SMLOUVA O DÍLO

č. 21/2018/DOD

uzavřená dle ustanovení občanského zákoníku níže uvedeného dne, měsíce a roku mezi stranami

1. OBJEDNATEL: **Obec Ohrobec**
se sídlem: U Rybníků II 30, 252 45 Ohrobec
zastoupená: Ing. Otakarem Janebou, starostou obce
IČ: 00241491, DIČ: CZ00241491 - Obec není plátce DPH
Bankovní spojení: MONETA Money Bank, a. s.
Číslo účtu: **7322504/0600**
tel.: +420 736 621 921, e-mail: podatelna@ohrobec.cz

*dále jako „**Objednatel**"*

2. ZHOTOVITEL: **EKOSYSTEM spol. s. r. o.**
se sídlem Na Radosti 184/59, 155 21 Praha 5
IČ: 448 51 804 DIČ: CZ44851804
bankovní spojení: Komerční banka, a. s.
č.ú. 263348201/0100
tel.: + 420 725 064 305, e-mail: kubalek@ekosystem.cz
Subjekt zapsaný v OR, vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 6353

*dále jen „**Zhotovitel**"*

t a k t o :

Preambule

1. Objednatel tímto prohlašuje, že je právnickou osobou a že má veškerou způsobilost uzavřít tuto smlouvu a plnit všechny závazky z ní vyplývající.

2. Zhotovitel tímto prohlašuje a podpisem smlouvy potvrzuje, že je právnickou osobou (obchodní společností) řádně založenou a existující podle právního řádu České republiky, a že má veškerou způsobilost uzavřít tuto smlouvu a plnit všechny závazky z ní vyplývající.

3. Obě smluvní strany prohlašují, že tato smlouva je projevem jejich pravé, svobodné a omylu prosté vůle. Smluvní strany považují tuto smlouvu za ujednání v souladu s dobrými mravy a shodně prohlašují, že tato smlouva nebyla uzavřena v tísni za nápadně nevýhodných podmínek.

Část I.
Úvodní ustanovení

1.1 Objednatel výslovně prohlašuje, že je oprávněn realizovat stavbu – Intenzifikace stávající čistírny odpadních vod pro obec Ohrobec (takto specifikované budovy dále také jako **„Nemovitost"**).

1.2 Objednatel má zájem provést technické řešení intenzifikace stávající čistírny odpadních vod dle projektové dokumentace. Zhotovitel má zájem realizovat záměr Objednatele v rozsahu dohodnutého díla v souladu s touto smlouvou, platnými obecně závaznými právními předpisy a technickými normami ČSN pro danou činnost, které se vztahují k danému dílu.

1.3 Zhotovitel výslovně prohlašuje a podpisem této smlouvy potvrzuje, že má veškeré právní i faktické pravomoci a způsobilost k tomu, aby uzavřel tuto smlouvu a řádně splnil veškeré závazky smlouvou předpokládané.

1.4 Zhotovitel se zavazuje být osobou povinnou a spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 e) zákona č. 320/2001 Sb. o finanční kontrole ve veřejné správě. Zhotovitel se zavazuje, že poskytne maximální součinnost při této kontrole příslušným orgánům státní správy a Evropské unie. Zhotovitel zajistí archivaci dokladů souvisejících s předmětem smlouvy. Jmenovitě pak účetních a daňových dokladů (vydané i dodavatelské faktury související s touto zakázkou) a to min. do roku 2028.

Část II.
Předmět smlouvy

2.1 Touto smlouvou se Zhotovitel zavazuje pro Objednatele provést na svůj náklad, na své nebezpečí, způsobem, v rozsahu a za podmínek dohodnutých v této smlouvě, dílo označené jako ***„Nemovitost"*, spočívající v intenzifikaci stávající čistírny odpadních vod v obci Ohrobec dle projektové dokumentace** (dále také jako „**Dílo**"), a takto zhotovené Dílo předat Objednateli. Bližší specifikace Díla a podmínky jeho zhotovení jsou uvedeny v dalších ustanoveních této smlouvy. Zhotovitel se rovněž zavazuje za podmínek sjednaných v této smlouvě odstranit jakékoli vady na Díle oznámené Objednatelem při předání Díla a/nebo v záruční době.

2.2 Objednatel se zavazuje poskytnout Zhotoviteli dohodnuté spolupůsobení, řádně provedené a dokončené Dílo převzít a zaplatit Zhotoviteli odměnu za provedení Díla v souladu s touto smlouvou.

Část III.
Zadávací dokumentace, místo realizace Díla, rozsah Díla

3.1 Zhotovitel se zavazuje provést Dílo podle:

1. Zpracované **PD z května 2017 (spol. EKOEKO s.r.o.)** v návaznosti na předloženou nabídku z výběrového řízení ze dne 1. 6. 2018

Zhotovitel podpisem této smlouvy potvrzuje, že zadání od objednatele dostatečně podrobně posoudil a prověřil a považuje jej za dostatečný podklad pro sjednání této smlouvy a pro provedení Díla dle této smlouvy.

3.2 Vzhledem k tomu, že předmětem Díla je rekonstrukce výše uvedené Nemovitosti, bude Zhotovitel provádět Dílo v místě umístění Nemovitosti (dále také jako „**Místo provedení Díla**").

3.3 Dílo podle této smlouvy zahrnuje:

7 přípravu staveniště pro stavbu, sestávající zejména z nezbytných příprav staveniště, včetně odvozu a likvidace materiálu;

8 provedení stavby, jak je vymezena v čl. 2.1 této smlouvy, a všech se stavbou souvisejících stavebních prací, řemesel, věcí a materiálů, tj. zhotovení věcí potřebných k provedení Díla, včetně všech souvisejících stavebních prací, všech věcí a materiálů potřebných k provedení Díla.

9 Provedení dalších dílčích opatření na úsporu energie v podobě dodání a nutné instalace požadovaných zařízení.

10 provedení dohodnutých, stanovených či předepsaných zkoušek k ověření kvality, funkčnosti a řádného provedení Díla (příp. jeho částí);

11 konečný úklid Místa provedení Díla, včetně přístupových cest a souvisejících prostor a včetně uvedení okolí stavby do původního stavu; pod termín konečný úklid Místa provedení Díla spadá také odstranění dočasných objektů a zařízení nezbytných pro provedení Díla.

3.4 Zhotovitel potvrzuje, že v případě pozdějšího požadavku Objednatele rozšíří (případně zúží) po vzájemné dohodě rozsah Díla o další eventuální práce a dodávky, jež se budou funkčně, věcně, technicky, či technologicky dotýkat Díla. Způsob sjednání případných více (méně) prací je dohodnut v dalších ustanoveních této smlouvy.

Část IV.
Podmínky provedení Díla

4.1 Zhotovitel se zavazuje Dílo provést podle bodu III. této smlouvy, dalších podmínek dohodnutých v této smlouvě, právních předpisů a technických norem platných v České republice a Místě provedení Díla, popř. způsobem obvyklým (nebude-li určeno žádným z jiných výše uvedených měřítek). V případě rozdílných parametrů stanovených různými technickými normami platí kriterium přísnější normy. Smluvní strany sjednávají závaznost technických norem pro provedení Díla i v případě, že se jedná o normy doporučující. Zásadně platí, že Dílo musí splňovat požadavky norem platných v ČR a Místě provedení Díla v době předání Díla. V případě nejasností Zhotovitele je jeho povinností před zahájením konkrétních prací předem provedení konzultovat se stavebním dozorem Objednatele.

4.2 Zhotovitel použije pro provedení Díla jen materiály a zařízení nové (dosud nepoužité), které mají takové vlastnosti, aby byla po dobu předpokládané existence stavby a realizovaných opatření při běžné údržbě zaručena platnými předpisy, technickými normami a právními předpisy požadovaná pevnost, stabilita, požární bezpečnost, hygienická nezávadnost a bezpečnost, bezpečnost při užívání a ochrana zdraví a životního prostředí. Zhotovitel se zavazuje, že materiál použitý k provedení Díla bude během doby obvyklé životnosti Díla (u zařízení po dobu obvyklé doby životnosti příslušných zařízení), způsobilý pro použití ke smluvenému, popřípadě obvyklému účelu.

4.3 Zhotovitel je povinen zajistit zákonem stanovené a rovněž dohodnuté zkoušky určených technických zařízení, budou-li taková zařízení součástí Díla. Doklady o provedení těchto zkoušek připraví a předá v rámci přejímacího řízení. Nebude-li v dalších ustanoveních této smlouvy dohodnuto jinak, předá Zhotovitel Objednateli jako součást Díla v rámci přejímacího řízení jednotlivé atesty výrobků a materiálů. Nepředání těchto atestů, které by dle odborného názoru Objednatele bránilo řádnému a/nebo bezpečnému a/nebo povolenému užívání Díla bude považováno za vadu Díla resp. za nedokončené Dílo se všemi důsledky, jakož i za důvod k odmítnutí převzetí nedokončeného Díla.

4.4 Zhotovitel závazně prohlašuje, že má resp. bude mít k dispozici veškeré atesty a jiné certifikáty vyžadované obecně závaznými právními předpisy a technickými normami pro účely realizace Díla a tyto postupně vždy v souvislosti s příslušnou dodávkou předloží Objednateli k dispozici. Atesty výrobků a materiálů postupně zabudovaných, jež mohou ovlivnit celkovou kvalitu Díla, budou předkládány k nahlédnutí před zakrytím prací. O tom budou pořizovány záznamy ve stavebním deníku. Dojde-li v případě pochybnosti o kvalitě dodávky k potřebě průkazných zkoušek, bude Zhotovitel povinen je uhradit na svůj náklad v případě, že potvrdí vadu jeho prací. Zhotovitel se zavazuje veškeré tyto doklady po dobu realizace Díla ukládat na staveništi a umožnit k nim v případě žádosti přístup stavebního dozoru Objednatele.

4.5 Zhotovitel odpovídá za řízení postupu prací při realizaci Díla, za dodržování všech předpisů a norem vztahujících se k provádění předmětných prací a dodržování podmínek sjednaných pro realizaci Díla v této smlouvě.

4.6 Zhotovitel je oprávněn realizovat Dílo prostřednictvím svých zaměstnanců, nebo subdodavatelů. Zhotovitel nese plnou odpovědnost vůči Objednateli za celé dílo vč. částí realizované subdodavateli. V případě, že Zhotovitel prokazoval v zadávacím řízení kvalifikaci prostřednictvím subdodavatele, je jeho změna možná pouze ve výjimečných případech a se souhlasem Objednatele. Nový subdodavatel musí splňovat kvalifikaci minimálně v rozsahu, v jakém byla prokázána v zadávacím řízení.

4.7 Zhotovitel se zavazuje udržovat pořádek na staveništi a v jeho okolí po celou dobu provádění Díla. Zejména je povinen průběžně (každý pracovní den) provádět úklid na staveništi, přístupových cestách a souvisejících plochách. Zhotovitel odpovídá za to, že naruší pořádek a čistotu v okolí staveniště jen na dobu nezbytně nutnou.

4.8 V rámci konečného úklidu Místa provedení Díla zajistí Zhotovitel odstranění všech škod, včetně případné ekologické zátěže. Zásadně je zakázáno, aby v rámci terénních úprav byly pod vrchní vrstvu zasypány zbytky stavebního materiálu. V případě, že Zhotovitel nesplní povinnosti sjednané v tomto článku smlouvy, nebude Objednatel v takovém případě povinen Dílo převzít, neboť se má za to, že Dílo v takovém případě vykazuje podstatné vady.

4.9 Zhotovitel si k realizaci Díla sám na vlastní náklady zajistí potřebné nářadí, techniku, měřicí přístroje, veškerý stavební materiál a montážní materiál, včetně jejich dopravy na staveniště.

4.10 Objednatel je povinen Zhotoviteli zajistit v Místě provedení Díla napojení na zdroj elektrické energie (220 V, 380 V) a studené vody. Náklady spotřeby el. energie a vody v souvislosti s realizací Díla ponese Zhotovitel. Zhotovitel je povinen uvedené zdroje využívat hospodárně a je oprávněn uvedené zdroje využívat výlučně k provádění Díla. Zhotovitel musí zajistit osazení odpočtového vodoměru a staveništního elektrorozvaděče s elektroměrem za účelem měření spotřebované vody a el. energie pro následné vyúčtování a proplacení Objednateli

4.11 Zhotovitel se zavazuje při provádění Díla nakládat s odpady v souladu s obecně závaznými právními předpisy, zejména zákonem o odpadech a právními předpisy platnými v Místě provedení Díla. Zejména je povinen uložit veškerý odpad, zbytky stavebního materiálu, nátěrových hmot, chemických směsí apod. výlučně na povolené skládky, případně je nechat jinak zlikvidovat v souladu s příslušnými právními předpisy. Náklady a poplatky s tím spojené (vč. dopravy na místo uskladnění či likvidace odpadů) jsou součástí dohodnuté ceny Díla. Zhotovitel odpovídá rovněž za likvidaci veškerých odpadů vzniklých v souvislosti s jeho činností podle této smlouvy. Likvidaci odpadů Zhotovitel Objednateli doloží potvrzeními příslušných orgánů v rámci dokumentace při předání a převzetí Díla.

4.12 Zhotovitel je při provádění Díla povinen dodržovat bezpečnostní a právní předpisy platné a účinné v České republice a v Místě provádění Díla. Zhotovitel je povinen při provádění Díla postupovat s náležitou odbornou péčí.

4.13 Zhotovitel je povinen si počínat při provádění Díla a při odstraňování vad Díla tak, aby nedocházelo ke škodám na majetku Objednatele ani třetích osob (zejména majitelů sousedních nemovitostí), zdraví osob, nebo životním prostředí. Zhotovitel plně odpovídá za škody na majetku Objednatele či třetích osob, zdraví osob, a životním prostředí, vzniklé v důsledku provádění Díla nebo odstraňování vad Díla, a zavazuje se proto takto vzniklé škody v plné výši nahradit.

4.14 Zhotovitel je povinen si při provádění Díla počínat tak, aby nedocházelo k neoprávněným zásahům do vlastnických a jiných práv vlastníků a uživatelů sousedních nemovitostí.

4.15 Zhotovitel se zavazuje řídit při provádění Díla veškerými pokyny Objednatele a stavebního dozoru Objednatele, zejména pokyny směřujícími k včasnému a řádnému provedení Díla ve smyslu této smlouvy.

4.16 Objednatel si vyhrazuje udělení souhlasu se způsobem provedení nebo určení způsobu provedení prací, u nichž provedení není jinak stanoveno. O udělení (příp. odmítnutí) souhlasu rozhodne Objednatel a s výsledkem rozhodnutí seznámí Zhotovitele bez zbytečného odkladu (nejpozději do 5 pracovních dnů) od vyžádání Zhotovitelem. Požadavek i udělení (odmítnutí se zdůvodněním) souhlasu bude zaznamenáno ve stavebním deníku. Odmítnutí udělení souhlasu je Zhotovitel povinen respektovat. Odmítnutí udělení souhlasu je Objednatel povinen zdůvodnit a stanovit odpovídající způsob provedení prací, jinak se má zato, že souhlas byl udělen.

Část V.
Termín plnění, přerušení plnění

5.1 Smluvní strany se dohodly, že Objednatel předá Zhotoviteli staveniště, které bude způsobilé pro zahájení a provádění Díla podle této smlouvy, **nejpozději do 10 dnů** od schválení dotace (případě závazného příslibu) ze strany MZe. Schválení dotace a zahájení prací Objednatel předpokládá

srpnu až září 2018. Smluvní strany se mohou dohodnout i na jiném termínu zahájení. Staveniště se považuje za způsobilé pro zahájení a provádění Díla, pokud splňuje požadavky sjednané v čl. 6.1 této smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že o předání staveniště bude sepsán protokol podepsaný oběma smluvními stranami (resp. jejich zástupci). Pokud se při předávání staveniště zjistí jakékoli vady a nedostatky staveniště, které by mohly mít vliv na realizaci Díla, potom se protokol o předání staveniště nepodepíše do té doby, než budou zjištěné vady a nedostatky odstraněny. K případným vadám tak navrhne Zhotovitel řešení nápravy. Smluvní strany následně vstoupí do jednání o odstranění nedostatků staveniště. Po odstranění nedostatků a vad staveniště bude staveniště předáno Zhotoviteli formou uvedenou v tomto článku smlouvy. Den předání staveniště uvedený v předávacím protokolu bude pro účely této smlouvy považován za den zahájení provádění Díla (dále také jako „**Den zahájení provádění Díla**"). Současně s předáním staveniště dojde i k předání projektové dokumentace k dílu.

5.2 Zhotovitel se zavazuje Dílo vymezené touto smlouvou provést a dokončené předat Objednateli nejpozději do **120 kalendářních dnů ode dne zahájení provádění díla dle bodu 5.1**. Součástí této smlouvy je harmonogram stavby.

5.3 Termín dokončení a předání Díla sjednaný v čl. 5.2 této smlouvy je termínem pevným. Takto sjednaný termín je možné měnit jen písemnou dohodou stran uzavřenou ve formě dodatku této smlouvy, není-li v této smlouvě stanoveno výslovně jinak. V případě, že nebude možno z důvodu vyšší moci dodržet termín uvedený v čl. 5.2 této smlouvy, dohodly se smluvní strany, že upraví přiměřeně tento termín vzájemně podepsaným dodatkem této smlouvy. Nedohodnou-li se smluvní strany na dodatečném termínu předání Díla, potom platí, že Dílo bude předáno v termínu určeném Objednatelem. Za vyšší moc se pro účely této smlouvy považují okolnosti uvedené v čl. 18.2 této smlouvy.

5.4 Zhotovitel může provést Dílo před dobou sjednanou v čl. 5.2 této smlouvy. Objednatel je v takovém případě povinen řádně provedené Dílo převzít v dřívějším termínu.

5.5 V případě, že Objednatel nepředá Zhotoviteli z důvodů ležících na straně Objednatele staveniště v termínu sjednaném v první větě čl. 5.1 této smlouvy v souladu s čl. 6.1 této smlouvy, ačkoli se Zhotovitel k převzetí staveniště dostavil řádně a včas, dojde k posunutí (prodloužení) termínu dokončení a předání Díla sjednaného v čl. 5.2 této smlouvy o takovou dobu, jakou činilo prodlení Objednatele s předáním staveniště Zhotoviteli zapříčiněné důvody ležícími na straně Objednatele.

5.6 Smluvní strany se tímto dohodly, že běžné rozšíření věcného rozsahu Díla, k němuž by v průběhu provádění Díla na základě rozhodnutí Objednatele došlo, nebude důvodem ke změně dohodnutého termínu dokončení a předání Díla. Smluvní strany pro účely této smlouvy považují za běžné rozšíření takové rozšiřující změny věcného rozsahu Díla, jejichž dohodnutá cena nepřesáhne úhrnem 5% (včetně) celkové ceny Díla dohodnuté v této smlouvě (počítáno bez DPH). Při sjednávání změny termínu a ceny věcného rozšíření Díla budou strany postupovat způsobem dohodnutým v dalších ustanoveních smlouvy pro projednání ceny víceprací a změn Díla. Na změnu termínu dokončení a předání Díla nemají však vliv rozšíření věcného rozsahu Díla ani jakékoliv jiné vícepráce vyvolané z důvodů ležících na straně Zhotovitele.

5.7 Objednatel je oprávněn písemným sdělením doručeným Zhotoviteli rozhodnout o přerušení realizace Díla s účinností od doručení sdělení, a to až do doby, než Objednatel realizaci Díla stejným způsobem (tj. písemným oznámením doručeným Zhotoviteli) obnoví. V takovém případě má Zhotovitel právo na úhradu přiměřené části ceny za provedení Díla, odpovídající dosud provedeným pracím. Právo Zhotovitele sjednané v čl. 17.2 odst. 1. této smlouvy tímto není jakkoli dotčeno. Zhotovitel je povinen bezprostředně poté, co mu bude doručeno oznámení Objednatele o přerušení realizace Díla zajistit staveniště přiměřeně tak, aby nedošlo ke škodám na doposud provedených pracích, na majetku či zdraví Objednatele ani třetích osob ani škodám na životním prostředí. Takové zajištění staveniště je Zhotovitel povinen udržovat po celou dobu přerušení realizace Díla. Účelně vynaložené náklady na takové zajištění staveniště jdou k tíži Objednatele.

5.8 Smluvní strany se dohodly, že v případě přerušení realizace Díla uvedeného v čl. 5.7 této smlouvy dojde k posunutí (prodloužení) termínu dokončení a předání Díla sjednaného v čl. 5.2 této smlouvy o takovou dobu, jakou činilo přerušení realizace Díla dle výše uvedeného článku.

5.9 Dojde-li k přerušení realizace Díla na dobu delší než patnáct (15) pracovních dnů na základě příkazu příslušného správního orgánu, a pokud tento příkaz nebyl vydán v důsledku jednání nebo opomenutí Zhotovitele nebo osob jím zaměstnaných nebo pověřených, dojde k posunutí

(prodloužení) termínu dokončení a předání Díla sjednaného v čl. 5.2 této smlouvy o takovou dobu, jakou činilo uvedené přerušení realizace Díla nařízené příslušným správním orgánem.

5.10 Je-li v této smlouvě sjednáno, že dojde v důsledku výslovně uvedené skutečnosti k prodloužení termínu dokončení a předání Díla sjednaného v čl. 5.2 této smlouvy, přistoupí smluvní strany k úpravě tohoto termínu formou dodatku této smlouvy podepsaného oběma smluvními stranami.

Část VI.
Staveniště

6.1 Objednatel předá Zhotoviteli staveniště v termínu a způsobem uvedeným v čl. 5.1 této smlouvy. Staveniště musí být v den protokolárního předání prosto takových práv třetích osob, která by mohla ohrozit zahájení realizace Díla. Zhotovitel podpisem protokolu o předání staveniště potvrdí, že staveniště je předáno ve stavu, který umožňuje řádně zahájit provádění Díla, že staveniště nemá takové parametry, jež by bránily v realizaci Díla. Objednatel prohlašuje, že práva vlastníků a uživatelů sousedících nemovitostí nepředstavují překážku realizace Díla. Objednatel dále prohlašuje, že mu nejsou známy žádné ekologické zátěže pozemků, na nichž má být Dílo realizováno. Pokud se v průběhu realizace Díla taková práva nebo zátěže zjistí nebo vyskytnou, zavazují se smluvní strany vyvinout maximální úsilí k jejich odstranění tak, aby Dílo mohlo být dokončeno a předáno v termínu sjednaném v čl. 5.2 této smlouvy.

