

SMLOUVA O DÍLO

(dále jen „**Smlouva**“)

uzavřená dle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů
(dále jen „**Občanský zákoník**“)

1 Smluvní strany:

1.1 Česká zemědělská univerzita v Praze

Sídlo: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchbátka
Zastoupená: Ing. Vladimírem Albrechtem, kvestorem
IČO: 60460709
DIČ: CZ60460709
(dále jen „**Objednatel**“) na straně jedné

a

1.2 New Water Group s.r.o.

Sídlo: Nádražní 312, 407 56 Jiřetín pod Jedlovou
Zastoupený: Ing. Alešem Černínem, Ph.D., jednatelem
IČO: 07789858
DIČ: CZ07789858
vedený u Krajského soudu v Ústí nad Labem, sp. zn. C 42975
(dále jen „**Zhotovitel**“) na straně druhé
(společně dále také jako „**Smluvní strany**“)

uzavírají na základě výsledku zadávacího řízení k plnění veřejné zakázky s názvem „**Výměna filtračního zařízení bazénu ČZU**“ smlouvu následujícího znění:

2 Předmět Smlouvy

2.1 Předmětem Smlouvy je závazek Zhotovitele k provedení následujících plnění:

- a. **demontáž relevantních částí stávající technologie pískové filtrace** primárního recirkulačního okruhu plaveckého bazénu Objednatele (dále také jako „**Bazén**“);
- b. **komplexní dodávka a montáž**
 - **nové bezvadné technologie recirkulačního okruhu s plně automatickým řízením**, která bude v souladu s vyhláškou č. 238/2011 Sb., vyhláška o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch, včetně samostatného rozvaděče, elektro zapojení, prvků měření a regulace (MaR), SW nástrojů automatického řízení provozu, údržby a servisu a vzdáleného on-line připojení (dále jen „**Zařízení**“);
 - **frekvenčních měničů ke stávajícím oběhovým čerpadlům** Pumpe UNIBAD 100-271/0754X-W2, včetně jejich napojení na centrální řídicí systém Zařízení;

- **kompletních potrubních propojů** souvisejících s instalací a zprovozněním Zařízením do stávajícího systému recirkulačního okruhu jako náhrada pískových filtrů při zachování jejich stávajících dimenzí;
- c. **nápojení dávkovacích čerpadel chemie, UV lampy a dávkování chemické dezinfekce chlóru** stávajícího recirkulačního systému **na centrální řídicí systém Zařízení**;

a to vše se všemi sjednanými a obvyklými vlastnostmi, součástmi a příslušenstvím a v rozsahu a souladu s požadovanými technickými parametry stanovenými v Příloze č. 1 Smlouvy – Technická specifikace, která je nedílnou součástí Smlouvy (dále jen „Dílo“),

