.pozinkované			m	990	48	47 520
	Trubky ohebné plastové nebo kovové žár.pozinkované			m	400	54	21 600
	Vkládací lišty do LV60/40 včetně víka			m	200	144	28 800
	Pomocná ocelová konstrukce povrchové upravená žárovým zinkováním			kg	200	20	4 000
	Pevné protipožární zatěsnění kabelového prostupu pod rozvaděčem nebo ve stěně, odolnost min. EI30			m	6	5 383	32 298
	Vrtání otvoru do Ø 100 stěnou do tl. 400mm pro vstup kabelů nebo uzemňovacích přívodů včetně následného zatěsnění			ks	23	1 500	34 500
	Kabelová dvouplošťová korugovaná chránička do 110mm včetně zatahovacího drátu nebo šňůry, spojek, těsnících kroužků,			m	21	68	1 428
	Kabelový výkop hl. 80cm, š. do 50cm ve ztížených podmínkách, včetně pískového lože, výstražné fólie, geotextického zaměření a			m	87	500	43 500
	Prořezání zpevněných ploch pro kabelový výkop, následná oprava zpevněného povrchu			m	21	1 500	31 500

		Uzemňovací pásek FeZn 4x30 včetně svorek (s vrstvou Zn min 70µm)				m	500	118	59 000
		Nátěrové hmoty, tmely, montážní pěny				kg	30	200	6 000
		Pomocný a spojovací materiál (šrouby, vruty, hmoždinky, stahovací, izolační a antikorozní pásy, popisovací štítky, kabelové spojky a koncovky, příchytky, svorky, vývody apod.)				kpl.	1	38 000	38 000
		Rozvody a instalace, dodávka + montáž celkem:							1 924 546
		Demontáže							
		Demontáž rozvaděče DT16, DT4,				ks	2	1 500	3 000
		Demontáž kabelů a čidel MaŘ na biolíkách, kalového a plynového hospodářství, odpojení kabelů ve stávajícím DT2				kpl	1	18 000	18 000
		Demontáž nosných kabelových částí				m	200	50	10 000
		Demontáže celkem:							31 000
		Společné položky							
		Zkoušky a výchozí revize elektrických zařízení				kpl.	1	30 000	30 000
		Přidružené výkony zednické zámečnické a natěračské k realizaci ASŘTP				kpl.	1	30 000	30 000
		Zpřístupnění pracovních prostorů - dočasné lešení a lávky pro demontáže a montáže prováděné při realizaci ASŘTP				kpl.	1	25 000	25 000
		Dočasné uskladnění, odvoz a likvidace vzniklého odpadu při realizaci ASŘTP				kpl.	1	10 000	10 000
		Příprava ke komplexnímu vyzkoušení				kpl.	1	20 000	20 000
		Společné položky celkem:							115 000
PS 17 ASŘTP CELKEM:									5 393 517

Položka	Cena CZK
INTENZIFIKACE ČOV SOKOLOV - 1. ETAPA	
OSTATNÍ NÁKLADY (dle výpisu)	835 000

INTENZIFIKACE ČOV SOKOLOV - 1. ETAPA	835 000
--------------------------------------	---------

Pol.	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
G.4 Ostatní náklady							
1.	Zařízení staveniště			kpl	1	200 000	200 000
2.	Dokumentace pro realizaci stavby, stavebních objektů, technologické části strojní, elektro, ASŘTP			kpl	1	250 000	250 000
3.	Příprava staveniště - vytyčení stávajících sítí			kpl	1	50 000	50 000
4.	Příprava staveniště - geologický dozor			kpl	1	20 000	20 000
5.	Příprava staveniště - geodetické vytyčení stavby			kpl	1	30 000	30 000
6.	Příprava staveniště - havarijní a povodňový plán stavby			kpl	1	10 000	10 000
7.	Zaměření skutečného provedení stavby			kpl	1	30 000	30 000
8.	Dokumentace skutečného provedení stavby - vč. kompletní části stavební, strojní, elektro a ASŘTP, manuálu pro obsluhu			kpl	1	50 000	50 000
9.	Fotodokumentace a videodokumentace stavby (ze všech dílčích etap výstavby) a její archivace			kpl	1	15 000	15 000
10.	Vypracování nového provozního řádu pro zkušební provoz včetně dopracování nového provozního řádu pro trvalý provoz. Provozní řád bude vypracován v souladu s TNV 75 6911 Provozní řád kanalizace, TNV 75 6930 Obsluha a údržba ČOV.			kpl	1	40 000	40 000
11.	Komplexní zkoušky			kpl	1	20 000	20 000
12.	Licenční poplatky k Patentu č. 291 489 - bioaugmentace nitrifikace			kpl	1	20 000	20 000
13.	Bilboard a označení stavby			kpl	1	50 000	50 000
14.	Pamětní deska			kpl	1	20 000	20 000
15.	Publicita stavby (loga, samolepky), tiskové zprávy			kpl	1	20 000	20 000
16.	Doklady požadované k předání a převzetí díla			kpl	1	10 000	10 000
G.4 Ostatní náklady CELKEM							835 000