6.2 Zhotovitel je povinen bez zbytečného odkladu poté, co mu bude staveniště předáno, staveniště označit v souladu s příslušnými právními předpisy a požadavky příslušného stavebního úřadu a jiných realizací dotčených správních orgánů za předpokladu, že mu je dal Objednatel na vědomí. Takové označení staveniště je Zhotovitel povinen dodržovat po celou dobu realizace Díla až do předání Díla Objednateli.

6.3 Zhotovitel je povinen po celou dobu realizace Díla zajišťovat na své náklady ostrahu staveniště, jakož i majetku Zhotovitele. Objednatel není jakkoli odpovědný za ztrátu, odcizení, zničení či poškození věcí Zhotovitele nacházejících se v areálu staveniště.

6.4 Zhotovitel je oprávněn plochu staveniště užívat výlučně pro účely realizace Díla dle této smlouvy. Takové užívání plochy staveniště Zhotovitelem je bezplatné.

6.5 Zhotovitel je oprávněn vybudovat na staveništi dočasné objekty a zařízení nezbytné pro provedení Díla. Zhotovitel je povinen tyto dočasné objekty a zařízení nezbytné pro provedení Díla odstranit nejpozději do okamžiku předání Díla Objednateli.

6.6 V hranicích staveniště Zhotovitel zodpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví při práci (dále také jako „**BOZP**") a požární ochranu (dále také jako „**PO**") svých pracovníků a smluvních partnerů. Jiné osoby vstupující na staveniště s vědomím Zhotovitele je povinen Zhotovitel prokazatelně proškolit o BOZP a PO, jakož i o dalších podmínkách pohybu a činností na staveništi.

Část VII.
Stavební deník

7.1 Zhotovitel je povinen vést ode Dne zahájení provádění Díla stavební deník. Do deníku je povinen zapisovat veškeré skutečnosti rozhodné pro plnění této smlouvy a skutečnosti, které mají význam pro průběh a provádění realizace Díla. Objednatel je povinen sledovat obsah stavebního deníku a k zápisu připojovat své stanovisko (souhlas, námitky apod.). Povinnost Zhotovitele vést stavební deník končí zápisem o odstranění vad a nedodělků z přejímacího řízení a po realizaci připomínek, které vyplynou z kolaudačního řízení. Stavební deník bude veden v českém jazyce.

7.2 Denní záznamy čitelně zapisuje a podepisuje stavbyvedoucí Zhotovitele, popřípadě jeho zástupce zásadně v den, kdy byly práce provedeny nebo nastaly okolnosti, které jsou předmětem zápisu. Mimo stavbyvedoucího Zhotovitele (příp. jeho zástupce) může provádět potřebné záznamy v deníku stavební dozor Objednatele, orgány státního dohledu a zástupci smluvních stran k tomu stranami zmocnění.

7.3 Nesouhlasí-li některá ze smluvních stran s obsahem zápisu ve stavebním deníku, který učinila kterákoli z osob oprávněných činit záznamy (čl. 7.2 této smlouvy), musí k tomuto zápisu připojit své stanovisko nejpozději do pěti (5) pracovních dnů, jinak se má za to, že s obsahem tohoto zápisu souhlasí a skutečnosti uvedené v tomto zápise budou považovány za prokázané. Tato fikce souhlasu však neplatí pro případ, kdy by na základě takového zápisu mělo dojít k jakémukoliv zhoršení kvality Díla anebo k jakékoliv změně této smlouvy.

7.4 Smluvní strany se dohodly, že zápisy z kontrolních dnů stavby se stávají automaticky nedílnou součástí stavebního deníku. Jiné zápisy stran předmětu této smlouvy jen v případě, že je to v nich uvedeno anebo budou fakticky ke stavebnímu deníku připojeny.

7.5 Zápis zapsaný ve stavebním deníku podepsaný stavbyvedoucím Zhotovitele a stavebním dozorem Objednatele je důkazem o zapsané skutečnosti a podkladem pro eventuelní smluvní úpravy. Do stavebního deníku může provádět zápisy i zástupce obce uvedený v čl. 12.1 a dále se může zúčastňovat kontrolních dnů.

7.6 Zhotovitel je povinen po celou dobu realizace Díla kdykoli umožnit přístup ke stavebnímu deníku všem osobám oprávněným činit do stavebního deníku záznamy (čl. 7.2 této smlouvy). Originál stavebního deníku Zhotovitel předá Objednateli spolu s ostatními v rámci doklady předávanými Objednateli při předání Díla. Objednatel jako stavebník je povinen uchovávat stavební deník po dobu a dle podmínek určených příslušnými obecně závaznými právními předpisy, zejména stavebním zákonem a jeho prováděcími vyhláškami.

Část VIII.
Zkoušky

8.1 Zhotovitel provede jako součást Díla (jak vyplývá z ustanovení čl. 3.6 odst. 3. této smlouvy) veškeré zkoušky, jejichž provedení předpokládá nebo ukládá obecně závazný právní předpis nebo technická norma (revizní zkoušky technických zařízení apod.) nebo tato smlouva. Úspěšné provedení zkoušek je podmínkou pro předání a převzetí Díla, s výjimkou těch, které nemohou být prokazatelně vyhodnoceny. Doklady (protokoly, certifikáty) o úspěšném provedení zkoušek budou předány v rámci dokladů předávaných Objednateli při předání Díla.

8.2 Zhotovitel je povinen vyzvat Objednatele písemně (popř. faxem) k účasti na provedení a vyhodnocení všech zkoušek vždy nejméně pět (5) pracovních dnů předem. Výzvu lze učinit i zápisem ve stavebním deníku. Objednatel má právo pověřit účastí na zkouškách jinou, odborně způsobilou osobu, případně takovou osobu k účasti při provádění zkoušek přizvat.

8.3 Průběh každé zkoušky osvědčují smluvní strany zápisem ve stavebním deníku. V případě úspěšné zkoušky sepíší smluvní strany vedle toho i pro každou jednotlivou zkoušku samostatný protokol o úspěšném provedení zkoušky a Zhotovitel vydá o provedené zkoušce příslušné osvědčení - certifikát. Nebude-li zkouška úspěšná, provede Zhotovitel bez zbytečného odkladu a na své náklady nezbytná opatření k nápravě a následně vyzve Objednatele k účasti na opakované zkoušce. Náklady opakovaných zkoušek (vč. nákladů na účast Objednatele příp. Objednatelem přizvané či pověřené osoby) nese v plné výši Zhotovitel. Podpisem protokolu o úspěšném provedení zkoušky se Objednatel nezbavuje práva na případné uplatnění práv z odpovědnosti za vady této části Díla (které se daná zkouška týká).

8.4 V případě, že by ani opakovaná zkouška nebyla úspěšná, bude mít Zhotovitel právo neprodleně připravit náhradní řešení, směřující co nejvíce k zadanému cíli. Náhradní řešení bude podrobeno zkouškám dle výše uvedeného postupu. V případě, že by ani opakovaná zkouška náhradního řešení nebyla úspěšná a přitom se jednalo o řešení důležitého problému (stanovení důležitosti problému přísluší výlučně Objednateli), vznikne v takovém případě Objednateli právo odstoupit od této smlouvy, nebude-li dohodnuto jinak.

Část IX.
Předání a převzetí Díla

9.1 Zhotovitel je povinen nejpozději deset (10) pracovních dní před dohodnutým termínem dokončení a předání Díla vyzvat písemně nebo e-mailem Objednatele k převzetí Díla. Smluvní strany se dohodly, že Zhotovitel je oprávněn takto vyzvat Objednatele k převzetí Díla pouze za předpokladu, že před zasláním výzvy k převzetí Díla úspěšně absolvoval zkoušky předpokládané touto smlouvou.

9.2 Objednatel je povinen bez zbytečného odkladu, nejpozději však do deseti (10) pracovních dnů od doručení výzvy Zhotovitele k převzetí Díla, posoudit provedení Díla a provedené Dílo převzít, pakliže je Dílo provedeno v souladu s touto smlouvou, případně v této lhůtě Dílo vrátit Zhotoviteli k doplnění a/nebo opravě. K předání Díla dojde v Místě provedení Díla, nedohodnou-li se strany jinak, a to za účasti obou smluvních stran. Bude-li Objednatel v prodlení se splněním jeho povinnosti sjednané v první větě tohoto odstavce, potom se o dobu prodlení Objednatele prodlouží sjednaná lhůta pro dokončení a předání Díla (sjednaná v čl. 5.2 této smlouvy).

9.3 Zhotovitel je povinen předložit Objednateli v rámci přejímacího řízení tyto dokumenty:

1. protokoly o úspěšném provedení všech zkoušek předpokládaných touto smlouvou a osvědčení (certifikáty) o provedených zkouškách (objektivně proveditelných před dokončením Díla) vč. dokladů o výsledcích (měření) těchto zkoušek, certifikáty a atesty o použitých materiálech, včetně protokolů a dokladů požadovaných příslušnými správními rozhodnutími vztahujícími se k Dílu,

2. stavební deník v originále v čitelné a srozumitelné podobě,

3. veškeré doklady o likvidaci odpadů z činnosti Zhotovitele podle této smlouvy,

9.4 Objednatel je povinen Dílo převzít pouze za předpokladu, že všechny zkoušky předpokládané touto smlouvou budou úspěšné a Dílo bude realizováno dle podmínek (zejména kvalitativních) stanovených v této smlouvě, a dále tehdy, bude-li Dílo vykazovat pouze drobné vady a nedodělky. Za drobné vady a nedodělky se pro účely této smlouvy považují takové vady a nedodělky Díla, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání užívání Díla (ani předmětu Díla) ke sjednanému účelu.V případě, že strany budou mít odlišný názor na povahu vady či nedodělku (tj. zda-li je vada či nedodělek drobný ve významu výše uvedeném či nikoli), rozhodne o povaze znalec, na kterém se strany dohodnou.

9.5 Objednatel není povinen převzít Dílo nedokončené a/nebo Dílo mající vady nebo nedodělky odlišné od drobných vad a nedodělků (definovaných v čl. 9.4 této smlouvy

9.6 Převezme-li Objednatel Dílo s drobnými vadami a nedodělky, budou tyto drobné vady a nedodělky sepsány v protokolu o předání a převzetí Díla. V takovém případě se Zhotovitel zavazuje tyto drobné vady a nedodělky odstranit v termínu sjednaném v protokolu o předání Díla, a nebude-li termín v protokolu sjednán, potom ve lhůtě určené Objednatelem, která nesmí být kratší než deset (10) pracovních dnů od předání Díla.

9.7 Nebude-li Dílo Objednatelem z výše uvedených důvodů převzato a Zhotovitel bude povinen odstranit zjištěné vady a nedodělky, nebude mít doba potřebná k doplnění a/nebo opravě Díla vliv na sjednaný termín dokončení a předání Díla (čl. 5.2 této smlouvy). Po opravě a/nebo doplnění Zhotovitel předloží Dílo k posouzení jako by šlo o první předložení.

9.8 O předání Díla bude sepsán ve dvou vyhotoveních protokol o předání a převzetí Díla, který podepíší obě smluvní strany. Každá ze smluvních stran přitom obdrží jedno (1) vyhotovení protokolu.

9.9 Okamžikem předání a převzetí Díla se pro účely této smlouvy rozumí datum předání Díla vyznačený v protokolu o předání a převzetí Díla.

Část X.
Přechod vlastnického práva, nebezpečí škody na věci, pojištění

10.1 Vlastnické právo k zhotovovanému Dílu bude přecházet na Objednatele průběžně s pevným zabudováním věcí, jako součásti Díla, nejpozději však okamžikem předání a převzetí Díla (čl. 9.9 této smlouvy). V případě pochybností o okamžiku přechodu vlastnického práva se má za to, že dnem přechodu vlastnictví je den předání a převzetí Díla (čl. 9.9 této smlouvy). Veškerá zařízení, stroje, materiál apod. do doby, než se stanou součástí Díla, jsou ve vlastnictví Zhotovitele.

10.2 Zhotovitel nese nebezpečí škody na věci (Díle) až do okamžiku předání a převzetí Díla Objednateli (čl. 9.9 této smlouvy). To znamená, že nebezpečí škody na věci (Díle) přejde na Objednatele okamžikem předání a převzetí Díla (čl. 9.9 této smlouvy). Stejně tak nese Zhotovitel i nebezpečí škody a ztráty na veškerých materiálech, hmotách a zařízeních, které používá a použije k provedení Díla. To neplatí v případech, kdy Zhotovitel prokáže, že škoda vznikla výlučně v důsledku zaviněného porušení povinnosti Objednatele.

10.3 Zhotovitel je povinen být pojištěný pro odpovědnost za škodu způsobenou třetím osobám, včetně škod způsobených pracovníky Zhotovitele. Výše pojistky musí být minimálně ve výši ceny díla bez DPH. Zhotovitel prokáže, že je pojištěn před podpisem SOD.

Část XI.
Kvalita Díla, záruka, reklamace

11.1 Smluvní strany se dohodly, že pokud jde o kvalitu (jakost), musí být Dílo provedeno podle bodu III.1 této smlouvy, dalších podmínek dohodnutých v této smlouvě, příslušných právních předpisů a technických norem platných v České republice a Místě provedení Díla, popř. způsobem obvyklým (nebude-li určeno žádným z jiných výše uvedených měřítek). V případě rozdílných parametrů stanovených různými technickými normami platí kriterium přísnější normy. Smluvní strany sjednávají závaznost technických norem pro provedení Díla i v případě, že se jedná o normy doporučující. Zásadně platí, že Dílo musí splňovat požadavky norem platných v ČR a Místě provedení Díla v době předání Díla.

11.2 Zhotovitel odpovídá Objednateli za to, že Dílo bude mít v okamžiku jeho předání a po sjednanou záruční dobu vlastnosti (zejména pokud jde o jakost Díla) stanovené touto smlouvou. Zhotovitel dále odpovídá za to, že Dílo bude použitelné k dohodnutému účelu (případně účelu obvyklému) a dále za to, že je kompletní a bez právních a jiných vad. Zhotovitel odpovídá za vady, které mělo Dílo v okamžiku jeho předání Objednateli. Vady zjištěné při přejímacím procesu budou řešeny postupem sjednaným v Části IX. této smlouvy. Za vady zjištěné po předání Díla Objednateli odpovídá Zhotovitel v rámci poskytnuté záruky.

11.3 Pokud již v průběhu provádění Díla vyjdou najevo nedostatky a závady, je Zhotovitel povinen tyto nedostatky a závady na vyzvání Objednatele či stavebního dozoru Objednatele bez zbytečného odkladu odstranit. Tímto není dotčeno právo Objednatele na uplatnění práva z odpovědnosti za vady Díla, ani právo Objednatele na náhradu případné škody vzniklé v důsledku vadného provedení Díla.

11.4 Objednatel je povinen informovat Zhotovitele o zjištěných vadách Díla bez zbytečného odkladu po jejich zjištění, a to písemně na adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy nebo faxem na příslušné číslo Zhotovitele uvedené v záhlaví této smlouvy. V případě nebezpečí prodlení s odstraněním vady lze učinit reklamaci telefonicky s tím, že písemné nebo e-mailové vyrozumění o takové vadě bude Zhotoviteli odesláno nejpozději do 48 hodin od telefonického oznámení.

11.5 Smluvní strany se dohodly, že Zhotovitel poskytuje Objednateli záruku za kvalitu provedení Díla a za kvalitu použitých materiálů v délce **60 měsíců**, není-li v dalších ustanoveních této smlouvy sjednáno jinak. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení a závady vzniklé neodborným užíváním.

11.6 Záruční doba začne běžet od okamžiku předání a převzetí Díla (čl. 9.9 této smlouvy). Do záruční doby se nepočítá doba od uplatnění vady Díla Objednatelem u Zhotovitele do okamžiku odstranění takové vady. O tuto dobu se záruční doba automaticky prodlužuje.

11.7 Zhotovitel je povinen bezplatně odstranit vadu vzniklou nebo zjištěnou v záruční době v nejkratším technicky možném termínu s přihlédnutím k povaze vady. Nebude-li dohodnuto jinak, odstraní Zhotovitel reklamovanou vadu do deseti (10) pracovních dní od jejího nahlášení. V případě, že povětrnostní podmínky odstranění vady ve shora uvedeném termínu neumožní, stanoví Objednatel pro odstranění vzniklé vady přiměřeně termín nový, který bude pro Zhotovitele závazný. V případě vady, jejíž vznik zapříčiní stav ohrožení životního prostředí, lidského života, zdraví, či majetku Objednatele, je Zhotovitel povinen takovou vadu odstranit neprodleně po nahlášení, nejpozději však do tří (3) pracovních dnů.

11.8 Zhotovitel neodpovídá za vady, které byly způsobeny použitím podkladů resp. pokynů, převzatých od Objednatele a Zhotovitel při vynaložení veškerého úsilí a odborné péče, kterou lze po něm spravedlivě požadovat, nemohl zjistit jejich nevhodnost, přestože je podrobil pečlivému posouzení, na nedostatky a závady podkladů nebo pokynů Objednatele písemně upozornil s poznamenáním možných důsledků a ten na jejich použití písemně trval. V takovém případě je Zhotovitel povinen na žádost Objednatele dohodnout opatření k co nejrychlejšímu odstranění závad za úplatu.

11.9 Zhotovitel odpovídá Objednateli za veškeré škody, které mu vzniknou v důsledku toho, že Zhotovitel při provedení Díla porušil některou svou povinnost uvedenou v této smlouvě. Zhotovitel rovněž odpovídá za veškeré škody vzniklé v důsledku vadného provedení Díla. Objednatel má nárok požadovat po zhotoviteli veškeré náklady, které mu (Objednateli) vznikly v souvislosti s uplatněním jeho práva odpovědnosti za vady Díla.

11.10 V případě prodlení Zhotovitele s odstraněním jakékoli vady Díla namítnuté v záruční době má Objednatel právo odstranit vzniklé vady sám nebo prostřednictvím třetí osoby, a to na náklady Zhotovitele. Nárok Objednatele na úhradu dalších sjednaných sankcí v souvislosti s prodlením Zhotovitele s odstraněním vad, ani nárok Objednatele na náhradu škody vzniklé v důsledku prodlení Zhotovitele s odstraněním namítané vady, tímto nejsou jakkoli dotčeny.

Část XII.
Stavební dozor, stavbyvedoucí

12.1 Objednatel ustanovuje dočasně do doby výběru TDI pana **Ing. Otakara Janebu**, starostu obce tel: **tel: +420 723 950 682, e-mail: starosta@ohrobec.cz** jako kontaktní osobu a TDI pro stavební část a i jako TDI pro technologickou část stavby pro jednání se Zhotovitelem. Objednatel je oprávněn osoby pověřené stavebním dozorem v průběhu realizace Díla změnit. Stavební dozor (nebo kontaktní osoba) Objednatele zejména sleduje, zda je Dílo prováděno podle smluvených podmínek, technických norem a jiných právních předpisů a rozhodnutí veřejnoprávních orgánů a organizací. Na nedostatky zjištěné v průběhu provádění Díla upozorní bez zbytečného odkladu Zhotovitele.

12.2 Zhotovitel ustanovuje jmenovitě hlavním stavbyvedoucím pro zhotovení Díla p. Ing. Petr Semerád, nar. 11. 1. 1967, bytem v České Lípě, tel.: + 420 724 433 721. Zhotovitel je oprávněn v průběhu realizace Díla po předchozím projednání s Objednatelem změnit stavbyvedoucího. Objednatel je oprávněn požádat Zhotovitele o změnu stavbyvedoucího v případě, že bude nespokojen s výkonem jeho činnosti. Žádost o změnu stavbyvedoucího Objednatel učiní písemně nebo zápisem do stavebního deníku (prostřednictvím stavebního dozoru Objednatele). Zhotovitel je povinen žádosti Objednatele o změnu stavbyvedoucího vyhovět bez zbytečného odkladu, nejpozději však do pěti (5) pracovních dnů od podání žádosti. O jakékoli změně stavbyvedoucího je Zhotovitel povinen bezodkladně informovat Objednatele, a to písemně a také zápisem do stavebního deníku.

12.3 Zhotovitel ustanovuje jmenovitě koordinátorem BOZP a PO pro zhotovení Díla p. Ing. Jakub Kubálek, nar. 4. 2. 1986, bytem v Rakovníku, tel.: + 420 725 064 305. Zhotovitel je oprávněn v průběhu realizace Díla po předchozím projednání s Objednatelem změnit koordinátora BOZP a PO. Objednatel je oprávněn požádat Zhotovitele o změnu koordinátora BOZP a PO v případě, že bude nespokojen s výkonem jeho činnosti. Žádost o změnu koordinátora BOZP a PO Objednatel učiní písemně nebo zápisem do stavebního deníku (prostřednictvím stavebního dozoru Objednatele). Zhotovitel je povinen žádosti Objednatele o změnu koordinátora BOZP a PO vyhovět bez zbytečného odkladu, nejpozději však do pěti (5) pracovních dnů od podání žádosti. O jakékoli změně koordinátora BOZP a PO je Zhotovitel povinen bezodkladně informovat Objednatele, a to písemně a také zápisem do stavebního deníku.

Část XIII.
Cena za provedení Díla

13.1 Smluvní strany se dohodly na ceně za provedení Díla, která činí 4 130 566,- Kč bez DPH (slovy: čtyřimilionystotřicettisícpětsetšedesátšest korun českých), DPH z ceny díla činí 867 419 Kč a celková cena díla včetně DPH činí 4 997 985 Kč.

13.2 Cena za provedení Díla sjednaná v čl. 13.1 této smlouvy je konečná a pevná. Na tuto cenu nebude mít žádný vliv inflace, devalvace, kursové změny, zvýšení mezd, změny cen materiálů, prací, energií, médií, jakož i další obdobné skutečnosti, nedohodnou-li se strany výslovně jinak a není-li v dalších ustanoveních této smlouvy dohodnuto jinak.

13.3 Cena za provedení Díla sjednaná v čl. 13.1 této smlouvy zahrnuje veškeré náklady Zhotovitele spojené s pořízením (přípravou a provedením) Díla, jak je vymezeno v příslušných ustanoveních této smlouvy, jakož i veškerý kalkulovaný zisk Zhotovitele.