- d. souvisejících se zajištěním **splnění všech legislativních požadavků provozu Zařízení, zejména k poskytnutí součinnosti Objednateli za účelem zajištění schválení provozního řádu Zařízení** příslušnou Krajskou hygienickou stanicí před zahájením zkušebního provozu;
- e. **provedení úspěšného Garančního testu Zařízení** prokazujícího Objednateli funkčnost Díla, bezpečnost provozu a základní splnění garantovaných požadavků na technickou specifikaci Díla včetně řádného zaškolení obsluhy Objednatele jako provozovatele Zařízení a Bazénu. Požadovaná doba trvání garančního testu činní min. 24 hodin bezporuchového provozu Zařízení do doby získání vyhovujícího testu kvality vody od autorizované laboratoře tak, že v rámci realizace garančního testu Zhotovitel zajistí na vlastní náklady monitoring jednoho vzorku kvality vody z Bazénu analyzovaný akreditovanou laboratoří v rozsahu dle požadavku příslušné Krajské hygienické stanice. Vzorek vody bude odebrán jako bodový vzorek min. po 12 hodinách bezporuchového provozu Zařízení. Úspěšným provedením garančního testu a doložením pozitivního výsledku akreditované laboratoře, potvrzující splnění všech parametrů kvality produktu bazénové vody Zhotovitel splní podmínky pro řádné předání Díla a způsobilost k zahájení zkušebního provozu Díla s tím, že tyto skutečnosti budou Smluvními stranami povrženy v rámci předávacího protokolu mezi Zhotovitelem a Objednatelem;
- f. **souvisejících se zajištěním zkušebního provozu Díla v délce tří měsíců** ode dne protokolárního předání Díla Objednateli dle písm. e) odst 2.1 Smlouvy (dále jen „**zkušební provoz**“), a to za účasti a kontroly provozu ze strany technologa Zhotovitele v intervalu 1x měsíčně po dobu zkušebního provozu. Technolog je povinen provést kontrolu funkčnosti stavu Zařízení na místě provozu, kontrolu provozování a provést základní kontrolu a údržbu Zařízení. Zkušebním provozem je definována doba potřebná k prokázání požadavků na funkčnost Díla a kvalitu produktu a splnění požadovaných technických požadavků dle schváleného provozního řádu. Zhotovitel je dále v rámci zkušebního provozu povinen předkládat Objednateli měsíční hodnocení garantovaných technických parametrů Zařízení formou zprávy (protokolu), vždy nejpozději do 10 dne následujícího měsíce. V rámci každé měsíční zprávy (protokolu) budou Zhotovitelem sledovány tyto parametry – účinnost Zařízení a kvalita bazénové vody dle požadavku příslušné Krajské hygienické stanice, přičemž náklady na vzorkování a na předepsané analýzy v rámci zkušebního provozu nese Objednatel. V rámci zkušebního provozu a v návaznosti na výsledky sledovaných parametrů funkčnosti zařízení a kvality bazénové vody se Zhotovitel zavazuje provádět případné úpravy Díla vedoucí k požadovanému nastavení funkčnosti Díla Objednatelem; a
- g. **předložení Zprávy o vyhodnocení zkušebního provozu** k odsouhlasení Objednateli, a to do 10 kalendářních dnů po skončení zkušebního provozu s tím, že ve zprávě o vyhodnocení zkušebního provozu bude rekapitulován celkový průběh zkušebního provozu a uvedeny veškeré případné vady při zkušebním provozu zjištěné, včetně způsobu a stavu jejich odstranění. Nesdělí-li Objednatel v součinnosti s příslušnou Krajskou hygienickou stanicí své případné výhrady ke zprávě o vyhodnocení zkušebního

provozu do 5 pracovních dnů ode dne jejího obdržení, platí, že s ní souhlasí a Smluvní strany podepíší předávací protokol o úspěšném ukončení zkušebního provozu a předání Díla Objednateli (dále jen „**Předávací prokotkol**“)

(dále také jako „**Předmět plnění**“).

- 2.2** Předmětem Smlouvy na straně druhé je závazek Objednatele řádně a včas dokončené Dílo převzít a zaplatit za Předmět plnění Zhotoviteli dohodnutou cenu ve výši a způsobem dále stanovenými ve Smlouvě.

3 Doba a místo plnění

- 3.1** Zhotovitel se zavazuje provést Dílo v následujících termínech, kdy je Bazén pro veřejnost uzavřen:
- | | |
|---|------------------|
| Zahájení prací na Díle: | 31.8.2026 |
| Dokončení a předání Díla do zkušebního provozu: | 25.9.2026 |
- 3.2** Místem plnění je budova plaveckého bazénu Objednatele nacházející se v univerzitním kampusu na adrese Kamýcká 1275, Praha – Suchdol.

4 Cena a platební podmínky

- 4.1** Cena za Předmět plnění v rozsahu dohodnutém ve Smlouvě a za podmínek v ní uvedených je stanovena dohodou Smluvních stran a vychází z cenové nabídky Zhotovitele, vykalkulované v rámci zadávacího řízení na předmět Smlouvy.
- 4.2** Objednatel se zavazuje uhradit Zhotoviteli za provedení Předmětu plnění sjednanou cenu ve výši **6 329 980,- Kč bez DPH** (dále jen „**Cena**“). DPH bude stanovena a odvedena dle platných právních předpisů. Pokud Zhotovitel není plátcem DPH, k ujednání o DPH uvedených ve Smlouvě se nepřihlíží.
- 4.3** Cena je sjednána jako nejvýše přípustná. Cena obsahuje veškeré náklady zajišťující řádné plnění Předmětu plnění, včetně nákladů na zařízení staveniště a jeho provoz, dopravu, případné poplatky za energie a vodu po dobu provádění Díla, odvoz a likvidaci odpadů, poplatky za skládky, střežení staveniště, náklady na svislou přepravu, úklid staveniště a jeho nejbližšího okolí v případě jeho znečištění prováděním Díla, zábory veřejných ploch, dopravní značení po dobu provádění Díla apod., dále včetně veškerých poplatků, které jsou platnými zákony, předpisy a nařízeními požadovány pro splnění smluvních závazků včetně plnění, která nejsou ve Smlouvě výslovně uvedena, ale o kterých Zhotovitel vzhledem ke svému odborným znalostem a jako příslušník dané profese s vynaložením veškeré odborné péče věděl nebo vědět mohl a měl.
- 4.4** Sjednanou Cenu lze měnit v případě změny daňových předpisů a pouze za předpokladu, že k takové změně daňových předpisů dojde v době, kdy Zhotovitel není v prodlení s plněním dle Smlouvy. V případě, kdy ke změně daňových předpisů dojde v době prodlení Zhotovitele s plněním dle Smlouvy, nese případné riziko spojené s případnou zvýšenou daňovou zátěží výlučně Zhotovitel, pokud se Smluvní strany nedomluví písemně jinak. Uvedené se nevztahuje na daňové změny znamenající snížení předpokládané daňové zátěže.
- 4.5** Veškeré práce, dodávky a změny nad rámec sjednaného Předmětu plnění se nazývají vícepráce. Práce a dodávky, které v Předmětu plnění obsaženy jsou, a Objednatel jejich provedení nepožaduje, se nazývají méněpráce.
- 4.6** Sjednanou Cenu díla je možné měnit rovněž v souvislosti s případnými vícepracemi a méněpracemi, kdy jsou Smluvní strany povinny uzavřít o takové skutečnosti písemný dodatek ke Smlouvě. Cenu případných víceprací a méněprací nelze vzájemně započítat.

- 4.7** Smluvní strany se dohodly, že v případě méněprací nemá Zhotovitel právo na náhradu škody, nákladů či ušlého zisku, které mu v důsledku méněprací vznikly.
- 4.8** Cena bude Objednatelům uhrazena v české měně na základě daňového dokladu – faktury, a to bezhotovostním převodem. Fakturu je Zhotovitel povinen vystavit do 15 dnů po řádném a včasném předání a převzetí Díla dle na základě Předávacího protokolu dle odst. 2.1 písm. g) Smlouvy. Na základě žádosti Zhotovitele může Objednatel poskytnout Zhotoviteli zálohovou platbu ve výši max. 40 % ze sjednané Ceny díla, a to na základě zálohové faktury Zhotovitele.
- 4.9** Daňový doklad – faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Zákon o DPH**“). V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je Objednatel oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět Zhotoviteli k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury Objednateli.
- 4.10** Splatnost daňového dokladu (faktury) je 15 dnů ode dne jeho doručení Objednateli. Fakturu je Zhotovitel povinen doručit na adresu: Česká zemědělská univerzita v Praze, Ekonomický odbor, Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchbátka nebo v elektronické podobě na e-mail divisp@ktv.czu.cz. Jiné doručení nebude považováno za řádné s tím, že Objednateli nevznikne povinnost fakturu doručitou jiným způsobem uhradit.
- 4.11** Cena díla nebo její část bude Zhotoviteli převedena na jeho účet zveřejněný správcem daně podle § 98 Zákona o DPH, a to i v případě, že na faktuře bude uveden jiný bankovní účet. Pokud Zhotovitel nebude mít bankovní účet zveřejněný správcem daně podle § 98 Zákona o DPH, provede Objednatel úhradu na bankovní účet až po jeho zveřejnění správcem daně, aniž by byl Objednatel v prodlení s úhradou. Zveřejnění bankovního účtu správcem daně oznámí Zhotovitel bezodkladně Objednateli.
- 4.12** Pokud bude do okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění o Zhotoviteli zveřejněna příslušným správcem daně informace, že je nespolehlivým plátcem DPH, vyhrazuje si Objednatel, jakožto ručitel, právo snížit Cenu díla včetně DPH, která má být hrazena Zhotoviteli, o částku odpovídající výši DPH. Tuto skutečnost Objednatel oznámí Zhotoviteli. Uplatněním tohoto postupu dojde ke snížení pohledávky Zhotovitele za Objednatelům o příslušnou částku DPH a Zhotovitel se vzdává práva po Objednateli uhrazení částky odpovídající výši DPH jakkoliv vymáhat.