13.4 Veškeré požadované vícepráce budou uhrazeny dle podmínek sjednaných v dalších ustanoveních této smlouvy.

Část XIV.
Platební podmínky

14.1 Smluvní strany se dohodly, že Objednatel bude hradit Zhotoviteli cenu za provedení Díla v dohodnuté výši průběžně na základě vystavené faktury (daňového dokladu) se splatností 30 dnů. Fakturace bude probíhat 1x měsíčně po odsouhlasení soupisu provedených prací Objednatelem, přičemž datem zdanitelného plnění je poslední den příslušného měsíce, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.

14.2 Veškeré faktury vystavené Zhotovitelem musí splňovat všechny náležitosti řádného daňového dokladu. V případě námitek Objednatele k faktuře jako daňovému dokladu pro její věcné či formální nedostatky je Objednatel povinen takovou fakturu bezodkladně vrátit Zhotoviteli s řádným odůvodněním jejího vrácení. Zhotovitel je v takovém případě povinen provést bezodkladně nápravu – vystavit Objednateli opravenou fakturu. Splatnost takto opravené faktury se počítá ode dne jejího doručení Objednateli (sjednané lhůty splatnosti jsou nedotčeny). Součástí faktur musí být soupisy provedených prací. Bez Soupisu provedených prací je faktura neúplná (neplatná).

14.3 Jakékoli platby hrazené Objednatelem Zhotoviteli dle této smlouvy nebo v souvislosti s ní se považují za uhrazené okamžikem připsání předmětné částky na bankovní účet Zhotovitele.

14.4 Smluvní strany se dohodly, že Objednatel Zhotoviteli uhradí zbývajících 10 % ceny díla dle bodu 13.1 až po dokončení a vyhodnocení zkušebního provozu, nebo vydání kolaudačního souhlasu. Zbývajících 10 % z ceny díla může být uhrazeno Zhotoviteli dříve v případě, že by to bylo v zájmu Objednatele, bránilo zdárnému dokončení, nebo vyúčtování akce vůči poskytovateli dotace (MZe), nebo by toto bylo poskytovatelem dotace požadováno, případně pokud se na tom smluvní strany písemně dohodnou.

Část XV.
Vícepráce, méněpráce

15.1 Za vícepráce budou považovány práce prováděné na základě požadavku Objednatele nad rámec rozsahu Díla vymezeného podle této smlouvy, přičemž důvody (příčiny) takových víceprací nebudou ležet na straně Zhotovitele.

15.2 Pro sjednání a úhradu víceprací budou platit následující zásady:

a) rozsah požadovaných víceprací musí být před provedením odsouhlasen oběma stranami ve stavebním deníku nebo samostatnou dohodou (zápisem),

b) před provedením víceprací musí být odsouhlasena jejich cena nebo alespoň způsob stanovení jejich ceny,

c) každé provedené vícepráce budou potvrzeny písemně Objednatelem,

d) potvrzení Objednatele o provedení víceprací bude podkladem pro jejich fakturaci podle dohodnuté ceny,

e) odměna za provedení víceprací bude hrazena odděleně od ceny za provedení Díla (Část XIII. této smlouvy), a to na základě samostatné faktury (faktur) vystavené Zhotovitelem na vrub Objednatele až po písemném potvrzení Objednatele o provedení fakturovaných víceprací, nedohodnou-li se strany v konkrétním případě jinak.

15.3 Zhotovitel bude mít nárok na úhradu víceprací jen v případě, že se před jejich provedením dohodl s Objednatelem na jejich ceně.

15.4 Zhotovitel se zavazuje při provádění víceprací dodržet podmínky stanovené v této smlouvě pro provádění Díla, zejména (nikoli však výlučně) co se jakosti týče. Ohledně provedených víceprací poskytuje Zhotovitel záruku za kvalitu jejich provedení ve stejné délce jako záruku za kvalitu Díla s tím, že záruční doba začne běžet (pro každou vícepráci zvlášť) okamžikem písemného potvrzení Objednatele o provedení daných víceprací. Pokud jde o uplatnění práva Objednatele z vad víceprací a odstraňování těchto vad Zhotovitelem, bude přiměřeně použito ujednání Části XI. této smlouvy.

15.5 Za zmenšení rozsahu Díla (méněpráce) budou považovány případy, kdy dojde k zúžení rozsahu Díla oproti výše sjednanému. Objednatel má právo, na základě písemného oznámení zaslaného Zhotoviteli, zmenšit jednostranně rozsah Díla. Návazně na zmenšení rozsahu Díla dojde na základě písemné dohody se Zhotovitelem k přiměřenému snížení ceny za provedení Díla. V rámci méněprací budou vždy realizovány změny věcného řešení, nebo změny parametrů použitých materiálů, které navrhne Objednatel.

Část XVI.
Náhrada škody, sankční ujednání

16.1 Každá ze smluvních stran nese odpovědnost za způsobenou škodu v rámci platných právních předpisů a této smlouvy. Obě strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k předcházení škodám a k minimalizaci vzniklých škod.

16.2 V případě prodlení Zhotovitele se splněním jeho závazků sjednaných v čl. 5.2, této smlouvy (nebo kteréhokoli z nich) je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,2 % za každý den prodlení ze sjednané ceny díla. Nárok Objednatele na náhradu případné škody vzniklé v důsledku prodlení Zhotovitele se splněním jeho závazku sjednaného v čl. 5.2 této smlouvy tímto není jakkoli dotčen.

16.3 V případě, že Zhotovitel poruší kterýkoli ze závazků či povinností sjednaných v čl. 1.4 této smlouvy, bude Zhotovitel povinen uhradit Objednateli za každý takový případ smluvní pokutu ve výši 0,05 za každý den prodlení ze sjednané ceny díla. Nárok Objednatele na náhradu případné škody vzniklé v důsledku porušení závazku v čl. 1.4 této smlouvy Zhotovitelem tímto není jakkoli dotčen.

16.4 V případě prodlení Objednatele s úhradou ceny za provedení Díla Zhotoviteli je Objednatel povinen Zhotoviteli mimo dlužné částky uhradit rovněž úroky z prodlení ve výši 0,05% dlužné částky denně za každý i započatý den prodlení.

Část XVII.
Odstoupení od smlouvy

17.1 Vedle případů stanovených zákonem bude mít Objednatel právo odstoupit od této smlouvy v těchto případech:

1. pokud Zhotovitel provádí Dílo zjevně vadně, Objednatel Zhotovitele písemně upozorní, že Zhotovitel neplní své smluvní povinnosti, a vyzve ho k odstranění vytýkaných nedostatků v přiměřené lhůtě, dle povahy zjištěného porušování Smlouvy. Pokud Zhotovitel neodstraní důvodně vytýkané závady v určené lhůtě, může Objednatel odstoupit od této smlouvy.

2. bude-li Zhotovitel v prodlení se splněním jeho závazku sjednaného v čl. 5.2 této smlouvy déle než patnáct (15) dní.

3. v dalších případech výslovně sjednaných v této smlouvě.

17.2 Vedle případů stanovených zákonem bude mít Zhotovitel právo odstoupit od této smlouvy v těchto případech:

1. Pokud bude provádění Díla přerušeno nebo zastaveno z důvodů, které nejsou na straně Zhotovitele a přerušení potrvá déle než třicet (30) dnů, nebo pokud bude realizace Díla zastavena nebo pozdržena po dobu delší než třicet (30) dnů na základě příkazu příslušného správního orgánu, a pokud tento příkaz nebyl vydán v důsledku jednání nebo opomenutí Zhotovitele nebo osob jím zaměstnaných nebo pověřených, má Zhotovitel bez omezení jiných svých práv nebo opravných prostředků právo odstoupit od této smlouvy písemným sdělením Objednateli, není-li ve smlouvě výslovně sjednáno jinak.

2. v dalších případech výslovně sjednaných v této smlouvě.

17.3 Závazky Zhotovitele, pokud jde o jakost, odstraňování vad a nedodělků, a také záruky za jakost prací jím provedených a materiálů a výrobků jím dodaných až do doby odstoupení od smlouvy platí i po takovém odstoupení. Odstoupením od smlouvy není jakkoli dotčena povinnost kterékoli strany platit smluvní pokuty dle této smlouvy.

17.4 Smluvní strany se dohodly, že v případě platného odstoupení od této smlouvy kteroukoli ze strany provedou bez zbytečného odkladu po takovém odstoupení vzájemné vypořádání.

Část XVIII.
Vyšší moc

18.1 Žádná ze smluvních stran není odpovědná za prodlení s plněním povinností stanovených touto smlouvou nebo za škodu vzniklou na majetku či provedením Díla, pokud bylo/a způsobeno/a okolnostmi vylučujícími odpovědnost (dále také jako „**vyšší moc**").

18.2 Za vyšší moc se pro účely této smlouvy považují mimořádné okolnosti bránící dočasně nebo trvale splnění v ní stanovených povinností, pokud nastaly po jejím uzavření nezávisle na vůli povinné strany, jestliže nemohly být tyto okolnosti nebo jejich následky povinnou stranou odvráceny ani při vynaložení veškerého úsilí, které lze rozumně v dané situaci vyžadovat.

18.3 Za vyšší moc se však nepokládají okolnosti, jež vyplývají z osobních (zejména hospodářských) poměrů povinné strany (jako jsou např. finanční situace povinné strany, kapacitní důvody povinné strany), a dále překážky plnění, které byla tato strana povinna překonat nebo odstranit podle této smlouvy, obchodních zvyklostí nebo obecně závazných právních předpisů. Za vyšší moc se rovněž nepovažuje okolnost, o které mohla a měla povinna strana při uzavírání smlouvy předpokládat, že patrně nastane, ledaže by oprávněná strana dala najevo, že uzavírá smlouvu i přesto, že tato překážka může plnění smlouvy ohrozit, nebo jestliže o této okolnosti oprávněná strana nepochybně věděla a povinnou stranu na ni neupozornila, když musela důvodně předpokládat, že není tato okolnost povinné straně známa.

18.4 Je-li plnění této smlouvy znemožněno z důvodu vyšší moci, je strana, jejíž plnění smlouvy je výše uvedenou událostí znemožněno, tuto skutečnost druhé smluvní straně oznámit bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 48 hodin od vytvoření překážky vyšší moci.

Část XIX.
Rozhodné právo, řešení sporů

19.1 Tato smlouva a veškeré vztahy z ní vyplývající podléhají právnímu řádu České republiky. Právní vztahy týkající se předmětu této smlouvy, které nejsou touto smlouvou výslovně upraveny, se řídí občanským zákoníkem a dalšími příslušnými obecně závaznými právními předpisy.

19.2 Jestliže se v budoucnu ukáže, že některé ustanovení této smlouvy je ze zákona neúčinné nebo neplatné (nebo se takovým stane v důsledku změny právních předpisů), nebude to znamenat

neplatnost ostatních ustanovení smlouvy. Pro takový případ se strany zavazují neúčinné a/nebo neproveditelné ustanovení nahradit účinným a proveditelným, které bude nejvíce odpovídat záměru a výsledku neúčinného nebo neplatného ustanovení.

19.3 V případě sporu vzniklého v souvislosti s touto smlouvou se smluvní strany zavazují učinit vše, co lze po nich spravedlivě požadovat, aby byla o vyřešení vzniklého sporu uzavřena dohoda ve smyslu této smlouvy. Teprve nedojde-li k dohodě stran, bude k řešení vzniklého sporu příslušný soud.

19.4 Veškeré spory vyplývající z této smlouvy, včetně sporů ze vztahů se smlouvou souvisejících, jakož i otázky platnosti či neplatnosti smlouvy, které se nepodaří odstranit jednáním mezi stranami, budou s konečnou platností rozhodovány českými soudy dle českého hmotného i procesního práva.

Část XX.
Závěrečná ustanovení

20.1 Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti okamžikem připojení podpisu poslední ze smluvních stran.

20.2 Tuto smlouvu lze měnit nebo doplňovat pouze písemnou dohodou smluvních stran formou číslovaného dodatku této smlouvy podepsaného oběma smluvními stranami.

20.3 Není-li v této smlouvě stanoveno jinak, doručují se jakákoli písemná podání a faktury prostřednictvím držitele poštovní licence na v záhlaví uvedenou adresu straně, a to doporučeným dopisem. V případě pochybností o okamžiku doručení se má za to, že písemné oznámení bylo straně doručeno třetí (3.) pracovní den od prokazatelného odeslání této doporučené zásilky.

20.4 Tato smlouva je vyhotovena ve třech (3) stejnopisech, přičemž každý z nich má stejnou platnost. Objednatel obdrží dvě (2) vyhotovení smlouvy, Zhotovitel obdrží jedno (1) vyhotovení.

20.5 Objednatel potvrzuje správnost a úplnost projektové dokumentace a prohlašuje, že nese odpovědnost za případné chyby v PD.

20.6 V případě, že by byl dle zvláštních právních předpisů vyžadován na staveništi koordinátor BOZP, Objednatel jmenuje koordinátora BOZP a uhradí náklady s tím související.

Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva je projevem jejich pravé a svobodné vůle a na důkaz dohody o všech článcích této smlouvy připojují své podpisy.

OBJEDNATEL:

V Ohrobci dne 27.6.2018

Ing. Otakar Janeba, starosta

Příloha: Harmonogram stavby

Obec Ohrobec
U Rybníků II čp. 30
252 45 Zvole
IČ: 002 41 491

ZHOTOVITEL:

V Praze dne 27. 6. 2018

RNDr. Michal Tylš, jednatel

EKOSYSTEM spol. s r.o.
Na Radosti 184/59, 155 21 Praha 5
IČ: 44851804 DIČ: CZ44851804

(6)

Časový harmonogram

Intenzifikace ČOV Ohrobec

		měsíce			
č.pol.	**Plánované činnosti**	1	2	3	4
1	Stavební výroba				
2	Technologie				
3	Elektroinstalace, vzduchotechnika				

V Praze dne 1.6.2018

RNDr. Michal Tylš, jednatel
EKOSYSTEM spol. s r.o.



Slepý rozpočet stavby

Datum:

Stavba : **Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec**

Objednatel :

IČO :
DIČ :

Zhotovitel : EKOSYSTEM spol. s. r o.

IČO : 448 51 804
DIČ : CZ44851804

Za zhotovitele :

EKOSYSTEM spol. s r.o.
Na Radosti 184/59, 155 21 Praha 5
IČ: 44851804 DIČ: CZ44851804
(6)

Za objednatele :

		Rozpočtové náklady
Základ pro DPH	15 %	0,00
DPH	15 %	0,00
Základ pro DPH	21 %	4 130 566,00
DPH	21 %	867 419,00
Cena celkem za stavbu		**4 997 985**

Rekapitulace stavebních objektů a provozních souborů

Číslo a název objektu / provozního souboru		Cena celkem	Základ DPH 15 %	Základ DPH 21 %	DPH celkem	%
00	Ostatní a vedlejší náklady stavby	**205 579**	0	169 900	35 679	4,1
PS 01	Technologická část strojní	**2 995 906**	0	2 475 955	519 951	59,9
PS 02	Technologická část elektro a ASŘTP	**955 053**	0	789 300	165 753	19,1
SO 01.1	ČOV	**633 293**	0	523 383	109 910	12,7
SO 01.2	Provizorní opatření během stavby	**72 272**	0	59 729	12 543	1,4
SO 02	Stavební elektroinstalace	**135 883**	0	112 300	23 583	2,7
Celkem za stavbu		**4 997 985**	**0**	**4 130 566**	**867 419**	**100,0**

SLEPÝ ROZPOČET

Rozpočet	**00 Ostatní a vedlejší náklady stavby**	JKSO	
Objekt		SKP	
00	**Ostatní a vedlejší náklady stavby**	Měrná jednotka	
Stavba		Počet jednotek	
1624-51	**Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec**	Náklady na m.j.	
Projektant		Typ rozpočtu	
Zpracovatel projektu			
Objednatel			
Dodavatel		Zakázkové číslo	
Rozpočtoval		Počet listů	

ROZPOČTOVÉ NÁKLADY

Základní rozpočtové náklady			**Ostatní rozpočtové náklady**	
	HSV celkem	169 900		
Z	PSV celkem	0		
R	M práce celkem	0		
N	M dodávky celkem	0		
ZRN celkem		169 900		
HZS		0		
ZRN+HZS		169 900	Ostatní náklady neuvedené	
ZRN+ost.náklady+HZS		169 900	Ostatní náklady celkem	

Vypracoval	**Za zhotovitele**	**Za objednatele**
Jméno :	Jméno :	Jméno :
Datum :	Datum :	Datum :
Podpis :	Podpis:	Podpis:

Základ pro DPH	21,0	%	169 900 Kč
DPH	21,0	%	35 679 Kč
Základ pro DPH	0,0	%	0 Kč
DPH	0,0	%	0 Kč
CENA ZA OBJEKT CELKEM			**205 579 Kč**

Poznámka :

Stavba :	**1624-51 Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec**	Rozpočet : 00
Objekt :	**00 Ostatní a vedlejší náklady stavby**	Ostatní a vedlejší náklady stavby

REKAPITULACE STAVEBNÍCH DÍLŮ

Stavební díl		HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS
0	Přípravné a pomocné práce	169 900	0	0	0	0
CELKEM OBJEKT		**169 900**	**0**	**0**	**0**	**0**

Slepý rozpočet

Stavba :	**1624-51 Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec**	Rozpočet: 00
Objekt :	**00 Ostatní a vedlejší náklady stavby**	Ostatní a vedlejší náklady stavby

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:	**0**	**Přípravné a pomocné práce**				
1	0 001	Zařízení staveniště	kpl	1,00	45 000,00	45 000,00
2	0 002	Výrobní dokumentace dřevěné a ocelové konstrukce, SDK podhledy v místnostech	kpl	1,00	9 000,00	9 000,00
3	0 003	Dokumentace skutečného provedení stavby	kpl	1,00	28 000,00	28 000,00
4	0 004	Vytýčení stávajících podzemních sítí	kpl	1,00	13 000,00	13 000,00
5	0 005	Úprava stávající zeleně odbornou firmou Úprava stávajících rozložitých keřů thují podél severní a části východní strany objektu v celkové ploše cca 30m2.	kpl	1,00	3 500,00	3 500,00
6	0 006	Fotodokumentace a videodokumentace stavby	kpl	1,00	900,00	900,00
7	0 007	Úprava provozního řádu ČOV	kpl	1,00	10 000,00	10 000,00
8	0 008	Účast zhotovitele při kontrolních dnech zkušebního provozu Předpoklad - účast 4x	kpl	1,00	4 000,00	4 000,00
9	0 009	Individuální a komplexní zkoušky	kpl	1,00	15 000,00	15 000,00
10	0 010	Billboard	kpl	1,00	10 000,00	10 000,00
11	0 011	Pamětní deska	kpl	1,00	3 500,00	3 500,00
12	0 012	Samolepky - označ.technolog.vybavení informační banner; DOD+MTŽ	kpl	1,00	10 000,00	10 000,00
13	0 013	Tiskové zprávy (2x)	kpl	1,00	15 000,00	15 000,00
14	0 014	Plán BOZP	kpl	1,00	3 000,00	3 000,00
	Celkem za	***0 Přípravné a pomocné práce***				**169 900,00**

SLEPÝ ROZPOČET

Rozpočet	**PS 01 Technologická část strojní**	JKSO	
Objekt		SKP	
PS 01	**Technologická část strojní**	Měrná jednotka	
Stavba		Počet jednotek	
1624-51	**Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec**	Náklady na m.j.	
Projektant		Typ rozpočtu	
Zpracovatel projektu			
Objednatel			
Dodavatel		Zakázkové číslo	
Rozpočtoval		Počet listů	

ROZPOČTOVÉ NÁKLADY

Základní rozpočtové náklady			**Ostatní rozpočtové náklady**	
	HSV celkem	2 475 955		
Z	PSV celkem	0		
R	M práce celkem	0		
N	M dodávky celkem	0		
ZRN celkem		2 475 955		
HZS		0		
ZRN+HZS		2 475 955	Ostatní náklady neuvedené	
ZRN+ost.náklady+HZS		2 475 955	Ostatní náklady celkem	

Vypracoval	**Za zhotovitele**	**Za objednatele**
Jméno :	Jméno :	Jméno :
Datum :	Datum :	Datum :
Podpis :	Podpis:	Podpis:

Základ pro DPH	21,0	%	2 475 955 Kč
DPH	21,0	%	519 951 Kč
Základ pro DPH	0,0	%	0 Kč
DPH	0,0	%	0 Kč
CENA ZA OBJEKT CELKEM			**2 995 906 Kč**

Poznámka :

Stavba :	1624-51 Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec	Rozpočet : PS 01
Objekt :	PS 01 Technologická část strojní	Technologická část strojní

REKAPITULACE STAVEBNÍCH DÍLŮ

Stavební díl		HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS
D2	Část strojní	2 475 955	0	0	0	0
	CELKEM OBJEKT	**2 475 955**	**0**	**0**	**0**	**0**

Položkový rozpočet

Stavba :	**1624-51 Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec**	Rozpočet: PS 01
Objekt :	**PS 01 Technologická část strojní**	Technologická část strojní

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:	**D2**	**Část strojní**				
1	D2 001	Technologická část strojní viz samostatný výkaz výměr	kpl	1,00	2 475 955,00	2 475 955,00
	Celkem za	***D2 Část strojní***				**2 475 955,00**

SLEPÝ ROZPOČET

Rozpočet	**PS 02** **Technologická část elektro a ASŘTP**	JKSO	
Objekt		SKP	
PS 02	**Technologická část elektro a ASŘTP**	Měrná jednotka	
Stavba		Počet jednotek	
1624-51	**Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec**	Náklady na m.j.	
Projektant		Typ rozpočtu	
Zpracovatel projektu			
Objednatel			
Dodavatel		Zakázkové číslo	
Rozpočtoval		Počet listů	

ROZPOČTOVÉ NÁKLADY

Základní rozpočtové náklady			**Ostatní rozpočtové náklady**	
	HSV celkem	789 300		
Z	PSV celkem	0		
R	M práce celkem	0		
N	M dodávky celkem	0		
ZRN celkem		789 300		
HZS		0		
ZRN+HZS		789 300	Ostatní náklady neuvedené	
ZRN+ost.náklady+HZS		789 300	Ostatní náklady celkem	

Vypracoval	**Za zhotovitele**	**Za objednatele**
Jméno :	Jméno :	Jméno :
Datum :	Datum :	Datum :
Podpis :	Podpis:	Podpis:

Základ pro DPH	21,0	%	789 300 Kč
DPH	21,0	%	165 753 Kč
Základ pro DPH	0,0	%	0 Kč
DPH	0,0	%	0 Kč
CENA ZA OBJEKT CELKEM			**955 053 Kč**

Poznámka :

Stavba :	**1624-51 Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec**	Rozpočet : PS 02
Objekt :	**PS 02 Technologická část elektro a ASŘTP**	Technologická část elektro a ASŘTP

REKAPITULACE STAVEBNÍCH DÍLŮ

Stavební díl		HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS
D1	Část elektro a ASŘ	789 300	0	0	0	0
	CELKEM OBJEKT	**789 300**	**0**	**0**	**0**	**0**

Slepý rozpočet

Stavba :	**1624-51 Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec**	Rozpočet: PS 02
Objekt :	**PS 02 Technologická část elektro a ASŘTP**	Technologická část elektro a ASŘTP

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:	**D1**	**Část elektro a ASŘ**				
1	D1 001	Technologická část elektro a ASŘTP viz samostatný výkaz výměr	kpl	1,00	758 800,00	789 300,00
	Celkem za	***D1 Část elektro a ASŘ***				**789 300,00**

SLEPÝ ROZPOČET

Rozpočet	**SO 01.1 _ČOV_**	JKSO	
Objekt		SKP	
SO 01.1	**ČOV**	Měrná jednotka	
Stavba		Počet jednotek	
1624-51	**Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec**	Náklady na m.j.	
Projektant		Typ rozpočtu	
Zpracovatel projektu			
Objednatel			
Dodavatel	EKOEKO s.r.o.	Zakázkové číslo	
Rozpočtoval		Počet listů	

ROZPOČTOVÉ NÁKLADY

Základní rozpočtové náklady			**Ostatní rozpočtové náklady**	
	HSV celkem	495 554		
Z	PSV celkem	27 829		
R	M práce celkem	0		
N	M dodávky celkem	0		
ZRN celkem		523 383		
HZS		0		
ZRN+HZS		523 383	Ostatní náklady neuvedené	
ZRN+ost.náklady+HZS		523 383	Ostatní náklady celkem	

Vypracoval	**Za zhotovitele**	**Za objednatele**
Jméno :	Jméno :	Jméno :
Datum :	Datum :	Datum :
Podpis :	Podpis:	Podpis:

Základ pro DPH	21,0	%	523 383 Kč
DPH	21,0	%	109 910 Kč
Základ pro DPH	0,0	%	0 Kč
DPH	0,0	%	0 Kč
CENA ZA OBJEKT CELKEM			**633 293 Kč**

Poznámka :

Stavba :	1624-51 Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec	Rozpočet :	SO 01.1
Objekt :	SO 01.1 ČOV		ČOV

REKAPITULACE STAVEBNÍCH DÍLŮ

Stavební díl		HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS
0	Přípravné a pomocné práce	41 000	0	0	0	0
3	Svislé a kompletní konstrukce	5 233	0	0	0	0
38	Kompletní konstrukce	32 262	0	0	0	0
4	Vodorovné konstrukce	1 760	0	0	0	0
61	Úpravy povrchů vnitřní	21 400	0	0	0	0
62	Úpravy povrchů vnější	5 949	0	0	0	0
64	Výplně otvorů	8 516	0	0	0	0
760	Ocelové konstrukce	57 655	0	0	0	0
90	Oploceni	140	0	0	0	0
94	Lešení a stavební výtahy	2 210	0	0	0	0
98	Demolice	89 501	0	0	0	0
99	Staveništní přesun hmot	2 289	0	0	0	0
F0805	Klimatizace, vzduchotechnika	12 300	0	0	0	0
SM	Sanace monolitu	215 340	0	0	0	0
764	Konstrukce klempířské	0	1 524	0	0	0
767	Konstrukce zámečnické	0	25 655	0	0	0
799	Ostatní	0	650	0	0	0
	CELKEM OBJEKT	**495 554**	**27 829**	**0**	**0**	**0**

38

Slepý rozpočet

Stavba :	1624-51 Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec	Rozpočet: SO 01.1
Objekt :	SO 01.1 ČOV	_ČOV_

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:	**0**	**Přípravné a pomocné práce**				
1	P 001	Hrubý úklid a očištění všech dotčených objektů	kpl	1,00	25 000,00	25 000,00
2	P 002	Zakrytí stáv.strojů a zaříz. v okolí realiz.úprav	kpl	1,00	8 000,00	8 000,00
3	P 003	Závěrečný úklid staveniště	kpl	1,00	8 000,00	8 000,00
		vč.stavbou dotčených příjezdových, parkovacích a zatravněných ploch. Uvedení všech ploch do původního stavu.				
	Celkem za	***0 Přípravné a pomocné práce***				**41 000,00**
Díl:	**3**	**Svislé a kompletní konstrukce**				
4	311238115R00	Zdivo keramický blok 35 P+D P10 na MVC 5, tl. 350 mm DOD+MTŽ	m2	1,00	1 350,00	1 344,60
		zazdění manipulačního otvoru				
		1,2*0,83		1,00		
5	311238115RX1	Zdivo keramický blok 30 P+D P10 na MVC 5, tl. 300 mm vyzdívání	m2	2,88	1 350,00	3 888,00
		zrušení větracích otvorů				
		1,2*1,2*2		2,88		
	Celkem za	***3 Svislé a kompletní konstrukce***				**5 232,60**
Díl:	**38**	**Kompletní konstrukce**				
6	380321452R00	Beton komplet.konstrukcí železový C 30/37 do 30 cm vodotěsný	m3	0,08	4 250,00	354,03
		zaslepení prostupu podlahou:0,7*0,7*0,17		0,08		
7	380356241R00	Bednění kompl.konstr.neomít.BV pl.rovinných,zříz.	m2	0,98	550,00	539,00
		0,7*0,7*2		0,98		
8	380356242R00	Bednění kompl.konstr.neomít.BV pl.rovinných,odbed.	m2	0,98	550,00	539,00
		0,7*0,7*2		0,98		
9	380361007R00	Výztuž kompletních konstrukcí z oceli 10 505	t	0,01	26 300,00	373,46
		170kg/m3				
		0,7*0,7*0,17*0,170		0,01		
10	631312611R00	Mazanina betonová tl. 30mm C 16/20	m3	0,03	1 850,00	54,39
		0,7*0,7*0,03*2		0,03		
11	38 001	Vrchní uzavírací krystalizační nátěr na beton vč.dodávky	m2	0,98	410,00	401,80
		0,7*0,7*2		0,98		
12	38 002	Osazení nádrže síranu železitého do interiéru ČOV MTŽ vč.vybudování potřebných dočas.konstrukcí	kpl	1,00	30 000,00	30 000,00
	Celkem za	***38 Kompletní konstrukce***				**32 261,68**
Díl:	**4**	**Vodorovné konstrukce**				
13	457311118R00	Vyrovnávací beton výplňový nebo spádový C 25/30 -XC1-XA1	m3	0,20	2 800,00	560,00
		nová kruhová kyneta nátokového žlabu DN300 na ČOV				
14	4 001	Vyčištění žlabu po odstranění česlí	kpl	1,00	1 200,00	1 200,00
	Celkem za	***4 Vodorovné konstrukce***				**1 760,00**
Díl:	**61**	**Úpravy povrchů vnitřní**				
15	602011112	Omítka vnitřních stěn jádrová, ručně tloušťka vrstvy 10 mm	m2	40,00	280,00	11 200,00
		Nové plochy po zazdívání otvorů a lokální opravy, zejména kolem nových prostupů.				
		Položka je kalkulována jako jedna z vrstev omítkové skladby. Položky za jednotlivé požadované vrstvy se sčítají.				
16	602016141	Omítka vnitřních stěn štuková, ručně tloušťka vrstvy 3 mm	m2	40,00	190,00	7 600,00
		Položka je kalkulována jako jedna z vrstev omítkové skladby. Položky za jednotlivé požadované vrstvy se sčítají.				
17	784443001	Malba interiérová fungicidní bílá omyvatelná 2x	m2	40,00	65,00	2 600,00

Slepý rozpočet

Stavba :	1624-51 Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec	Rozpočet: SO 01.1
Objekt :	SO 01.1 ČOV	_ČOV_

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
	Celkem za	***61 Úpravy povrchů vnitřní***				**21 400,00**
Díl:	**62**	**Úpravy povrchů vnější**				
18	622421143R00	Omítka vnější stěn, MVC, štuková, složitost 1-2	m2	15,00	230,00	3 450,00
		Nové plochy po zazdívání otvorů a lokální opravy, zejména kolem nových prostupů.				
		- s výztuž.síťovinou				
19	622471317R00	Nátěr nebo nástřik stěn vnějších, složitost 1 - 2	m2	15,00	90,00	1 350,00
		Položka nátěru platí pro jakoukoliv barvu v provedení a spotřebě hmot podle předpisu výrobce.				
		Směrná tloušťka u nátěru je cca 1 mm, u nástřiku cca 2 mm.				
		Rovnost podkladu musí odpovídat technologickým předpisům.				
20	62 001	Deska fasádní polystyrenová EPS 100 F tl. 20mm DOD+MTŽ	m2	2,88	399,00	1 149,12
		1,2*1,2*2		2,88		
	Celkem za	***62 Úpravy povrchů vnější***				**5 949,12**
Díl:	**64**	**Výplně otvorů**				
21	648991113RT2	Osazení parapet.desek plast. a lamin. š.nad 20cm včetně dodávky plastové parapetní desky š. 250 mm	m	1,20	450,00	540,00
22	064 001	Okno plastové 1200 x 600 mm jednokřídlové DOD+MTŽ	kus	1,00	1 800,00	1 800,00
		sklopné a otevíravé				
		izolační dvojsklo				
		rám 5ti komorový s přerušeným tepelným mostem				
		rám oboustranně tm.hnědý (odstín dle stávajících oken)				
23	064 002	Sklolam.vlnité neprůsv.desky tl.1,2mm 130/30mm DOD+MTŽ	m2	26,85	230,00	6 175,50
		výplň dělících stěn				
		2*6*1,79*1,25		26,85		
	Celkem za	***64 Výplně otvorů***				**8 515,50**
Díl:	**760**	**Ocelové konstrukce**				
24	760 001	Ocelové konstrukce - lávka DOD+MTŽ	kg	185,00	65,00	12 025,00
		ocel: S 235-J2 žár.pozink				
		vč.kotevního, spojovacího a konstrukčního materiálu				
25	760 002	Ocelové konstrukce - dělící stěny DOD+MTŽ	kg	702,00	65,00	45 630,00
		ocel: S 235-J2 žár.pozink				
		vč.kotevního, spojovacího a konstrukčního materiálu				
	Celkem za	***760 Ocelové konstrukce***				**57 655,00**
Díl:	**90**	**Oploceni**				
26	90 001	Demontáž a zpětná montáž oplocení	m	4,00	35,00	140,00
		pouze odrolování drátěného pletiva a jeho fixace k následujícímu sloupku, sloupky budou ponechány				
	Celkem za	***90 Oploceni***				**140,00**
Díl:	**94**	**Lešení a stavební výtahy**				
27	941941031R00	Montáž lešení leh.řad.s podlahami,š.do 1 m, H 10 m	m2	20,00	58,00	1 160,00
		Včetně kotvení lešení.				
28	941941191R00	Příplatek za každý měsíc použití lešení k pol.1031	m2	20,00	2,50	50,00
29	941941831R00	Demontáž lešení leh.řad.s podlahami,š.1 m, H 10 m	m2	20,00	50,00	1 000,00
	Celkem za	***94 Lešení a stavební výtahy***				**2 210,00**
Díl:	**98**	**Demolice**				
30	98 001	Demontáž stávajícího zábradlí svař.z ocel.trubek d50mm, dl.2,5m, výška 1m; vč.likvidace	kg	37,50	25,00	937,50
		15kg/m				
		2,5*15		37,50		
31	98 002	Vybourání stávajícího dřevěného okna 1200/600 vč.likvidace, odvozu a uložení suti na skládce	kus	1,00	1 550,00	1 550,00

Slepý rozpočet

Stavba :	1624-51 Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec	Rozpočet: SO 01.1
Objekt :	SO 01.1 ČOV	_ČOV_

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
		vč.začištění stěn				
32	98 003	Vybourání parapetní zděné stěny tl.350mm vč.likvidace, odvozu a uložení suti na skládce	m3	0,34	1 200,00	403,20
		vč.začištění stěn				
		0,8*1,2*0,35		0,34		
33	98 004	Zrušení větracích otvorů 1200 x 1200mm vč.likvidace, odvozu a uložení suti na skládce	kus	2,00	300,00	600,00
		odstranění vnitřních i vnějších dřevěných žaluzií				
34	98 005	Vybourání kapsy 200/250 hl.250mm ve výplň.betonu vč.likvidace, odvozu a uložení suti na skládce	kus	4,00	400,00	1 600,00
		pro kotvení profilu F8 do ŽB stěny nádrže				
35	98 010	Jádrově vrtaný prostup ŽB stěnou tl.250mm d300mm	kus	1,00	3 500,00	3 500,00
		vč.začištění a požadovaného těsnění				
36	98 011	Jádrově vrtaný prostup ŽB stěnou tl.200mm pro nerez DN50	kus	6,00	1 550,00	9 300,00
		vč.začištění a požadovaného těsnění				
37	98 012	Jádrově vrtaný prostup ŽB stěnou tl.250mm pro nerez DN50	kus	12,00	1 850,00	22 200,00
		vč.začištění a požadovaného těsnění				
38	98 013	Jádrově vrtaný prostup ŽB stropem tl.200mm pro nerez DN50	kus	4,00	1 550,00	6 200,00
		vč.začištění a požadovaného těsnění				
39	98 014	Jádrově vrtaný prostup ŽB stropem tl.200mm pro nerez DN80	kus	2,00	2 080,00	4 160,00
		vč.začištění a požadovaného těsnění				
40	98 015	Jádrově vrtaný prostup zdivem tl.350mm pro nerez DN100	kus	1,00	2 200,00	2 200,00
		vč.začištění a požadovaného těsnění				
41	98 016	Jádrově vrtaný prostup zdivem tl.300mm pro nerez DN20	kus	2,00	2 200,00	4 400,00
		vč.začištění a požadovaného těsnění				
42	98 017	Jádrově vrtaný prostup zdivem tl.300mm pro nerez DN65	kus	1,00	2 200,00	2 200,00
		vč.začištění a požadovaného těsnění				
43	98 018	Jádrově vrtaný prostup zdivem tl.300mm pro VZT d290mm	kus	1,00	4 200,00	4 200,00
		vč.začištění a požadovaného těsnění				
44	98 019	Jádrově vrtaný prostup zdivem tl.350mm pro VZT d290mm	kus	1,00	4 400,00	4 400,00
		vč.začištění a požadovaného těsnění				
45	98 020	Jádrově vrtaný prostup d450mm zdivem tl.300mm	kus	1,00	7 150,00	7 150,00
		vč.začištění a požadovaného těsnění				
46	98 022	Jádrově vrtaný prostup d350mm zdivem tl.350mm	kus	1,00	6 500,00	6 500,00
		vč.začištění a požadovaného těsnění				
47	98 025	Prostupy pro kabely	kpl	1,00	8 000,00	8 000,00
	Celkem za	***98 Demolice***				**89 500,70**
Díl:	**99**	**Staveništní přesun hmot**				
48	998700001R00	Přesun hmot staveništní	t	9,16	250,00	2 288,92
	Celkem za	***99 Staveništní přesun hmot***				**2 288,92**
Díl:	**F0805**	**Klimatizace, vzduchotechnika**				
49	F0805 001	Odtahový ventilátor Q = 1150m3/hod. DOD+MTŽ	kus	1,00	4 000,00	4 000,00
		ozn. 1M6.1				
		n = 1320/min				
		tmax = 40°C				

Slepý rozpočet

Stavba :	1624-51 Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec	Rozpočet: SO 01.1
Objekt :	SO 01.1 ČOV	_ČOV_

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
		akustický tlak 50dB				
		m = 3,2kg				
		el.parametry: P=39W, In=0,1A, U=230V, IP44				
		PVC DN320, zdivo tl.350mm				
		Skříň a oběž.kolo z ocel.galvanizovaného plechu s lakem, na straně sání ochranná ocel.mřížka, montážní konzoly a šrouby galvanicky pokoveny.				
		Motor asynchronní se stíněným pólem, vinutí z izolace B, tepelná ochrana, kuličková ložiska, průtok vzduchu od motoru k oběžnému kolu.				
50	F0805 003	Odtahový ventilátor Q =5080m3/hod. DOD+MTŽ	kus	1,00	8 000,00	8 000,00
		ozn. 1M4.4				
		n = 1395/min				
		tmax = 65°C				
		akustický tlak 61dB				
		m = 9,0kg				
		el.parametry: P=268W, In=1,2A, U=230V, IP54				
		PVC DN410, zdivo tl.300mm				
		Skříň z ocel.galvanizovaného plechu s lakem, na straně sání ochranná ocel.mřížka, montážní konzoly a šrouby galvanicky pokoveny.				
		Oběžné kolo z ocel.plechu.				
		Motor asynchronní s kotvou nakrátko, dynamicky vyvážený, s vnějším rotorem a rozběhovým kondenzátorem, vinutí z izolace F, tepelná ochrana, kuličková ložiska s tukovou náplní, průtok vzduchu od motoru k oběžnému kolu, regulátor otáček. Plastová svorkovnice na motoru.				
51	F0805 004	Protidešťová žaluzie pro DN320 čtvercová DOD+MTŽ	kus	1,00	300,00	300,00
		pro 1M6.1				
		s ručně ovladatelnými lamelami a sítí proti vnikání hmyzu, rám a lamely ocel.pz.plech s bílým nátěrem, kotevní spojovací materiál nerez				
	Celkem za	***F0805 Klimatizace, vzduchotechnika***				**12 300,00**
Díl:	**SM**	**Sanace monolitu**				
52	SM 001	Čerpání a odvedení zbylé odpadní vody kalovým čerpadlem do vyrovnávací nádrže	m3	83,12	560,00	46 547,20
		1.1:2		2,00		
		1.2:2		2,00		
		2:20,8		20,80		
		3:2,24*8		17,92		
		6:10,2*2		20,40		
		9:10		10,00		
		10:10		10,00		
53	SM 002	Rozpojení nesčerpatelných usazenin	m3	34,00	1 600,00	54 400,00
		vč.zajištění vody a zdroje tlaku, vč.odčerpání kalovým čerpadlem do jedné z kalových nádrží				
		1.1:1		1,00		
		1.2:1		1,00		
		2:4		4,00		
		3:0,5*8		4,00		
		9:12		12,00		
		10:12		12,00		
54	SM 003	Mechanické/ruční odtěžení tuhých sedimentů	m3	17,60	2 200,00	38 720,00
		vč.odvozu na skládku do vzd.20km, vč.uložení na skládku a skládkovného				
		1.1:1		1,00		
		1.2:1		1,00		
		2:2		2,00		
		3:0,2*8		1,60		
		9:6		6,00		

Slepý rozpočet

Stavba :	1624-51 Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec	Rozpočet: SO 01.1
Objekt :	SO 01.1 ČOV	_ČOV_

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
		10:6		6,00		
55	SM 004	Čištění ploch tlakovou vodou do 100bar ostřikem vč.odčerpání vody do rozdělovací nádrže	m2	533,90	39,00	20 822,10
		1.1:16,9		16,90		
		1.2:16,9		16,90		
		2:85,66		85,66		
		3:15,45*8		123,60		
		6:62,66*2		125,32		
		9:82,76		82,76		
		10:82,76		82,76		
56	SM 005	Omytí ploch vodou do 100 bar s dezinfekcí vč.oplachu a vyčerpání vody do kalové nádrže	m2	533,90	90,00	48 051,00
		1.1:16,9		16,90		
		1.2:16,9		16,90		
		2:85,66		85,66		
		3:15,45*8		123,60		
		6:62,66*2		125,32		
		9:82,76		82,76		
		10:82,76		82,76		
57	SM 006	Lešení pro zpřístupnění čištěných ploch nádrží trubkové; MTŽ + DMTŽ	kpl	1,00	6 800,00	6 800,00
58	SM 007	Revize stávajících prostupů konstrukcemi vč.jejich dotěsnění	kpl	1,00		
	Celkem za	***SM Sanace monolitu***				**215 340,30**
Díl:	**764**	**Konstrukce klempířské**				
59	764410240R00	Oplechování parapetů včetně rohů Pz, rš 250 mm DOD+MTŽ	m	1,20	370,00	444,00
		okno:1,2*1		1,20		
60	764410250R00	Oplechování parapetů včetně rohů Pz, rš 330 mm DOD+MTŽ	m	2,40	450,00	1 080,00
		okapnice niky:1,2*2		2,40		
	Celkem za	***764 Konstrukce klempířské***				**1 524,00**
Díl:	**767**	**Konstrukce zámečnické**				
61	767 001	Zábradlí ocelové trubkové Pz, výška 1,1m DOD+MTŽ	m	0,98	4 750,00	4 655,00
		Položka zahrnuje dodávku materiálu, montáž svařovaného zábradlí s jednou zábradelní výplní (tr.d54/3,5), vč. okopového plechu (tl.5mm, v 100mm).				
		Kotvení sloupků - přes patní plechy 100x100x6mm vč.2 vlepovaných kotev.				
		V položce je zahrnut i žlutý antikorozní email. nátěr konstrukce.				
62	767 002	Pochůzná část lávek z roštů tl.30/2mm DOD+MTŽ	m2	2,10	10 000,00	21 000,00
		ocel.pz., odporově svařovaný, protiskluz., olemovaný				
	Celkem za	***767 Konstrukce zámečnické***				**25 655,00**
Díl:	**799**	**Ostatní**				
63	779 001	Přístroj hasicí práškový 6kg DOD+MTŽ	kus	1,00	650,00	650,00
		Práškový hasící přístroj s hasicí schopností 21A/113B.				
	Celkem za	***799 Ostatní***				**650,00**

SLEPÝ ROZPOČET

Rozpočet	**SO 01.2 - Provizorní opatření během stavby -**	JKSO	
Objekt		SKP	
SO 01.2	**Provizorní opatření během stavby**	Měrná jednotka	
Stavba		Počet jednotek	
1624-51	**Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec**	Náklady na m.j.	
Projektant		Typ rozpočtu	
Zpracovatel projektu			
Objednatel			
Dodavatel		Zakázkové číslo	
Rozpočtoval		Počet listů	

ROZPOČTOVÉ NÁKLADY

Základní rozpočtové náklady			**Ostatní rozpočtové náklady**	
	HSV celkem	59 729		
Z	PSV celkem	0		
R	M práce celkem	0		
N	M dodávky celkem	0		
ZRN celkem		59 729		
HZS		0		
ZRN+HZS		59 729	Ostatní náklady neuvedené	
ZRN+ost.náklady+HZS		59 729	Ostatní náklady celkem	

Vypracoval	**Za zhotovitele**	**Za objednatele**
Jméno :	Jméno :	Jméno :
Datum :	Datum :	Datum :
Podpis :	Podpis:	Podpis:

Základ pro DPH	21,0	%	59 729 Kč
DPH	21,0	%	12 543 Kč
Základ pro DPH	0,0	%	0 Kč
DPH	0,0	%	0 Kč
CENA ZA OBJEKT CELKEM			**72 272 Kč**

Poznámka :

Stavba :	1624-51 Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec	Rozpočet : SO 01.2
Objekt :	SO 01.2 Provizorní opatření během stavby	- Provizorní opatření během stavby -

REKAPITULACE STAVEBNÍCH DÍLŮ

	Stavební díl	HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS
1	Zemní práce	22 980	0	0	0	0
87	Potrubí z trub z plastických hmot	6 210	0	0	0	0
89	Ostatní konstrukce na trubním vedení	15 000	0	0	0	0
98	Demolice	15 500	0	0	0	0
99	Staveništní přesun hmot	39	0	0	0	0
	CELKEM OBJEKT	**59 729**	**0**	**0**	**0**	**0**

Slepý rozpočet

Stavba :	**1624-51 Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec**	Rozpočet: SO 01.2
Objekt :	**SO 01.2 Provizorní opatření během stavby**	- Provizorní opatření během stavby -

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:	**1**	**Zemní práce**				
1	115101201R00	Čerpání vody na výšku do 10 m, přítok do 500 l/min	h	196,00	5,00	980,00
		14*14		196,00		
2	115101301R00	Pohotovost čerp.soupravy, výška 10 m, přítok 500 l	den	14,00	150,00	2 100,00
3	121101101R00	Sejmutí ornice s přemístěním do 50 m	m3	10,00	26,00	260,00
		v trase potrubí:5*10*0,2		10,00		
4	132201201R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.3 do 100 m3	m3	26,51	220,00	5 832,00
		pro položení potrubí:(0,8+0,1)*1,5*10		13,50		
		pro vyndání potrubí:(0,8+0,1)*1,5*10-Pi*0,125^2*10		13,01		
5	132201219R00	Příplatek za lepivost - hloubení rýh 200cm v hor.3	m3	27,00	15,00	405,00
		pro položení potrubí:(0,8+0,1)*1,5*10		13,50		
		pro vyndání potrubí:(0,8+0,1)*1,5*10		13,50		
6	151101101R00	Pažení a rozepření stěn rýh - příložné	m2	30,00	180,00	5 400,00
		Odstranění pažení a rozepření se oceňuje samostatně.				
		pro položení potrubí:1,5*10*2		30,00		
7	151101111R00	Odstranění pažení stěn rýh - příložné	m2	30,00	80,00	2 400,00
		pro položení potrubí:1,5*10*2		30,00		
8	161101101R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 2,5 m	m3	27,00	30,00	810,00
		pro položení potrubí:(0,8+0,1)*1,5*10		13,50		
		pro vyndání potrubí:(0,8+0,1)*1,5*10		13,50		
9	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	26,51	45,00	1 192,91
		pro položení potrubí:(0,8+0,1)*1,5*10-Pi*0,125^2*10		13,01		
		pro vyndání potrubí:(0,8+0,1)*1,5*10		13,50		
10	181301103R00	Rozprostření ornice, rovina, tl. 15-20 cm,do 500m2	m2	50,00	30,00	1 500,00
		v trase potrubí:5*10		50,00		
11	180400020RA0	Založení trávníku parkového, rovina, dodání osiva	m2	50,00	42,00	2 100,00
		V položce jsou zakalkulovány náklady na první pokosení, naložení odpadu a odvezení do 10 km, se složením.				
		v trase potrubí:5*10		50,00		
	Celkem za	***1 Zemní práce***				**22 979,91**
Díl:	**87**	**Potrubí z trub z plastických hmot**				
12	087 001	Kanal. potrubí PP DN250 SN10 DOD+MTŽ+DMTŽ	m	10,00	621,00	6 210,00
		vč.těsnícího kroužku				
	Celkem za	***87 Potrubí z trub z plastických hmot***				**6 210,00**
Díl:	**89**	**Ostatní konstrukce na trubním vedení**				
13	089 001	Česlicový koš DOD+MTŽ+DMTŽ	kus	1,00	15 000,00	15 000,00
	Celkem za	***89 Ostatní konstrukce na trubním vedení***				**15 000,00**
Díl:	**98**	**Demolice**				
14	98 001	Jádrový vývrt pro DN250 ŽB stěnou šachty tl.100mm	ks	1,00	3 500,00	3 500,00
		vč.začištění a utěsnění				
15	98 002	Zaslepení otvoru v šachtě vodotěsným betonem DOD+MTŽ	kpl	1,00	1 150,00	1 150,00
		- po odstranění provizorního potrubí				
		- vč.těsnícího ve vodě bobtnajícího profilu nalepeného na očištěné ostění otvoru				
16	98 003	Dočasné zaslepení stávajícího nátoku na ČOV DOD+MTŽ+DMTŽ	kpl	1,00	2 500,00	2 500,00
17	98 004	Jádrový vývrt pro DN250 ŽB stěnou nádrže ČOV tl.300mm	ks	1,00	4 000,00	4 000,00
		vč.začištění a utěsnění				
18	98 005	Zaslepení otvoru v nádrži ČOV vodotěsným betonem DOD+MTŽ	kpl	1,00	4 350,00	4 350,00
		- po odstranění provizorního potrubí				

Slepý rozpočet

Stavba :	**1624-51 Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec**	Rozpočet: SO 01.2
Objekt :	**SO 01.2 Provizorní opatření během stavby**	- Provizorní opatření během stavby -

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
		- vč.těsnícího ve vodě bobtnajícího profilu nalepeného na očištěné ostění otvoru				
	Celkem za	***98 Demolice***				**15 500,00**
Díl:	**99**	**Staveništní přesun hmot**				
19	998276201R00	Přesun hmot, trub.vedení plast. obsypaná kamenivem	t	0,09	450,00	38,61
	Celkem za	***99 Staveništní přesun hmot***				**38,61**

SLEPÝ ROZPOČET

Rozpočet	**SO 02 Stavební elektroinstalace**	JKSO	
Objekt		SKP	
SO 02	**Stavební elektroinstalace**	Měrná jednotka	
Stavba		Počet jednotek	
1624-51	**Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec**	Náklady na m.j.	
Projektant		Typ rozpočtu	
Zpracovatel projektu			
Objednatel			
Dodavatel		Zakázkové číslo	
Rozpočtoval		Počet listů	

ROZPOČTOVÉ NÁKLADY

Základní rozpočtové náklady			**Ostatní rozpočtové náklady**	
	HSV celkem	112 300		
Z	PSV celkem	0		
R	M práce celkem	0		
N	M dodávky celkem	0		
ZRN celkem		112 300		
HZS		0		
ZRN+HZS		112 300	Ostatní náklady neuvedené	
ZRN+ost.náklady+HZS		112 300	Ostatní náklady celkem	

Vypracoval	**Za zhotovitele**	**Za objednatele**
Jméno :	Jméno :	Jméno :
Datum :	Datum :	Datum :
Podpis :	Podpis:	Podpis:

Základ pro DPH	21,0	%	112 300 Kč
DPH	21,0	%	23 583 Kč
Základ pro DPH	0,0	%	0 Kč
DPH	0,0	%	0 Kč
CENA ZA OBJEKT CELKEM			**135 883 Kč**

Poznámka :

Stavba :	**1624-51 Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec**	Rozpočet : SO 02
Objekt :	**SO 02 Stavební elektroinstalace**	Stavební elektroinstalace

REKAPITULACE STAVEBNÍCH DÍLŮ

Stavební díl	HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS
SE 01 Stavební elektroinstalace	112 300	0	0	0	0
CELKEM OBJEKT	**112 300**	**0**	**0**	**0**	**0**

Slepý rozpočet

Stavba :	**1624-51 Modernizace a intenzifikace ČOV Ohrobec**	Rozpočet: SO 02
Objekt :	**SO 02 Stavební elektroinstalace**	Stavební elektroinstalace

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:	**SE 01**	**Stavební elektroinstalace**				
1	SE 01 001	Stavební elektroinstalace viz samostatný výkaz výměr	kpl	1,00	109 300,00	112 300,00
	Celkem za	***SE 01 Stavební elektroinstalace***				**112 300,00**

Položka	Pozice	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
	ČOV Ohrobec							
	1	***Technologická část strojní***						2 475 955
	1.1	**Stroje a zařízení**						
1	1.1.1	Česle šroubové kolmé; Česle vhodné pro osazení do betonové jímky, sloužící pro zachytávání nečistot a dopravu výsypkou do přistavené popelnice. Vybavení integrovaným přepadem, hladinovým čidlem pro spínání čištění průlin česlí a šroubového vynašeče. Včetně rozvaděče s plně automatickým řízením (časové, hladinové) s krytím IP54, kabelových rozvodů, kotevního materiálu a nátokového propojovacího potrubí mezi česlemi a odtokovým otvorem z lapáku písku. Základní parametry: Připojení přes přírubu potrubím DN300 Hloubka - osa připojení 1850 mm Šířka průliny 3 mm Časové řízení, hladinové řízené Příkon: 1,1kW, 380V / 50Hz Materiál: 304L Účel: Hrubé předčištění odpadních vod			kpl	1	389 500	389 500
2	1.1.2	Dmychadlo s protihlukovým krytem Objemové dmychadlo s přímými dutými vyváženými rotory; protihlukový kryt v provedení pro instalaci ve vnitřním prostředí Parametry zařízení: médium - vzduch; regulační rozsah Q= 51,6 - 114 m3/hod na sání při přetlaku 610 mbar; nadmořská výška 348 m n. m.; relat. vlhkosti 65%; vstupní teplota 20 °C; teplota vzduchu na výtlaku 117°C ;otáčky dmychadla - 1920-3120 ot./min.; hladina hluku s krytem - 73 dB (A); hmotnost s krytem - 188 kg; El. Parametry zařízení: výkon motoru P= 4,0 kW; U= 3x400 V; f= 50 Hz; IP 55, třída účinnosti IEC 3 Premium, 3×PTC; otáčky motoru - 2600 ot./min při 50Hz; regulační rozsah - 37,0 až 60 Hz při přetlaku 610 mbar; Popis zařízení a příslušenství: pojistný ventil (odfuk při 660 mbar); hnací motor IEC 3 premium, jednootáčkový s úpravou pro připojení frekvenčního měniče, izolovaná a zesílená ložiska, tepelná ochrana el. motoru termistory ve vinutí; torzně stabilní základový rám s integrovaným výtlačným tlumičem ve smyslu nařízení pro tlakové zařízení PED 97/23/ES; přímé napojení el. motoru a dmychadlového agregátu; sada pružných patek pro zabránění přenosu vibrací a emitování hluku; připojovací těleso s demontovatelnou zpětnou klapkou; sací filtr / tlumič, absorpční materiál uspořádaný ve směru proudění opačném jako filtrační element; pružné připojení (ISO) se sponami na výtlačné straně; protihlukový kryt s chladícím ventilátorem pro vnitřní použití (pozinkovaný, opatřený nátěrem o celkové síle min. 240 mikronů) El. parametry ventilátoru: P= 100W, U3x400V; zpětná klapka do výtlačného koncového potrubí; kotvící materiál; olejová náplň; servisní sada; technická dokumentace Dmychadlo a kryt s povrchovou úpravou od výrobce Rozměry zařízení: 800x790x1120 mm Výtlak: převlečený kompenzátor pro potrubí Ø 54x2 Účel: dodávka tlakového vzduchu pro nádrže denitrifikace, nitrifikace, zásobní kalová nádrž, selektorové nádrže a vyrovnávací objekt			kpl	1	133 240	133 240
3	1.1.3	Protihlukový kryt s chladícím ventilátorem pro vnitřní použití kompatibilní se stávajícím zařízením Kaeser BB 52CEI Mat. provedení: pozinkovaný, opatřený nátěrem o celkové síle min. 240 mikronů, El. parametry ventilátoru: P= 100W, U3x400V; Maximální hladina hluku s krytem - 73 dB; Osazení nových elektrických motorů s možností regulace frekvenčním měničem do 60 Hz pro stávající zařízení Kaeser BB 52C, Typ: patkový, IM B3, Třída izolace: F, Teplotní třída: S1, Osová výška: 112 mm, Umístění ventilátoru: na hřídeli, Umístění svorkovnice: shora,Krytí: IP 55,Výkon motoru P= 4 kW, U= 3x400V f= 50 Hz			kpl	2	75 520	151 040
4	1.1.6	Ponorné kalové čerpadlo mechanicky předčištěné splaškové odpadní vody v provedení pro instalaci do mokré jímky se spouštěcím zařízením na vodících tyčích a patkovým kolenem ,elektromotor v mokrém provedení bez interního chlazení, čerpadlo vhodné pro trvalý chod; Typ oběžného kola: vířivé Čerpané médium: mechanicky předčištěná splašková odpadní voda; teplota max 40°C; obsah abrazivních látek; obsah dlouhovláknitých látek; Parametry zařízení: pracovní bod 1 Q= 2 l/s; H= 2,8 m; pracovní bod 2 Q= 5,4 l/s; H= 5 m; f= 50 Hz; n= 1355 ot/min při f= 50 Hz; volná průchodnost oběžným kolem 80 mm, maximální příkon elektromotoru v pracovním bodě 0,75kW; El. parametry zařízení: jmenovitý výkon elektromotoru P= 1,5 kW; U= 3x400 V; f= 50 Hz; rozběh - přímý; In= 4,3 A; krytí IP 68; třída izolace F; tepelná ochrana statoru bimetalem; čidlo průsaku ucpávkou; vyhodnocovací relé čidla průsaku ucpávkou; elektromotor vhodný pro trvalý chod a regulaci pomocí frekvenčního měniče; Příslušenství: elektrický kabel dl. 10m; kotevní a spojovací materiál; nerezové vodící tyče; nerezový řetěz délky 4,0m s převěšovacími oky po 1,0m; hákem pro zavěšení řetězu; Materiálové provedení: těleso motoru, hydraulická skříň, oběžné kolo, spodní deska - šedá litina; hřídel rotoru, spojovací materiál - nerezová ocel; Připojovací rozměr: výtlačná příruba patkového kolena - DN 80 PN 10 Hmotnost: 63 kg Účel: čerpání mechanicky předčištěné splaškové odpadní vody			kpl	2	110 560	221 120

5	1.1.7	Ponomé kalové čerpadlo vratného kalu v provedení pro instalaci do mokré jímky s hadicovou koncovkou ,elektromotor v mokrém provedení bez interního chlazení; Typ oběžného kola: vířivé Čerpané médium: vratný kal z dosazovací nádrže; teplota max 40°C; mírný obsah abrazivních látek; obsah dlouhovláknitých látek; Parametry zařízení: pracovní bod Q= 2,1 l/s; H= 2,2 m; f= 50 Hz; n= 1355 ot/min při f= 50 Hz; volná průchodnost oběžným kolem 65mm, maximální příkon elektromotoru v pracovním bodě 1,38kW; ; El. parametry zařízení: jmenovitý výkon elektromotoru P= 1,5 kW; U= 3x400 V; f= 50 Hz; rozběh - přímý; In= 4,4 A; krytí IP 68; třída izolace F; tepelná ochrana statoru bimetalem; čidlo průsaku ucpávkou; vyhodnocovací relé čidla průsaku ucpávkou; elektromotor vhodný pro trvalý chod Příslušenství: elektrický kabel dl. 10m; kotevní a spojovací materiál; nerezový řetěz délky 4,0m s převěšovacími oky po 1,0m; hákem pro zavěšení řetězu; Materiálové provedení: těleso motoru, hydraulická skříň, oběžné kolo, spodní deska - šedá litina; hřídel rotoru, spojovací materiál - nerezová ocel; Připojovací rozměr: přípojka na hadici - DN 75 PN 10 Hmotnost: 50 kg Účel: čerpání vratného kalu			kpl	2	88 500	177 000
6	1.1.8	Plastová popelnice; Objem 120l, prázdná hmotnost 9,6 kg, maximální plnící hmotnost 50 kg, maximální celková hmotnost 60kg, Maximální manipulační výška 1m, materiál: Vysoce odolný HDPE			ks	1	743	743
	1.2	**Sací potrubí z lapáku písku**						
7	1.2.1	Bajonetové víčko B-75 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	339	339
8	1.2.2	Bajonetová spojka B-75 s vnitřním závitem 3" Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	1 250	1 250
9	1.2.3	Šroubení přímé přivařovací vnější závit 3" Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	690	690
10	1.2.4	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø85x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	580	580
11	1.2.5	Koleno 45° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø85x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	620	1 240
12	1.2.6	Potrubí nerezové, podélně svařované, mořené Ø85x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	11	512	5 632
13	1.2.7	Redukce nerezová, podélně svařovaná, mořená 85/129/2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	289	289
14	1.2.8	Objímka dvoudílná nerezová s pryžovou vložkou pro nerezové potrubí Ø85x2mm; nerezový kotevní a spojovací materiál; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			kpl	1	295	295
	1.3	**Výtlačné potrubí čerpadel z vyrovnávacího objektu**						
15	1.3.2	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 80 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 typ 01 Napojované potrubí: Ø 85x2mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	6	475	2 850
16	1.3.3	Koleno 45° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø85x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	4	65	260
17	1.3.4	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø85x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	4	580	2 320
18	1.3.5	T-kus nerezový, podélně svařovaný; mořený Ø85x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	352	352
19	1.3.6	Mezipřírubové deskové šoupě DN 80 PN 10; oboustranně těsnící; ovládání ručním kolem Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm2; Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřeteno, uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozní ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxidovým nástřikem tl. 250 µm; Médium: Splašková odpadní voda mechanicky předčištěná			ks	2	8 240	16 480
20	1.3.7	Zpětná přírubová měkkotěsnící klapka se šikmým sedlem; Stupeň otevření více než 90°, Víko umožňující výměnu disku bez možžnosti demontáže z potrubí, volné zavěšení disku, samočinné ovládání. Materiál: Těleso a víko - tvárná litina; celopogumovaný disk antibakteriální pryží EPDM, spojovací šrouby víka - korozivzdorná ocel A2 dle ISO 228-1, těžká protikorozní ochrana v kvalitě GSK, kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxidovým nástřikem Stupeň netěsnosti - A Médium: Splašková odpadní voda mechanicky předčištěná			ks	2	1 567	3 134
21	1.3.8	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 65 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 typ 01 Napojované potrubí: Ø 54x2mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	490	980
22	1.3.9	Redukce nerezová, podélně svařovaná; mořená 85/70/2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	148	296
23	1.3.10	Potrubí nerezové, podélně svařované, mořené Ø85x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	13	512	6 656

24	1.3.11	Potrubí nerezové, podélně svařované, mořené Ø70x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	1	366	366
25	1.3.12	Mezipřírubové deskové šoupě DN 50 PN 10; oboustranně těsnící; ovládání ručním kolem Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm2; Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřeteno, uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozní ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxidovým nástřikem tl. 250 µm; Médium: Splašková odpadní voda mechanicky předčištěná			ks	2	7 850	15 700
26	1.3.13	Jeřábek přenosný manipulační ruční s převěšovacími háky; pro manipulaci s ponorými čerpadly; Nosnost - max.125 kg; Délka lana 6m; maximální výška polohy háku 2,27 m; Hmotnost - 44 kg, maximální vyložení jeřábku 1,15m; Včetně kotevní patky s určením k montáži na podlahu Materiálové provedení: nerezová ocel			kpl	1	34 000	34 000
27	1.3.14	Objímka dvoudílná nerezová s pryžovou vložkou pro nerezové potrubí Ø85x2mm; nerezový kotevní a spojovací materiál; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			kpl	1	295	295
								0
	1.4	**Výtlačné potrubí vratného kalu - linka 1**						0
28	1.4.1	Hadice 76/85,4 PN10; Pracovní teplota: -15°C/60°C; Materiál - transparentní PVC - hladká; Materiál výstuže zapuštěná bílá PVC spirála;			m	5	193	965
29	1.4.2	Hadicová spona s kloubovým svorníkem - celonerezová (w4), pro hadici DN80			ks	2	130	260
30	1.4.3	Bajonetová spojka - napojení na hadici B-75 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	253	253
31	1.4.4	Bajonetová spojka B-75 s vnitřním závitem 2 1/2" Materiál: 1.4301			ks	1	141	141
32	1.4.5	Redukce nerezová závitová vnitřní závit 2" vnější závit 2 1/2" palce Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	413	413
33	1.4.6	Dvojité šroubení přímé DN50 vnější závit 2" Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	600	600
34	1.4.7	Šroubení přímé přivařovací DN50 vnitřní závit 2" Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	360	360
35	1.4.8	T-kus nerezový, podélně svařovaný; mořený Ø54x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	130	260
36	1.4.9	Nerezový kulový kohout s pákou závitový DN50; Rozsah provozních teplot: -40°C- 220°C; Závit trubkový válcový 2" dle ISO228; délka závitu dle DIN 3852 část 2 forma A; Materiálové provedení: AISI 316; Medium: Vratný kal			ks	4	1 600	6 400
37	1.4.10	Šroubení přímé přivařovací DN50 vnější závit 2" Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	8	320	2 560
38	1.4.11	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø54x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	10	174	1 740
39	1.4.12	Mezipřírubové deskové šoupě DN 50 PN 10; oboustranně těsnící; ovládání ručním kolem Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm2; Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřeteno, uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozní ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxidovým nástřikem tl. 250 µm; Médium: Vratný kal			ks	2	7 850	15 700
40	1.4.13	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 50 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 typ 01 Napojované potrubí: Ø 54x2mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	440	880
41	1.4.14	Potrubí nerezové, podélně svařované, mořené Ø54x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	28	358	10 024
42	1.4.15	Usměrňovací potrubí nátoku kalu - PVC potrubí SN10 150x2500 včetně nerezového závěsu Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			kpl	1	3 310	3 310
43	1.4.16	Patka pro jeřábek manipulační ruční s převěšovacími háky; Určení - montáž na podlahu, pro manipulaci s ponorými čerpadly; Nosnost - max.125 kg; Hmotnost - 44 kg; určením k montáži na podlahu Materiálové provedení: nerezová ocel			kpl	1	6 300	6 300
44	1.4.17	Konzole pro ukotvení patky přenosného jeřábku a vyztužení stávající ocelové lávky a Profil U80 - 6m včetně chemických kotev a spojovacího materiálu, plochu styku rozdílných materiálů galvanicky oddělit. Materiál:ocel tř. 11 353 ; Spojovací materiál nerezová ocel 1.4301			kpl	11	4 550	50 050
45	1.4.18	Objímka dvoudílná nerezová s pryžovou vložkou pro nerezové potrubí Ø54x2mm; nerezový kotevní a spojovací materiál; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			kpl	1	223	223
								0