5 Provádění Díla a jiná ustanovení

- 5.1** Zhotovitel je povinen provést veškeré úkony a činnosti, poskytnout veškerá plnění Objednateli tak, aby Dílo dokončil řádně a ve sjednaném termínu předal ke zkušebnímu provozu a k následnému užívání Objednateli, a to za podmínek sjednaných Smlouvou, k tomu se Objednatel zavazuje Zhotoviteli poskytnout nezbytnou součinnost.
- 5.2** Zhotovitel potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil se zadáním Předmětu plnění a jeho rozsahem. Jsou mu známy technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k realizaci Předmětu plnění a disponuje takovými odbornými znalostmi, zkušenostmi a kapacitami, které jsou k provedení Předmětu plnění nezbytné. Zhotovitel se zavazuje, že Předmět plnění bude proveden v souladu se Smlouvou, obecně závaznými právními předpisy, technickými normami, a že bude mít vlastnosti a jakost odpovídající obvyklému účelu Díla.
- 5.3** Objednatel předá místo plnění nejpozději ke dni zahájení prací na Díle Zhotoviteli. O předání a převzetí místa plnění bude proveden zápis podepsaný pověřenými zástupci obou Smluvních stran.

- 5.4** Zhotovitel přebírá v plném rozsahu odpovědnost za plnění příslušných ustanovení zákonů, vyhlášek a norem o požární ochraně v účinném znění, zejména zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.
- 5.5** Zhotovitel odpovídá za škody, které vzniknou Objednateli anebo třetím osobám v důsledku porušení prohlášení anebo závazku Zhotovitele ze Smlouvy anebo porušením právních předpisů, či norem.
- 5.6** Vlastníkem Díla, či jakékoliv jeho části je od počátku, popř. od zpracování, Objednatel. Nebezpečí škody na Díle přechází na Objednatele okamžikem řádného předání Díla Objednateli.
- 5.7** Bez předchozího písemného souhlasu Objednatele nesmí být použity jiné materiály, technologie nebo provedeny změny Díla proti Smlouvě a jejím přílohám. Současně se Zhotovitel zavazuje a ručí za to, že při realizaci Díla nepoužije žádný materiál, o kterém je v době jeho použití známo, že je škodlivý pro zdraví lidí a životní prostředí. Pokud tak Zhotovitel učiní, je povinen na písemné vyzvání Objednatele provést okamžitě nápravu a veškeré náklady s tím spojené nese Zhotovitel.
- 5.8** Pověřený pracovník Objednatele má právo průběžně kontrolovat provádění Díla a zjistí-li, že Zhotovitel provádí Dílo v rozporu se Smlouvou nebo technickými normami, právními předpisy či rozhodnutími veřejnoprávních orgánů neprodleně na tuto skutečnost Zhotovitele upozorní. Zhotovitel je povinen neprodleně zjednat nápravu. Jestliže tak Zhotovitel neučiní, je Objednatel oprávněn od Smlouvy odstoupit.
- 5.9** Zhotovitel se zavazuje provést Předmět plně ní pro Objednatele s využitím vlastních kapacit nebo prostřednictvím třetí osoby (poddodavatele). Tito poddodavatelé se budou podílet na provedení Předmětu plnění výhradně v rozsahu určeném smlouvou uzavřenou mezi Zhotovitelem a poddodavatelem, která bude odpovídat Smlouvě. Jiné osoby než Zhotovitel a poddodavatelé dle předchozí věty, či jejich zaměstnanci nebo osoby v obdobném postavení, je Zhotovitel oprávněn pověřit provedením části pPředmětu plnění jen s písemným souhlasem Objednatele. Zhotovitel se zavazuje veškeré práce poddodavatelů řádně koordinovat. Zhotovitel odpovídá za činnost svých poddodavatelů tak, jako by příslušnou část Předmětu plnění prováděl sám. V případě, že poddodavatel závažně nebo opakovaně neplní své závazky, je Zhotovitel povinen sám nebo na žádost Objednatele učinit neprodleně taková opatření, která povedou k nápravě, a to i ukončením smluvního vztahu s takovým poddodavatelem.
- 5.10** Zhotovitel podpisem Smlouvy potvrzuje a prohlašuje neexistenci střetu zájmů v souladu s § 4b zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Zákon o střetu zájmů**“) a tedy, že (i) není obchodní společností, ve které veřejný funkcionář uvedený v § 2 odst. 1 písm. c) Zákona o střetu zájmů (člen vlády nebo vedoucí jiného ústředního správního úřadu, v jehož čele není člen vlády), nebo jím ovládaná osoba, vlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka; a že (ii) žádný poddodavatel, není obchodní společností, ve které veřejný funkcionář uvedený v § 2 odst. 1 písm. c) Zákona o střetu zájmů (člen vlády nebo vedoucí jiného ústředního správního úřadu, v jehož čele není člen vlády), nebo jím ovládaná osoba, vlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v obchodní společnosti. Zhotovitel se zavazuje bezodkladně písemně informovat Objednatele o jakékoliv změně týkající se výše uvedených prohlášení o neexistenci střetu zájmů. Nedodržení této povinnosti se považuje za podstatné porušení Smlouvy, v takovém případě je Objednatel oprávněn účtovat Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 25 % Ceny. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva Objednatele na náhradu škody v plné výši a právo Objednatele ukončit tuto Smlouvu doručením písemného odstoupení od Smlouvy Zhotoviteli.
- 5.11** Zhotovitel podpisem Smlouvy potvrzuje a prohlašuje, pro potřeby naplňování požadavků na ochranu finančních zájmů EU ve smyslu čl. 22 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2021/241, konkrétně za účelem předcházení riziku střetu zájmů, že je u něj a jeho