	1.5	**Výtlačné potrubí vratného kalu - linka 2**						0
46	1.5.1	Hadice 76/85,4 PN10; Pracovní teplota: -15°C/60°C; Materiál - transparentní PVC - hladká; Materiál výstuže zapuštěná bílá PVC spirála;			m	5	193	965
47	1.5.2	Hadicová spona s kloubovým svorníkem - celonerezová (w4), pro hadici DN80			ks	2	130	260
48	1.5.3	Bajonetová spojka - napojení na hadici B-75 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	580	580
49	1.5.4	Bajonetová spojka B-75 s vnitřním závitem 2 1/2" Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	1 250	1 250
50	1.5.5	Redukce nerezová závitová vnitřní závit 2" vnější závit 2 1/2" palce Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	429	429
51	1.5.6	Dvojité šroubení přímé DN50 vnější závit 2" Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	530	530
52	1.5.7	Šroubení přímé přivařovací DN50 vnitřní závit 2" Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	360	720
53	1.5.8	T-kus nerezový, podélně svařovaný; mořený Ø54x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	267	534
54	1.5.9	Nerezový kulový kohout s pákou závitový DN50; Rozsah provozních teplot: -40°C- 220°C; Závit trubkový válcový vnitřní 2" dle ISO228; délka závitu dle DIN 3852 část 2 forma A; Materiálové provedení: AISI 316; Medium: Vratný kal			ks	3	1 600	4 800
55	1.5.10	Šroubení přímé přivařovací DN50 vnější závit 2" Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	6	320	1 920
56	1.5.11	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø54x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	13	174	2 262
57	1.5.12	Mezipřírubové deskové šoupě DN 50 PN 10; oboustranně těsnící; ovládání ručním kolem Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm2; Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřeteno, uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozní ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxidovým nástřikem tl. 250 µm; Médium: Vratný kal			ks	1	7 850	7 850
58	1.5.13	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 50 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 typ 01 Napojované potrubí: Ø 54x2mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	440	880
59	1.5.14	Potrubí nerezové, podélně svařované, mořené Ø54x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	22	358	7 876
60	1.5.15	Usměrňovací potrubí nátoku kalu - PVC potrubí SN10 150x2500 včetně nerezového závěsu Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			kpl	1	2 900	2 900
61	1.5.16	Patka pro jeřábek manipulační ruční s převěšovacími háky; Určení - montáž na podlahu, pro manipulaci s ponornými čerpadly; Nosnost - max.125 kg; Hmotnost - 44 kg; určením k montáži na podlahu Materiálové provedení: nerezová ocel			kpl	1	5 450	5 450
62	1.5.17	Konzole pro ukotvení patky přenosného jeřábku a vyztužení stávající ocelové lávky a Profil U80 - 6m včetně chemických kotev a spojovacího materiálu, plochu styku rozdílných materiálů galvanicky oddělit. Materiál:ocel tř. 11 353 ; Spojovací materiál nerezová ocel 1.4301			kpl	1	4 550	4 550
63	1.5.18	Objímka dvoudílná nerezová s pryžovou vložkou pro nerezové potrubí Ø54x2mm; nerezový kotevní a spojovací materiál; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			kpl	1	223	223
								0
	1.6	**Výtlačné potrubí vzduchu do zásobních kalových nádrží včetně by-passů**						0
64	1.6.1	Aerační systém do zásobních kalových nádrží Středobublinový provzdušňovací systém v pevně kotvené verzi na dno nádrže; plastový distributor; talířové aerační elementy Ø 280mm s EPDM perforovanou membránou; vypouštění kondenzátu, propojení na rozvod tlakového vzduchu. Parametry: provozní zatížení aeračního systému Q= 50 m3/h vzduchu; dovolené zatížení aeračního elementu pro trvalý provoz 4-7 m3/h; doporučený dlouhodobý průtok vzduchu aeračním elementem 6,0 m3/h; krátkodobé zatížení aeračního elementu 3,0+9,0 m3/h; ztráty na elementu při maximálním provozním zatížení 2 kPa; ztráty na roštu při maximálním provozním zatížení 1,5 kPa; připojení na potrubí vzduchu 1m nade dnem Počet roštů v nádrži - 1 ks Počet elementů v nádrži - 9 ks Materiálové provedení: rozvodné potrubí - plastové potrubí; membrány – EPDM; podpěry - nerez. ocel tř.17 240; elementy - ABS Příslušenství: odvodnění nosných roštů vč. tvarovek, armatur a kotevních prvků; kotevní prvky nosných roštů aeračních elementů; rozvodný rošt tlakového vzduchu; Účel: provzdušnění kalové nádrže			kpl	2	29 500	59 000
65	1.6.2	Redukce nerezová, podélně svařovaná; mořená 70/54/2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	650	650
66	1.6.3	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 65 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 typ 01 Napojované potrubí: Ø 70x2mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	8	390	3 120

67	1.6.4	Mezipřírubová uzavírací motýlková klapka DN 65 PN 10 s ruční pákou; průchozí otvory v tělese klapky; Materiálové provedení: těleso - tvárná litina; těsnění - viton; disk - nerezová ocel; Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost tvárné litiny v tahu min. 40 kg/mm2; čep i hřídel uloženy v kluzných ložiskách; hřídel zajištěn proti "vyfouknutí" při demontáži; Protikorozní ochrana: těžká protikorozní ochrana v kvalitě GSK, litinové díly opatřeny uvnitř i vně epoxidovým nástřikem; Médium: technologický vzduch t-max=130°C			ks	2	2 160	4 320
68	1.6.5	T-kus nerezový, podélně svařovaný; mořený Ø70x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	4	207	828
69	1.6.6	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø70x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	15	151	2 265
70	1.6.7	Koleno 45° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø70x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	6	260	1 560
71	1.6.8	Redukce nerezová, podélně svařovaná; mořená 70/45/2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	4	430	1 720
72	1.6.9	Šroubení přímé přivařovací DN40 vnější závit 1 1/2"Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	12	317	3 804
73	1.6.10	Nerezový kulový kohout s pákou závitový DN40; Rozsah provozních teplot: -40°C- 220°C; Závit trubkový válcový vnitřní 1 1/2"dle ISO228; délka závitu dle DIN 3852 část 2 forma A; Materiálové provedení: AISI 316; Medium: Tlakový vzduch			ks	2	1 200	2 400
74	1.6.11	Šroubení přímé přivařovací DN40 vnitřní závit 1 1/2" Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1				4	317	1 268
75	1.6.12	Plováčkový průtokoměr pro měření průtoku vzduchu do kalové nádrže; Závitové připojení vnější G 1 1/2"; rozsah měření 0,5 - 50 m3/h, tlak vzduchu 65kPa; Materiálové provedení: Tělo průtokoměru, plovák - nerezová ocel Centrovací kroužek - PTFE Těsnění - FPM Měřící trubice - borosilikátové sklo			ks	2	4 070	8 140
76	1.6.13	2/2 - cestný magnetický ventil DN 40 PN 10 a membránovým uzávěrem, nepřímo řízený, pod napětím otevřený, magnetická cívka pro vlhké prostředí, medium - tlakový vzduch El. parametry zařízení: P= 8 W; U= 230 V; f= 50 Hz; krytí IP 65; doba sepnutí 100% (trvalý provoz); konektor Pg 9; odrušení v patici; Připojovací rozměr: vnitřní závity 6/4" Materiálové provedení: těleso - nerez; vnitřní díly - nerezová ocel; membrána - viton			ks	2	5 300	10 600
77	1.6.14	Nerezové uzavírací šoupátko DN40; Rozsah provozních teplot: -20°C / +130 °C; Závit trubkový válcový 1 1/2" dle ISO228; Ovládání pomocí ručního kola; Materiálové provedení: nerezová ocel; Ruční kolo - hliník Medium: Tlakový vzduch			ks	2	4 290	8 580
78	1.6.15	Redukce nerezová, podélně svařovaná; mořená 70/54/2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	650	1 300
79	1.6.16	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 50 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 typ 01 Napojované potrubí: Ø 54x2mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	440	880
80	1.6.17	Potrubí nerezové, podélně svařované; mořené Ø45x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	2	288	576
81	1.6.18	Potrubí nerezové, podélně svařované; mořené Ø54x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	1	288	288
82	1.6.19	Potrubí nerezové, podélně svařované; mořené Ø70x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	25	366	9 150
83	1.6.20	Objímka dvoudílná nerezová s pryžovou vložkou pro nerezové potrubí Ø70x2mm, Ø54x2mm, Ø45x2mm; nerezový kotevní a spojovací materiál; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			kpl	1	150	150
								0
	1.7	**Potrubí přívodu vzduchu do selektorové nádrže linky 1**						0
84	1.7.1	Aerační systém do selektorových nádrží Středobublinový provzdušňovací systém v pevně kotvené verzi na dno nádrže; plastový distributor; talířové aerační elementy Ø 280mm s EPDM perforovanou membránou; vypouštění kondenzátu, připojení na rozvod tlakového vzduchu. Parametry: provozní zatížení aeračního systému Q= 16m3/h vzduchu; dovolené zatížení aeračního elementu pro trvalý provoz 4-7 m3/h; doporučený dlouhodobý průtok vzduchu aeračním elementem 6,0 m3/h; krátkodobé zatížení aeračního elementu 3,0+9,0 m3/h; ztráty na elementu při maximálním provozním zatížení 2 kPa; ztráty na roštu při provozním zatížení 1,5 kPa; připojeni na výtlačné potrubí tlakového vzduchu 1m nade dnem Počet roštů v nádrži - 1 ks Počet elementů v nádrži - 1 ks Materiálové provedení: rozvodné potrubí - plastové potrubí; membrány – EPDM; podpěry - nerez. ocel tř.17 240; elementy - ABS Příslušenství: odvodnění nosných roštů vč. tvarovek, armatur a kotevních prvků; kotevní prvky nosných roštů aeračních elementů; rozvodný rošt tlakového vzduchu; Účel: provzdušnění selektorové nádrže			kpl	4	9 500	38 000
85	1.7.2	Redukce nerezová, podélně svařovaná; mořená 70/40/2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	137	137
86	1.7.3	Redukce nerezová, podélně svařovaná; mořená 40/28/2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	75	75
87	1.7.4	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø28x1,5 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	13	76	988
88	1.7.5	T-kus nerezový, podélně svařovaný; mořený Ø28x1,5 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	4	89	356

89	1.7.6	Šroubení přímé přivařovací DN25 vnější závit 1 "Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	6	159	954
90	1.7.7	Nerezový kulový kohout s pákou závitový DN25; Rozsah provozních teplot: -40°C- 220°C; Závit trubkový válcový vnitřní 1 1/2"dle ISO228; délka závitu dle DIN 3852 část 2 forma A; Materiálové provedení: AISI 316; Medium: Tlakový vzduch			ks	1	780	780
91	1.7.8	Šroubení přímé přivařovací DN25 vnitřní závit 1 " Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	159	318
92	1.7.9	Plováčkový průtokoměr pro měření průtoku vzduchu do selektorové nádrže; Závitové připojení vnější G 1"; rozsah měření 3,2 - 32 m3/h, tlak vzduchu 65kPa; Materiálové provedení: Tělo průtokoměru, plovák - nerezová ocel Centrovací kroužek - PTFE Těsnění - FPM Měřící trubice - borosilikátové sklo			ks	1	3 900	3 900
93	1.7.10	2/2 - cestný magnetický ventil DN 25 PN 10 a membránovým uzávěrem, nepřímo řízený, pod napětím otevřený, magnetická cívka pro vlhké prostředí, médium - tlakový vzduch; El. parametry zařízení: P= 8 W; U= 230 V; f= 50 Hz; krytí IP 65; doba sepnutí 100% (trvalý provoz); konektor Pg 9; odrušení v patici; Připojovací rozměr: vnitřní závity 1" Materiálové provedení: těleso - nerez; vnitřní díly - nerezová ocel; membrána - viton			ks	1	5 124	5 124
94	1.7.11	Nerezové uzavírací šoupátko DN25; Rozsah provozních teplot: -20°C / +120 °C; Závit trubkový válcový vnitřní 1" dle ISO228; Ovládání pomocí ručního kola; Materiálové provedení: nerezová ocel; Ruční kolo - hliník Medium: Tlakový vzduch			ks	1	1 200	1 200
95	1.7.12	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnicí lištou DN 50 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 typ 01 Napojované potrubí: Ø 54x2mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	12	440	5 280
96	1.7.13	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnicí lištou DN 50 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 typ 05 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	4	440	1 760
97	1.7.14	Potrubí nerezové, podélně svařované, mořené Ø28x1,5 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	25	87	2 175
98	1.7.15	Potrubí nerezové, podélně svařované, mořené Ø54x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	8	358	2 864
99	1.7.16	Objimka dvoudílná nerezová s pryžovou vložkou pro nerezové potrubí Ø54x2mm, Ø28x1,5mm; nerezový kotevní a spojovací materiál; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			kpl	1	223	223
								0
	1.8	**Potrubí přívodu vzduchu do selektorové nádrže linky 2**						0
100	1.8.1	Aerační systém do selektorových nádrží Středobublinový provzdušňovací systém v pevně kotvené verzi na dno nádrže; plastový distributor; talířové aerační elementy Ø 280mm s EPDM perforovanou membránou; vypouštění kondenzátu Parametry: provozní zatížení aeračního systému Q= 16m3/h vzduchu; dovolené zatížení aeračního elementu pro trvalý provoz 4-7 m3/h; doporučený dlouhodobý průtok vzduchu aeračním elementem 6,0 m3/h; krátkodobé zatížení aeračního elementu 3,0+9,0 m3/h; ztráty na elementu při maximálním provozním zatížení 2 kPa; ztráty na roštu při provozním zatížení 1,5 kPa; připojení na výtlačné potrubí tlakového vzduchu 1m nade dnem; Počet roštů v nádrži - 1 ks Počet elementů v nádrži - 1 ks Materiálové provedení: rozvodné potrubí - plastové potrubí; membrány – EPDM; podpěry - nerez. ocel tř.17 240; elementy - ABS Příslušenství: odvodnění nosných roštů vč. tvarovek, armatur a kotevních prvků; kotevní prvky nosných roštů aeračních elementů; rozvodný rošt tlakového vzduchu; Účel: provzdušnění selektorové nádrže			kpl	4	9 500	38 000
101	1.8.2	Redukce nerezová, podélně svařovaná; mořená 70/40/2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	137	137
102	1.8.3	Redukce nerezová, podélně svařovaná; mořená 40/28/2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	75	75
103	1.8.4	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø28x1,5 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	13	38	494
104	1.8.5	T-kus nerezový, podélně svařovaný; mořený Ø28x1,5 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	4	89	356
105	1.8.6	Šroubení přímé přivařovací DN25 vnější závit 1 "Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	6	159	954
106	1.8.7	Nerezový kulový kohout s pákou závitový DN25; Rozsah provozních teplot: -40°C- 220°C; Závit trubkový válcový vnitřní 1"dle ISO228; délka závitu dle DIN 3852 část 2 forma A; Materiálové provedení: AISI 316; Medium: Tlakový vzduch			ks	1	780	780
107	1.8.8	Šroubení přímé přivařovací DN25 vnitřní závit 1 " Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	159	318
108	1.8.9	Plováčkový průtokoměr pro měření průtoku vzduchu do vyrovnávací nádrže a selektorových nádrží; Závitové připojení vnější G 1"; rozsah měření 3,2 - 32 m3/h, tlak vzduchu 65kPa; Materiálové provedení: Tělo průtokoměru, plovák - nerezová ocel Centrovací kroužek - PTFE Těsnění - FPM Měřící trubice - borosilikátové sklo			ks	1	3 900	3 900

109	1.8.10	2/2 - cestný magnetický ventil DN 25 PN 10 a membránovým uzávěrem, nepřímo řízený, pod napětím otevřený, magnetická cívka pro vlhké prostředí, tlakový vzduch do 90°C; El. parametry zařízení: P= 8 W; U= 230 V; f= 50 Hz; krytí IP 65; doba sepnutí 100% (trvalý provoz); konektor Pg 9; odrušení v patici; Připojovací rozměr: vnitřní závity 1" Materiálové provedení: těleso - nerez; vnitřní díly - nerezová ocel; membrána - viton			ks	1	5 124	5 124
110	1.8.11	Nerezové uzavírací šoupátko DN25; Rozsah provozních teplot: -20°C / +130 °C; Závit trubkový válcový vnitřní 1" dle ISO228; Ovládání pomocí ručního kola; Materiálové provedení: nerezová ocel; Ruční kolo - polyamid Medium: Tlakový vzduch			ks	1	1 200	1 200
111	1.8.12	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 50 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 typ 01 Napojované potrubí: Ø 54x2mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	12	440	5 280
112	1.8.13	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 50 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 typ 05 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	4	440	1 760
113	1.8.14	Potrubí nerezové, podélně svařované, mořené Ø28x1,5 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	25	87	2 175
114	1.8.15	Potrubí nerezové, podélně svařované, mořené Ø54x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	8	370	2 960
115	1.8.16	Objímka dvoudílná nerezová s pryžovou vložkou pro nerezové potrubí Ø54x2mm, Ø28x1,5mm; nerezový kotevní a spojovací materiál; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			kpl	1	480	480
								0
	1.9	**Potrubí přívodu vzduchu do vyrovnávací nádrže**						0
116	1.9.1	Aerační systém do vyrovnávacího objektu Středobublinový provzdušňovací systém v pevně kotvené verzi na dno nádrže; plastový distributor; talířové aerační elementy Ø 280mm s EPDM perforovanou membránou; vypouštění kondenzátu Parametry: provozní zatížení aeračního systému Q= 24 m3/h vzduchu; dovolené zatížení aeračního elementu pro trvalý provoz 4-7 m3/h; doporučený dlouhodobý průtok vzduchu aeračním elementem 6,0 m3/h; krátkodobé zatížení aeračního elementu 3,0+9,0 m3/h; ztráty na elementu při maximálním provozním zatížení 2 kPa; ztráty na roštu při provozním zatížení 1,5 kPa; připojení na výtlačné potrubí tlakového vzduchu 1m nade dnem; Počet roštů v nádrži - 1 ks Počet elementů na roštu - 6 ks Připojovací rozměr: příruba DN 50 PN 10; 1,0m nade dnem nádrže Materiálové provedení: rozvodné potrubí - plastové potrubí; membrány – EPDM; podpěry - nerez. ocel tř.17 240; elementy - ABS Příslušenství: odvodnění nosných roštů vč. tvarovek, armatur a kotevních prvků; kotevní prvky nosných roštů aeračních elementů; rozvodný rošt tlakového vzduchu; Účel: provzdušnění vyrovnávacího objektu			kpl	1	25 890	25 890
117	1.9.2	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø28x1,5 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	14	38	532
118	1.9.3	Redukce nerezová, podélně svařovaná; mořená 28/54/1,5 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	377	377
119	1.9.4	T-kus nerezový, podélně svařovaný; mořený Ø28x1,5 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	89	178
120	1.9.5	Šroubení přímé přivařovací DN25 vnější závit 1 "Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	6	159	954
121	1.9.6	Nerezový kulový kohout s pákou závitový DN25; Rozsah provozních teplot: -40°C- 220°C; Závit trubkový válcový vnitřní 1" dle ISO228; délka závitu dle DIN 3852 část 2 forma A; Materiálové provedení: AISI 316; Medium: Tlakový vzduch			ks	2	780	1 560
122	1.9.7	Šroubení přímé přivařovací DN25 vnitřní závit 1 " Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	159	318
123	1.9.8	Plováčkový průtokoměr pro měření průtoku vzduchu do vyrovnávací nádrže a selektorových nádrží; Závitové připojení vnější G 1"; rozsah měření 3,2 - 32 m3/h, tlak vzduchu 65kPa; médium - tlakový vzduch; Materiálové provedení: Tělo průtokoměru, plovák - nerezová ocel Centrovací kroužek - PTFE Těsnění - FPM Měřící trubice - borosilikátové sklo			ks	1	3 900	3 900
124	1.9.9	2/2 - cestný magnetický ventil DN 25 PN 10 a membránovým uzávěrem, nepřímo řízený, pod napětím otevřený, magnetická cívka pro vlhké prostředí, tlakový vzduch do 90°C; El. parametry zařízení: P= 8 W; U= 230 V; f= 50 Hz; krytí IP 65; doba sepnutí 100% (trvalý provoz); konektor Pg 9; odrušení v patici; Připojovací rozměr: vnitřní závity 1" Materiálové provedení: těleso - nerez; vnitřní díly - nerezová ocel; membrána - viton			ks	1	5 124	5 124
125	1.9.10	Nerezové uzavírací šoupátko DN25; Rozsah provozních teplot: -20°C / +120 °C; Závit trubkový válcový vnitřní 1" dle ISO228; Ovládání pomocí ručního kola; Materiálové provedení: nerezová ocel; Ruční kolo - hliník Medium: Tlakový vzduch			ks	1	1 200	1 200

126	1.9.11	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 50 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 typ 01 Napojované potrubí: Ø 54x2mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	440	880
127	1.9.12	Potrubí nerezové, podélně svařované, mořené Ø28x1,5 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	27	140	3 780
128	1.9.13	Objímka dvoudílná nerezová s pryžovou vložkou pro nerezové potrubí Ø28x1,5mm; nerezový kotevní a spojovací materiál; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			kpl	1	1 300	1 300
								0
	1.10	**Potrubí přívodu vzduchu do lapáku písku**						0
129	1.10.1	Redukce nerezová, podélně svařovaná; mořená 28/22/1,5 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	81	81
130	1.10.2	Šroubení přímé přivařovací DN25 vnější závit 3/4 "Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	6	84	504
131	1.10.3	Nerezový kulový kohout s pákou závitový DN20; Rozsah provozních teplot: -40°C- 220°C; Závit trubkový válcový vnitřní 3/4"dle ISO228; délka závitu dle DIN 3852 část 2 forma A; Materiálové provedení: AISI 316; Medium: Tlakový vzduch			ks	1	530	530
132	1.10.4	Šroubení přímé přivařovací DN20 vnitřní závit 3/4 " Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	89	178
133	1.10.5	Plováčkový průtokoměr pro měření průtoku vzduchu do lapáku písku; Závitové připojení vnější G 3/4"; rozsah měření 0,2 - 2 m3/h, tlak vzduchu 65kPa; médium - tlakový vzduch; Materiálové provedení: Tělo průtokoměru, plovák - nerezová ocel Centrovací kroužek - PTFE Těsnění - FPM Měřící trubice - borosilikátové sklo			ks	1	3 690	3 690
134	1.10.6	2/2 - cestný magnetický ventil DN 20 PN 10 a membránovým uzávěrem, nepřímo řízený, pod napětím otevřený, magnetická cívka pro vlhké prostředí, médium - tlakový vzduch; El. parametry zařízení: P= 8 W; U= 230 V; f= 50 Hz; krytí IP 65; doba sepnutí 100% (trvalý provoz); konektor Pg 9; odrušení v patici; Připojovací rozměr: vnitřní závity 3/4" Materiálové provedení: těleso - nerez; vnitřní díly - nerezová ocel; membrána - viton			ks	1	4 710	4 710
135	1.10.7	Nerezové uzavírací šoupátko DN20; Rozsah provozních teplot: -20°C / +130 °C; Závit trubkový válcový vnitřní 3/4" dle ISO228; Ovládání pomocí ručního kola; Materiálové provedení: nerezová ocel; Ruční kolo - hliník Medium: Tlakový vzduch			ks	1	1 100	1 100
136	1.10.8	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø22x1,5 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	7	38	266
137	1.10.9	Potrubí nerezové, podélně svařované, mořené Ø22x1,5 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	12	315	3 780
138	1.10.10	Objímka dvoudílná nerezová s pryžovou vložkou pro nerezové potrubí Ø22x1,5mm; nerezový kotevní a spojovací materiál; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			kpl	1	500	500
								0
	1.11	**Bezpečnostní přeliv z rozdělovacího objektu**						0
139	1.11.1	Potrubí nerezové, podélně svařované, mořené Ø85x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	3	940	2 820
140	1.11.2	Redukce nerezová, podélně svařovaná; mořená 104/85/2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	650	650
141	1.11.3	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø85x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	3	580	1 740
142	1.11.4	Objímka dvoudílná nerezová s pryžovou vložkou pro nerezové potrubí Ø85x2mm; nerezový kotevní a spojovací materiál; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			kpl	1	400	400
	1.12	**Přívodní potrubí vzduchu do prostoru dmychárny**						
143	1.12.1	Zinkované falcované potrubí spiro Ø 250 mm			m	10	265	2 650
144	1.12.2	Oblouk segmentový zinkovaný falcovaný 90° spiro Ø 250 mm			ks	3	185	555
145	1.12.3	Vnitřní zinkovaná spojka spiro Ø 250 mm včetně těsnění			ks	6	58	348
146	1.12.4	Tepelná izolace minerální vatou s kolmou orientací vláken tl. 20mm s hliníkovou fólií s výztužnou skelnou mřížkou potrubí Ø 250mm, ;součinitel tepelné vodivosti 0,056 W.m-1.K-1 při teplotě 100°C; reakce na oheň A2-s1,d0; vč. kotevního materiálu a hliníkové pásky pro lepení spojů; dodávka a montáž			m^2	10	70	700
147	1.12.5	Závěs zinkovaného falcovaného potrubí spiro Ø 250 mm vč. kotevního a spojovacího materiálu			ks	12	239	2 868
148	1.12.6	Protidešťová žaluzie pro potrubí Ø 250 mm s pevnými lamelami a sítí proti vnikání drobného ptactva; Materiálové provedení: rám a lamely z pozinkovaného plechu Příslušenství: nerezový kotevní a spojovací materiál			ks	1	1 477	1 477
149	1.12.7	Výfukový kus s ochranou mřížkou pro potrubí Ø 250 mm; Materiálové provedení: pozinkovaná ocel			ks	1	256	256
								0

	1.13	**Dávkování síranu železitého**						0
150	**1.13.1**	Plastový IBC kontejner (zásobní nádrž) o objemu 1000l, včetně zprvněné ocelové konstrukce s antikorozní úpravou, vnitřní nádoby z fyziologicky nezávadného PE-HD umožňující snadnou viditelnost kapaliny, stupnice po 100l, vrchní šroubovací otvor DN150, spodní vypouštěcí (vyměnitelný) ventil DN50, ostatní příslušenství Základní rozměry: výška 1200 x šířka 1000 x výška 1190 mm Hmotnost: prázdná 60 kg, plná max. 2000kg. Materiálové provedení: vysokomolekulární PE-HD, ocel Dodávka včetně manipulace a montáže Účel: uskladnění roztoku síranu železitého. Kontejner bude uskladněn na plastové záchytné vaně.			kpl	1	4 000	4 000
151	**1.13.2**	Záchytná vana pod IBC kontejner o objemu 1000l s nosným roštem záchytný objem vany:1050l Základní rozměry: délka 1940 x šířka 1300 x výška 690 mm Vlastní prázdná hmotnost: 70kg. Nosnost: 2000 kg Barva: Oranžová Materiálové provedení: komplet z PE-HD. Dodávka včetně manipulace a montáže Účel: zachycení havarijního úniku síranu železitého ze zásobního kontejneru IBC			kpl	1	17 400	17 400
152	**1.13.3**	Kompaktní objemové dávkovací čerpadlo síranu železitého s dávkovací hlavou a automatickým odvzdušněním; dávkovací membránou z materiálu PTFE; elektronicky řízený krokový motor s otáčkovou regulací; plná délka zdvihu při sání i výtlaku; proměnlivá délka trvání výtlačného zdvihu; konstantní délka trvání sacího zdvihu; ovládací panel; antikavitační funkce - prodloužení trvání sacího zdvihu; možnost kalibrace dávkovacího čerpadla; blokování ovládacích tlačítek kódem PIN; metrické měrné jednotky; řídicí systém s diagnostikou poruch; monitorování tlaku (min/max); měření průtoku; Parametry zařízení: Qmax= 12 l/h; pmax= 10 bar; přesnost dávkování ±1%; maximální sací výška 6,0m; dvojitý kuličkový výtlačný a sací ventil; možnost zvolení pomalého sacího módu 25% a 50% pro viskozní média; maximální viskozita dávkovaného média 1800 mPa.s; maximální viskozita čerpaného média ve standardním provedení a při 100% výkonu 50 mPa.s; El. parametry zařízení: P= 18 W; U= 100-240 V; f= 50 Hz / 60 Hz - analogové řízení 0/4-20 mA - impulzní řízení - externí stop kontaktním signálem - počitadla (vydávkovaný objem, provozní hodiny, počet zdvihů) - řízení od hladiny v zásobní nádrži chemikálie (signalizace nízké hladiny, signalizace prázdné hladiny) - releový výstup, 2x externí signál beznapěťovými kontakty (minimální hladina v zásobní nádrži, čerpadlo pracuje a dávkuje) Příslušenství: - el. kabel 1,5 m se zástrčkou - kabel vstupního signálu dl. 2,0 m - kabel výstupního signálu dl. 2,0 m - hadice PVC 6/9mm dl. 10,0mm - protitlaký ventil - vstřikovací ventil pro lepení na potrubí PVC Ø 20x1,5mm vnější závit 1/2"; Účel: dávkování síranu železitého			kpl	2	42 500	85 000
153	**1.13.4**	Kompletní dávkovací panel pro osazení na zeď se záchytnou vanou pro osazení dvěmi dávkovacími čerpadly 41% síranu železitého včetně trubních rozvodů chemikálie s tvarovkami, fitinkami, ručními armaturami, kotevním a spojovacím materiálem a trubních rozvodů tlakové vody s tvarovkami, fitinkami, ručními armaturami, kotevním a spojovacím materiálem; vypouštění záchytné vany s kulovým kohoutem DN 15; Rozměry: 900x300x900mm Příslušenství: nerezový kotevní a spojovací materiál; statický výpočet; Materiálové provedení: nosná konstrukce - polypropylen; armaturní a trubní vystrojení - PVC-U;			kpl	1	48 560	48 560
154	**1.13.5**	Kompletní výtlačné potrubí 41% síranu železitého; celková délka rozvodu 28m; trubka PVC-U Ø 25x1,9 mm PN 10; včetně tvarovek, fitinek, 4 ks ruční uzavírací armatury DN 20, kotevního a spojovacího materiálu			kpl.	1	6 960	6 960
	1.14	**Odtah kalové vody zkalových nádrží**						0
155	**1.14.1**	Ponorné odvodňovací čerpadlo Vertikální ponorné jednostupňové čerpadlo s výtlačným hrdlem a s integrovaným ponorným jednofázovým zcela uzavřeným motorem s izolací třídy F; Typ oběžného kola: vířivé Čerpané médium: odsazená kalová voda; teplota max 40°C; obsah abrazivních látek; obsah dlouhovláknitých látek; Parametry zařízení: pracovní bod Q= 3,5 l/s; H= 4 m; f= 50 Hz; n= 2810 ot/min při f= 50 Hz; volná průchodnost oběžným kolem 35 mm, maximální příkon elektromotoru v pracovním bodě 0,84kW; El. parametry zařízení: jmenovitý výkon elektromotoru P= 0,9 kW; U= 1x230 V; f= 50 Hz; rozběh - přímý; In= 4 A; krytí IP 68; třída izolace F; tepelná ochrana statoru bimetalem; vhodný pro trvalý chod; plovákový spínač; Příslušenství: elektrický kabel dl. 10m; kotevní a spojovací materiál; nerezový řetěz délky 4,0m s převěšovacími oky po 1,0m; hákem pro zavěšení řetězu; Materiálové provedení: těleso motoru, oběžné kolo - nerezová ocel; Připojovací rozměr: výtlačné hrdlo Rp - 1 1/2" Hmotnost: 12,7 kg Účel: Čerpávání odsazené kalové vody v zásobních kalových nádržích			kpl.	2	89 650	179 300
156	**1.14.2**	Hadice 50/58,2 PN10; Pracovní teplota: -15°C/60°C; Materiál - transparentní PVC - hladká; Materiál výstuže zapuštěná bílá PVC spirála;			m	60	103	6 180
157	**1.14.3**	Šroubení přímé přivařovací DN40 vnější závit 1 1/2" Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	317	634

158	1.14.4	Redukce nerezová, podélně svařovaná; mořená 54/44,5/2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	236	472
159	1.14.5	Šroubení přímé přivařovací DN50 vnitřní závit 2 " Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	320	640
160	1.14.6	Hadicový násadec s vnějším závitem; Připojení na hadici DN50, vnější závit 2" Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	425	850
161	1.14.7	Hadicová spona s kloubovým svorníkem - celonerezová (w4), pro hadici DN50			ks	4	80	320
								0
	1.15	**Potrubí přívodu vzduchu do Denitrifikace**						0
162	1.15.1	Aerační systém do oxické části denitrifikační nádrže Středobublinový provzdušňovací systém v pevně kotvené verzi na dno nádrže; distributor z čtyřhranné nerezové oceli 1.4301 60x80x2mm; trubkové elementy Ø 63mm se silikonkaučukovou membránou a zpětným ventilem; Parametry: provozní zatížení aeračního systému Q= 18 m3/h vzduchu; dovolené zatížení aeračního elementu pro trvalý provoz 3-8 m3/h; krátkodobé maximální zatížení aeračního elementu 10 m3/h; ztráty na elementu při maximálním provozním zatížení 6 kPa; připojení na výtlačné potrubí tlakového vzduchu 1m nade dnem; Počet distributorů v nádrži - 1 ks Počet trubkových elementů na distributoru - 8 ks Připojovací rozměr: příruba DN 50 PN 10; 1,0m nade dnem nádrže Materiálové provedení: distributor - nerez. ocel tř.17 240; membrána – silikonkaučuk; podpěry, kotevní materiál - nerez. ocel tř.17 240; nosné těleso elementu - polypropylen Účel: provzdušnění vyrovnávacího objektu			kpl	2	28 960	57 920
163	1.15.2	Nerezový kulový kohout s pákou závitový DN32; Rozsah provozních teplot: -40°C- 220°C; Závit trubkový válcový vnitřní 5/4"dle ISO228; délka závitu dle DIN 3852 část 2 forma A; Materiálové provedení: AISI 316; Medium: Tlakový vzduch			ks	2	2 255	4 510
164	1.15.3	Šroubení přímé přivařovací DN32 vnitřní závit 5/4 " Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	4	415	1 660
165	1.15.4	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø40x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	52	104
166	1.15.5	Redukce nerezová, podélně svařovaná, mořená 54/40/2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	236	472
167	1.15.6	Redukce nerezová, podélně svařovaná, mořená 70/40/2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	137	274
168	1.15.7	Potrubí nerezové, podélně svařované, mořené Ø40x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	9	268	2 412
169	1.15.8	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 50 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 typ 01 Napojované potrubí: Ø 54x2mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	440	880
	1.16	**Stavební a výpomocné práce**						
170	1.16.1	Vrtání otvorů do železobetonových a zděných konstrukcí do ø 20mm; hl. do 150mm; cca 250 ks			kpl	1	18 750	18 750
171	1.16.2	Mytí stávající technologie vodou s dezinfekcí cca 15m3			kpl	1	9 000	9 000
								0
	1.17	**Těsnící a drobný montážní materiál**						0
172	1.17.1	Ploché těsnění s ocelovou vložkou pro přírubový spoj dle DIN 1514-1 Materiálové provedení: EPDM s ocelovou vložkou Přírubový spoj DN 80 PN 10 - 8 ks Přírubový spoj DN 65 PN 10 - 16 ks Přírubový spoj DN 50 PN 10 - 31 ks			kpl.	1	4 620	4 620
173	1.17.2	Spojovací materiál přírubových spojů Šroub se šestihrannou hlavou DIN 931/A2; třída pevnosti 70; tvářený za studena Matice šestihranná DIN 934/A2 2x podložka DIN 125A/A2 Materiálové provedení: nerezová ocel 1.4301 Přírubový spoj DN 80 PN 10 - 8 ks Přírubový spoj DN 65 PN 10 - 16 ks Přírubový spoj DN 50 PN 10 - 31 ks			kpl.	1	16 550	16 550
174	1.17.3	Drobný montážní materiál			kpl.	1	3 800	3 800
175	1.17.4	Těsnící materiál závitových spojů			kpl.	1	600	600
176	1.17.5	Označení potrubí - směr toku, funkce potrubí, dopravovaná látka			kpl.	1	1 200	1 200
177	1.17.6	Označení strojů a pohonů dle technologického schématu			kpl.	1	1 600	1 600
								0

	1.18	**Pomocné a přípravné práce a konstrukce**						0
178	**1.18.1**	Funkční a individuální zkoušky, uvedení zařízení do provozu			kpl.	1	30 000	30 000
179	**1.18.2**	Zaškolení pracovníků provozovatele čistírny odpadních vod; kontrola montáže; uvedení zařízení do provozu; nastavení zařízení; dokumentace zařízení v českém jazyce. Vztahuje se na kompletní dodávku PS01			kpl.	1	10 000	10 000
180	**1.18.3**	Mechanické očištění a omytí nerezového potrubí a svarů			kpl.	1	3 000	3 000
181	**1.18.4**	Moření povrchu nerezového potrubí a svarů			kpl.	1	1 800	1 800
182	**1.18.5**	Pasivace svarů nerezového potrubí			kpl.	1	900	900
183	**1.18.6**	Napuštění vyrovnávacího objektu, selektorových nádrží, zásobních kalových nádrží pitnou vodou vč. napojení na hydrant, provizorního přívodní potrubí, nákladů na manipulaci, vodného a stočného; celkový objem 100 m^3; Účel: vyzkoušení aeračních elementů			kpl.	1	25 000	25 000
184	**1.18.7**	Individuální provozní zkoušky nově osazených zařízení, tlakové a těsnostní zkoušky nových trubních rozvodů.			kpl.	1	8 000	8 000
185	**1.18.8**	Dočasné konstrukce; lávky a lešení pro zpřístupnění pracovních prostorů při realizaci úprav; pořízení (zapůjčení) materiálu včetně dopravy, montáže a demontáže.			kpl.	1	15 000	15 000
186	**1.18.9**	Závěrečný úklid pracoviště; včetně likvidace odpadů vzniklých při realizaci úprav; mimo demontovaného materiálu (likvidace rušených zařízení je součástí demontáží).			kpl.	1	8 000	8 000
								0
	1.19	**Montáže a demontáže**						0
187	**1.19.1**	Demontáž kompletního technologického zařízení upravovaných objektů ČOV:: - 1 kpl. trubního vystrojení místnosti filtrace včetně kotevních prvků, trubních rozvodů, filtrů a armatur, - část výtlačného potrubí tlakového vzduchu DN 25 vč. kotevních prvků - výtlačné potrubí od čerpadel odpadní vody z vyrovnávacího objektu - demontáž česli - demontáž čerpadel ve vyrovnávacím objektu - demontáž aeračního systému ve vyrovnávací nádrži - demontáž aeračního systému v selektorech - demontáž aeračního systému v kalových nádržích - demontáž mamutek pro čerpání vratného kalu včetně potrubních rozvodů vratného i přebytečného kalu - přemístění odběru plovoucích nádrží - strojní montáž indukčního průtokoměru - úprava rozdělovacího objektu a doplnění přelivu - potrubí vzduchu DN65 k provzdušnění kalových nádrží Součástí demontáže je i odstranění kotevních a podpěrných prvků, řezání spojovacího materiálu přírubových spojů a kotevních prvků, dělení zařízení a trubních rozvodů na dílčí části pro ruční dopravu, provizorní podepírání demontovaného zařízení, manipulační prostředky, vodorovné a svislé přesuny v areálu ČOV, nakládání demontovaného zařízení na automobil			kg	1100	230	253 000
188	**1.19.2**	Odvoz do 30 km a likvidace demontovaného zařízení vč. poplatků za likvidaci nebo uložení odpadu; peníze získané prodejem šrotu budou předány investorovi			kg	1100	10	11 000

Položka	Cena CZK
PS-02 Technologická část elektro a ASŘTP CELKEM	**789 300**
SO-02 Stavební elektroinstalace	**112 300**

D.2.2 Část elektro a ASŘ CELKEM	**901 600**

Položka	Pozice	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
PS-02 Technologická část elektro a AS								
		Nová zařízení, dodávka + montáž - polní nstrumentace						
1	1M2.2 1M2.3 1M3.1 1M3.2	Připojení pohonu ponorného čerpadla nebo míchadla s termistorem nebo termokontaktem do 2kW / 400. Vlastní zařízení je součástí strojní dodávky.	*Připojení*	*PS02*	ks	4	300	1 200
2	1MT1.1	Připojení samostatného rozvaděče nebo stroje s autonomním řízením. Příkon do 1,5kW/400V. Připojení napájení a signalizačních kabelů, uvedení do provozu. Vlastní zařízení je součástí strojní dodávky.	*Připojení*	*PS02*	ks	1	800	800
3	1YVxx	Připojení solenoidového ventilu 230VAC. Ventil je součástí strojní dodávky.	*Připojení*	*PS02*	ks	5	300	1 500
4	1M1.3 1M1.4	Připojení motoru čerpadla do 1,5kW / 400V s termistorem nebo termoknontaktem, řízené frekvenčním měničem. Dmychadlo je součástí strojní dodávky.	*Připojení*	*PS02*	ks	2	250	500
5	1M4.1-3	Připojení motoru dmychadla do 1,5kW / 400V s termistorem nebo termoknontaktem, řízené frekvenčním měničem. Dmychadlo je součástí strojní dodávky.	*Připojení*	*PS02*	ks	3	250	750
6	1M4.4	Připojení motoru ventilátoru s termistorem nebo termokontaktem do 1kW / 400. Vlastní zařízení je součástí dodávky stavby.	*Připojení*	*PS02*	ks	1	250	250
7	1M6.1-2	Připojení pohonu ventilátoru do 0,5kW / 400/230VAC. Vlastní zařízení je součástí strojní dodávky.	*Připojení*	*PS02*	ks	2	200	400
8	1M5.1-2	Připojení pohonu dávkovacího čerpadla do 0,5kW / 230VAC. Napájení realizováno přes zásuvku. Připojení ovládacích a zpětnovazebních signálů. Vlastní zařízení je součástí strojní dodávky.	*Připojení*	*PS02*	ks	2	200	400
9	1LZ1.5 1LZ5.3	Plovákový spínač hladiny - plovoucí spínač s dvojitým zapozdřením - mechanický mikrospínač bez rtuti - přepínací kontakt 10A, 250V - stupeň krytí IP 68 - vlastní kabel délky 10m	*Připojení*	*PS02*	ks	2	350	700
10	1LZ5.4	Plovákový spínač plastový vhodný pro instalaci do boku nádrže pomocí návarku nebo převlečné matice, výstup přepínací kontakt, součástí plováku samostatný kabel délky min.2m.	*Připojení*	*PS02*	ks	1	350	350
11	1MS2.2 1MS2.4 1MS3.1 1MS3.2	Místní ovládací skříňka pro motor vyzbrojená přístroji pro ovládání (2x tlačítko) a signalizaci stavu (2x signálka) motoru včetně volby místního nebo dálkového ovládání (1x přepínač třípolohový), krytí min. IP44, provedení plast, upevňovací šrouby a matice z nerezové oceli, popisné gravýrované štítky.	*Připojení*	*PS02*	ks	4	750	3 000

12	1MSxx	Místní ovládací skříňka pro solenoidový venti vyzbrojená přístroji pro ovládání (1x přepínač třípolohový), krytí min. IP44, provedení plast, upevňovací šrouby a matice z nerezové oceli, popisné gravýrované štítky.	*Připojení*	*PS02*	ks	6	400	2 400
13	1L101	Měření hladiny v nádrži vstupní čerpací jímky - Kompaktní ultrazvukový hladinoměr pro kontinuální bezkontaktní měření hladiny. - provozní teplota -20...60°C - napájení 24VDC, výstu 4...20mA dvouvodičové připojení - membrána senzoru EPDM - přepočet hladiny na objem - součástí dodávky matice pro závit G2, instalační držák - konzole 250x400x120 G2 Rozsah dodávky pro 1kpl: - dodávka, montáž, elektrické připojení, uvedení do provozu, nastavení a odzkoušení	-	*PS02*	ks	1	28 614	28 614
14	1F102	**Průtok vody na vstupu do ČOV:** - Indukční průtokoměr přírubový DN65 v kompaktním provedení; mikroprocesorově řízené zpracování signálu; displej s možností programování všech parametrů pomocí tlačítek. - DN650, PN10 tvrdá guma - Analogový výstup: 4 ÷ 20 mA programovatelný; pasivní i aktivní - Pulzní výstup: pasivní max. 30 Vss / 0,02 A, frekvenční - 2x reléový výstup pro chybová hlášení - napájení: 24VDC - Krytí snímače: IP66/IP67 - Krytí převodníku: IP 67, materiál hliník pro instalaci na zeď. - fakturační měřidlo, certifikát s ověřením Rozsah dodávky pro 1kpl: - dodávka, montáž převodníku, propojení převodníku a snímače, elektrické připojení, uvedení do provozu, nastavení a odzkoušení - osazení snímače do potrubí je součástí strojní dodávky	-	*PS02*	ks	1	42 560	42 560

15	1Q103 1Q104	Kompletní měření rozpuštěného kyslíku v nitrifikaci, kompletní sestava. Digitální jednokanálový kontrolér pro připojení měřících sond SC: - zabudované matematické funkce pro řízení procesů PID regulátor - robustní hliníková skříň, práškovaná s epoxidovým nátěrem, odolná vůči korozívnímu prostředí - Integrovaný SD slot pro stahování dat - servisní port pro upgrade software - datalogging obou kanálu (hodnoty a události) - grafický LED podsvícený display 240 x 160 bodů - výstupy: 2x 4...20mA, 4x relé. - napájení 24VDC, IP65. - komunikace RS485 Modbus RTU - včetně ochranné stříšky a krytu. Optická kyslíková sonda na bázi modré excitace a červené luminiscence s vnitřním kalibračním prvkem, vč. 5 m kabelu s digitální komunikací MODBUS na standardní vícekanálové kontroléry. - měřící rozsah 0,1...20,00 mg/l PVC závěsná instalační ponorná armatura pro LDO sondu, délka 1,7m, úchyt na zábradlí včetně výložníku.	-	*PS02*	ks	2	62 850	125 700
16	1L105 1L106	Ponorná hydrostatická sonda pro měření výšky hladiny kapalin a kalů. - výstupní signál 4...20mA, dvouvodičové připojení - oddělitelný kabelový díl - provedení plastové s keramickým sensorem - rozsah 0...6 m - včetně příslušenství : nerezová svorka k zavěšení sondy, svorkové pouzdro KL2	-	*PS02*	ks	2	12 650	25 300
17	1T107 1T108 1T109	Snímač teploty ve venkovním provedení s výstupem 4...20mA, rozsah -30...60°C, IP54. Měření prostorové a venkovní teploty	-	*PS02*	ks	3	1 690	5 070

18	1M1.3 1M1.4	**FM pro čerpadla 1M2.3, 1M2.4** Frekvenční měnič pro motor čerpadla do 1,5kW / 400V / 4,3A IP21 s displejem a ovládacím panelem včetně integrovaného EMC filtru. Parametry FM: - napájecí i výstupní napětí 3x400VAC - výstupní výkon 2,2kW, výstupní proud 5,6A - rozsah regulace min. 25-50Hz, - přídavné lakování plošných spojů -zabudovaná meziobvodová ss tlumivka pro redukci vyzařování vyšších harmonických do sítě - příjem nezávislého řídícího signálu 4-20mA (0-10V) z řídícího systému a možnost ručního ovládání z ovládacího panelu měniče - sada pro montáž ovládacího panelu do dveří rozvaděče včetně příslušenství - integrovaná komunikace Ethernet Modbus TCP - instalace FM musí splňovat požadavky ČSN EN 61 800-3 ed.2 kategorie EMC C2/C1. - umístěno v rozvaděči RMA1 technologické EI. - dodavatel ASŘ předá FM dodavateli PS02 pro zabudování do rozvaděče RM1 - pro jednotnost a zajištění komplexní kompatibility bude FM stejného výrobce jako řídící systém	-	*PS02*	ks	2	8 950	17 900
19	1M4.1-3	**FM pro dmychadla 1M4.1-3** Frekvenční měnič pro motor čerpadla do 3kW / 400V / IP21 s displejem a ovládacím panelem včetně integrovaného EMC filtru. Parametry FM: - napájecí i výstupní napětí 3x400VAC - výstupní výkon 4kW, výstupní proud 9,3A - rozsah regulace min. 25-50Hz, - přídavné lakování plošných spojů -zabudovaná meziobvodová ss tlumivka pro redukci vyzařování vyšších harmonických do sítě - příjem nezávislého řídícího signálu 4-20mA (0-10V) z řídícího systému a možnost ručního ovládání z ovládacího panelu měniče - sada pro montáž ovládacího panelu do dveří rozvaděče včetně příslušenství - integrovaná komunikace Ethernet Modbus TCP - instalace FM musí splňovat požadavky ČSN EN 61 800-3 ed.2 kategorie EMC C2/C1. - umístěno v rozvaděči RMA1 technologické EI. - dodavatel ASŘ předá FM dodavateli PS02 pro zabudování do rozvaděče RM1 - pro jednotnost a zajištění komplexní kompatibility bude FM stejného výrobce jako řídící systém	-	*PS02*	ks	3	15 330	45 990

20	A01	**Stanice řídícího systému v rozvaděči RMA1:** - 1x Backplane 12 - 11 pozic pro I/O jednotky, 1 pozice pro procesor, samostatná pozice pro zdroj a prodloužení sběrnice, podpora X-Bus. - 1x zdroj 24-48VDC - 31W - 1x pecesor 1xEthernet, 1x RS-232/485 1x servisní port, kapacita 1024 I/O, USB typ mini B - 4x 16BI - 24VDC, včetně svorkovnice - 2x 16BO - 24VDC, včetně svorkovnice - 1x 8AI - 0/4...20mA, 0...10V, včetně svorkovnice - 1x 4AI, 2xAO - 0/4...20mA, 0...10V, včetně svorkovnice - 1x 4AO - 4...20mA, 0...10V - 1x operátorský panel HMIGTO 7,5" 65K barev TFT, VGA 2xserial (RJ45+SUBD9), 2xUSB, SD slot, Ethernet - 1x metalický swit min. 8x100Base-TX - konektory, propojovací kabely a veškeré příslušenství **- Kompletní sestava řídícího systému umístěna v rozvaděči RMA1**	-	*PS02*	kpl	1	46 520	46 520
21	A02	Router GSM/LTE kompatibilní s komunikační síti provozovatele: - kompletní sestava, včetně veškeráho příslušenství - umístěno v rozvaděči RMA1, anténa vyvedena na rozvaděč - napájení 24VDC - SIM kompatibilní v síti APA provozovatele	-	*PS02*	ks	1	10 750	10 750

22	RMA1	**Rozvaděč RMA1:** Sestava rozvaděčových skříní stojících v řadě, s rozměry: - 2x šxvxh 600x1800x400mm, 1x šxvxh 1000x1800x400mm - přívod a vývody horem, sokl 100mm ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 samočinným odpojením vadné části v síti TN-C-S, včetně montážních panelů, lišt, sběrnic, svorek, ranžíru a veškerého příslušenství: - napájcí část rozvaděče včetně hlavního jističe / vypínače do In=50A, včetně kombinované přepěťové ochrany I. a II.stupně. - zdrojová část ovládacích obvodů včetně jištění, samostatně jištěné kontrolní napěťové relé, - samostatně jištěný digitální panelový multimetr pro měření parametrů sítě vč. MTP - Spínaný napájecí zdro j- IU nabíječ, určený pro napájení zálohovaných zařízení a systémů 24VDC-10A / 260W, 2x baterie nabíjecí 12V, 26Ah, 2x servisní zásuvka 230V/10A. - přepěť. ochrana 3.st. pro ŘS. - nucené vnější přetlakove větrání s ventilátorem, termostat, - pojistky nožové - válcové včetně pojistkových odpojovačů, - relé pro kontrolu sledu a výpadku fází, - drobný instalační materiál. - osazení a zapojení řídícího systému v rozváděči DT1 *Silové vývody a ovládací obvody:* - **1x** Silový vývod pro napájení technologických celků nebo podružných rozvaděčů v sestavě: jistič do 16A/3B-C/ 400V, připojení ovládacích a monitorovacích signálů, svorky, montážní příslušenství. - **2x** Silový vývod pro motor čerpadla ovládaný frekvenčním měničem do 3kW/400V - 3fáz. V sestavě: pojistkový odpojovač včetně válcových pojistek pro jištění polovodičů, montážní příslušenství. - **4x** Silový vývod pro ponorné kalové čerpadlo nebo míchadlo do 3kW / 400V sestava: 1x motorový spouštěč s pom. kontakty, 1x stykač+ jednotka pomocných kontaktů, 2x signálka na dveřích, silové svorky, ovládání z deblokační skříňky, vyhodnocovací relé průsaku a teploty, montážní příslušenství. - **6x** Silový vývod pro solenoid 0,5kW / 230V sestava: 1x jistič s pom. kontakty, 1x stykač+ jednotka pomocných kontaktů, silové svorky, ovládání z deblokační skříňky, montážní příslušenství. - **1x** Silový vývod pro ventilátor do 0,5kW / 230V sestava: 1x jistič s pom. kontakty, 1x stykač+ jednotka pomocných kontaktů, silové svorky, ovládání z deblokační skříňky nebo dveří rozvaděče, montážní příslušenství. - **4x** Silový vývod pro čerpadlo zapojené do zásuvky do 1kW / 230V sestava: 1x jistič s pom. kontakty, silové svorky, montážní příslušenství. - **3x** silový vývod pro motor dmychadla ovládaný frekvenčním měničem do 3kW/400V - 3fáz. V sestavě: pojistkový odpojovač včetně válcových pojistek pro jištění polovodičů, svorky, montážní příslušenství. - **9x** silový vývod pro napájení polní instrumentace v sestavě 1x jistič nebo pojistkový vývod, svorky, příslušenství	-	*PS02*	kpl	1	94 160	94 160
		Rozvody a instalace, dodávka + montáž						
23	-	CYKY-J 3x1,5 - propojovací kabel silový	-	*PS02*	m	310	12	3 720
24	-	CYKY-J 3x2,5 - propojovací kabel silový	-	*PS03*	m	50	19	950

25	-	CYKY-J 4x1,5 - propojovací kabel silový	-	*PS02*	m	20	15	300
26	-	CYKY-J 4x2,5 - propojovací kabel silový	-	*PS02*	m	115	25	2 875
27	-	CYKY-J 5x2,5 - propojovací kabel silový	-	*PS02*	m	40	31	1 240
28	-	TCEKFE 2x2x1 - propojovací kabel stíněný	-	*PS02*	m	75	26	1 950
29	-	TCEKFE 4x2x1 - propojovací kabel stíněný	-	*PS02*	m	190	31	5 890
30	-	TCEKFE 3x2x1 - propojovací kabel stíněný	-	*PS02*	m	150	33	4 950
31	-	JYTY-O 4x1 - propojovací kabel stíněný	-	*PS02*	m	190	12	2 280
32	-	JYTY-J 7x1 - propojovací kabel stíněný	-	*PS02*	m	260	19	4 940
33	-	CY6 - zelenožlutý vodič pevný	-	*PS02*	m	80	18	1 440
34	-	CY25 - zelenožlutý vodič slaněný	-	*PS02*	m	15	38	570
35	-	Elektroinstalační trubka pevná včetně příchytek a tvarových dílů (kolena, spojky, vývodky), plastová nebo žárově zinkovaná	-	*PS02*	m	60	75	4 500
36	-	Elektroinstalační trubka ohebná včetně příchytek acpříslušenství (spojky, vývodky), plastová	-	*PS02*	m	150	75	11 250
37	-	Kabelový žlab z žárově zinkovaných ocelových plechů šířky do 150mm žárově zinkovaný, včetně nosných a spojovacích prvků, víka a odělovacích přepážek	-	*PS02*	m	35	225	7 875
38	-	Kabelový žlab z žárově zinkovaných ocelových plechů šířky do 50mm žárově zinkovaný, včetně nosných a spojovacích prvků, víka a odělovacích přepážek	-	*PS02*	m	12	169	2 028
39	-	Kabelový žlab z žárově zinkovaných ocelových plechů šířky do 300mm žárově zinkovaný, včetně nosných a spojovacích prvků, víka a odělovacích přepážek	-	*PS02*	m	6	500	3 000
40	-	Svorkovací krabice pro připojení ponorných čerpadel. - šxvxh 110x110x67mm - IP65 - včetně vývodek (2ks) a svorkovnice	-	*PS02*	m	8	160	1 280
41	-	Svorkovací krabice pro obecné propojení komponent EI a ASŘTP - šxvxh 80x80x52mm - IP65 - včetně vývodek a svorkovnice	-	*PS02*	m	8	160	1 280
42	1M3.5-6 1M5.1-2	Zásuvka jednonásobná 16A/230VAC pro instalaci na povrch s ochranným kolíkem a víčkem včetně příslušenství min. IP54.		*PS02*	ks	4	90	360
43	-	Průraz otvoru do ϕ100 pro kabel nebo uzemňovací přívod v zděné příčce nebo stropu do tl. 250mm včetně začištění a následného zatěsnění	-	*PS02*	ks	5	600	3 000
44	-	Nátěrové hmoty, tmely, montážní pěny	-	*PS02*	kg	4	200	800
45	-	Pomocný a spojovací materiál – šrouby, vruty, hmoždinky, šroubové i bezšroubové svorky, oka, stahovací a izolační pásky, distanční příchytky, kabelové vývodky, kabelové štítky, výstražné tabulky	-	*PS02*	kpl	1	2 000	2 000
46								
47		**Demontáže**	-					
48	-	Demontáž stávajícího rozvaděče RM - rozvaděčová skříň o šířce 3x800mm.	-	*PS02*	kpl	3	2 100	6 300
49	-	Demontáž - kabel CYA do 3*240+120	-	*PS02*	m	50	50	2 500
50	-	Demontáž - kabel CYKY do 4*1,5, JYTY do 14*1, CMFM do 3*0,75	-	*PS02*	m	400	39	15 600

51	-	Demontáž nebo průrazy - pevné protipožární zatěsnění kabelového prostupu pod rozvaděčem nebo mezi kabelovým kanálem a kabelovým prostorem	-	*PS02*	kpl	1	2 000	2 000
52	-	Demontáž - kabelový rošt z ocelových žárově zinkovaných plechů š. do 400mm včetně víka	-	*PS02*	bm	25	60	1 500
53	-	Demontáž - pomocná ocelová konstrukce	-	*PS02*	kpl	6	800	4 800
		Inženýrské výkony software a služby						
54	-	Zpracování realizační a výrobní dokumentace	-	*PS02*	kpl	1	25 000	25 000
55	-	Koordinace MaR a ostatní technologie	-	*PS02*	kpl	1	21 000	21 000
56	-	Softwarové vybavení řídícího systému - nové stanice RMA1 včetně operátorského panelu a přípravy dat pro přenos na centrální dispečink provozovatele.	-	*PS02*	kpl	1	56 000	56 000
57	-	Přenos dat na centrální dispečink: - zprovoznění, oživení a nastavení spojovacího bodu - konfigurace přenosové sítě - úpravy na centrálním dispečinku provozovatele včetně vitualizace	-	*PS02*	kpl	1	75 000	75 000
58	-	Oživení vstupů/výstupů, včetně odladění software na stavbě	-	*PS02*	kpl	1	9 000	9 000
59	-	Výchozí revize elektrických zařízení	-	*PS02*	kpl	1	8 000	8 000
60	-	Funkční zkoušky, uvedení do provozu	-	*PS02*	kpl	1	6 500	6 500
61	-	Komplexní zkoušky	-	*PS02*	kpl	1	3 000	3 000
62	-	Zkušební provoz	-	*PS02*	kpl	1		
63	-	Zaškolení personálu obsluhy a údržby	-	*PS02*	kpl	1	2 800	2 800
64	-	Vyhotovení dokumentace skutečného stavu, návodu pro obsluhu a podkladů pro provozní řád	-	*PS02*	kpl	1	12 000	12 000
65	-	Zařízení staveniště	-	*PS02*	kpl	1	10 000	10 000
66	-	Likvidace demontovaného odpadu	-	*PS02*	kpl	1	5 000	5 000
		PS-02 Technologická část elektro a ASŘ CELKEM:						**789 300**

Položka	Pozice	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK
SO-02 Stavební elektroinstalace								
		Nová zařízení, dodávka + montáž - stavební elektroinstalace						
1	-	Zásuvková skříň, 1x 400V - 16A pětikolík, 1x 400V - 32A pětikolík, 2x 230V - 16A, chráněna jističi a proudovým chráničem, krytí min. IP 44.	-	*SO-02*	ks	3	5 100	15 300
2	-	Zářivkové průmyslové svítidlo 2x36W kompenzované s elektronickým předřadníkem IP66, chemicky odolné provedení ABS, výbava pro průchozí zapojení 1f, včetně světelných zdrojů T8/G13 a veškerého příslušenství, přisazené montáž.	-	*SO-02*	ks	18	535	9 630
3	-	Elektrický konvertor - přímotop s vlastním termostatem, krytí IP24, 500W, 230VAC	-	*SO-02*	ks	1	1 627	1 627
4	-	Elektrický konvertor - přímotop s vlastním termostatem, krytí IP24, 1500W, 230VAC	-	*SO-02*	ks	1	1 943	1 943
5	-	Zářivkové svítidlo 2x18 W pro venkovní montáž min. IP54 včetně světelných zdrojů a pohybového čidla se soumrakovým spínačem.	-	*SO-02*	ks	5	1 800	9 000
6	-	Spínač jednoduchý řazení č.1 pro povrchovou montáž, IP54	-	*SO-02*	ks	3	78	234
7	-	Spínač jednoduchý řazení č.1 pro montáž pod omítku včetně krabice a příslušenství	-	*SO-02*	ks	3	76	228
8	-	Spínač jednoduchý řazení č.6 pro povrchovou montáž, IP54	-	*SO-02*	ks	2	137	274
9	-	Zásuvka jednonásobná 16A/230VAC pro instalaci pod omítku s ochraným kolíkem včetně krabice a příslušenství	-	*SO-02*	ks	4	287	1 148
10	-	Sestava zabezpečovacího systému ČOV - 1x malá kompaktní ústředna v plastovém krytu (7Ah) s komunikátorem a zdrojem - miniaturní reléový modul s přepínacím kontaktem - 1x LCD klávesnice povrchová - 1x Akumulátor 12V / 7Ah - 1x Zálohovaná plastová siréna venkovní 110dB/1m s majákem a akumulátorem - 3x Vnitřní PIR detektor s dosahem 12m a pohledem pod sebe s kloubovým držákem - konfigurace, zprovoznění a nastavení	-	*SO-02*	kpl	1	15 300	15 300
11	-	Elektroměrový rozvaděč ER, celoplastové provedení z termoplastu pro osazení do výklenku ve zdi, výbava: 1x místo pro dvousazbový elektroměr, 1x jistič HDO, 1x hlavní jistič 3x50A, 1x jistič 2A/. Rozvaděč bude osazen do výklanku v obvodové stěně ČOV, včetně osazení do výklenku a připojení. Provedení podle ČEZ Distribuce	-	*SO-02*	ks	1	7 000	7 000
		Rozvody a instalace, dodávka + montáž						
12	-	CYKY-J 3x1,5 - propojovací kabel silový	-	*SO-02*	m	150	11	1 680
13	-	CYKY-J 3x2,5 - propojovací kabel silový	-	*SO-02*	m	45	18	824
14	-	CYKY-J 5x6 - propojovací kabel silový	-	*SO-02*	m	60	81	4 832
15	-	CYKY-J 4x25 - propojovací kabel silový	-	*SO-02*	m	15	243	3 645
16	-	CYKY-J 5x1,5 - propojovací kabel silový	-	*SO-02*	m	15	18	277
17	-	CY25 - zelenožlutý vodič pevný	-	*SO-02*	m	20	52	1 036

18	-	Elektroinstalační trubky do průměru 32mm včetně uchycení a montážního příslušenství.	-	*SO-02*	m	30	56	1 680
19	-	Sekání, vrtání - veškeré práce a materiál spojené s instalací kabelů pod omítku, jejich uchycení a zajištění.	-	*SO-02*	h	16	360	5 760
20	-	Pomocný a spojovací materiál – šrouby, vruty, hmoždinky, šroubové i bezšroubové svorky, oka, stahovací a izolační pásky, distanční příchytky, kabelové štítky, sádra, atd.	-	*SO-02*	kpl	1	2 450	2 450
21	-	Demontáže veškerých stávajících elektroinstalací v místnostech laboratoř č.1 a laboratoř č.2.	-	*SO-02*	h	10	300	3 000
22	-	Ekvipotenciální svorkovnice hlavního pospojení s krytem (Tremis)	-	*SO-02*	ks	2	2 600	5 200
		Inženýrské výkony a služby						
23	-	Zpracování realizační a výrobní dokumentace	-	*SO-02*	kpl	1	9 000	9 000
24	-	Výchozí revize elektrických zařízení	-	*SO-02*	kpl	1	4 500	4 500
25	-	Funkční zkoušky, uvedení do provozu	-	*SO-02*	kpl	1	2 900	2 900
26	-	Zaškolení personálu obsluhy a údržby	-	*SO-02*	kpl	1	2 000	2 000
27	-	Likvidace demontovaného odpadu	-	*SO-02*	kpl	1	1 800	1 800
						SO-02 Stavební elektroinstalace CELKEM:		**112 300**