zainteresovaných osob vyloučen střet zájmů ve smyslu čl. 61 Nařízení č. 2018/1046 Evropského parlamentu a Rady (EU, Euratom) ze dne 18. července 2018, kterým se stanoví finanční pravidla pro souhrnný rozpočet Unie (Finanční nařízení) a Sdělení Komise č. 2021/C 121/01 Pokyny k zabránění střetu zájmů a jeho řešení podle Finančního nařízení, ve smyslu Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/24/EU ze dne 26. února 2014 o zadávání veřejných zakázek a o zrušení směrnice 2004/18/ES, a to ve vztahu k zainteresovaným osobám, tj. k Objednateli a jeho zaměstnancům a u dotčených subjektů, které jsou Zhotoviteli ke dni podpisu Smlouvy známy. Zhotovitel se zavazuje bezodkladně písemně informovat Objednatele o jakékoliv změně týkající se výše uvedeného prohlášení o neexistenci střetu zájmů. Nedodržení této povinnosti se považuje za podstatné porušení Smlouvy, v takovém případě je Objednatel oprávněn účtovat Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 25 % Ceny. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva Objednatele na náhradu škody v plné výši a právo Objednatele ukončit tuto Smlouvu doručením písemného odstoupení od Smlouvy Zhotoviteli.

5.12 Zhotovitel podpisem Smlouvy prohlašuje, že je informován o povinnostech spadajících na povinné osoby vyplývající ze zákona č. 253/2008 Sb., o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**AML zákon**“) a potvrzuje, že není politicky exponovanou osobou ve smyslu § 4 odst. 5 AML zákona, a že vůči němu Česká republika neuplatňuje mezinárodní sankce podle zákona č. 69/2006 Sb., o provádění mezinárodních sankcí, ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel prohlašuje, že ustanovení předchozí věty platí i pro všechny jeho poddodavatele. Zhotovitel se zavazuje bezodkladně písemně informovat Objednatele o jakékoliv změně týkající se výše uvedených prohlášení. Nedodržení této povinnosti se považuje za podstatné porušení Smlouvy, v takovém případě je Objednatel oprávněn účtovat Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 25 % Ceny. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva Objednatele na náhradu škody v plné výši a právo Objednatele ukončit tuto Smlouvu doručením písemného odstoupení od Smlouvy Zhotoviteli.

5.13 Zhotovitel podpisem Smlouvy prohlašuje, že splňuje podmínky dle sankčního nařízení Rady EU, kterým se mění předchozí nařízení Rady EU č. 833/2014 o omezujících opatřeních přijatých vzhledem k činnostem Ruska destabilizujícím situaci na Ukrajině, tedy že není:

- a. ruským státním příslušníkem, fyzickou či právnickou osobou, subjektem či orgánem se sídlem v Rusku,
- b. právnickou osobou, subjektem nebo orgánem, které jsou z více než 50 % přímo či nepřímo vlastněny některým ze subjektů uvedených v písmenu a), nebo
- c. dodavatelem jednajícím jménem nebo na pokyn některého ze subjektů uvedených v písmenu a) nebo b).

Zhotovitel dále prohlašuje, že splňuje všechny povinnosti a podmínky vyplývající z nařízení Rady EU č. 269/2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem narušujícím nebo ohrožujícím územní celistvost, svrchovanost a nezávislost Ukrajiny, dále z nařízení Rady EU č. 208/2014 o omezujících opatřeních vůči některým osobám, subjektům a orgánům vzhledem k situaci na Ukrajině v rozsahu všech prováděcích opatření, dále z nařízení Rady ES č. 765/2006 o omezujících opatřeních vůči prezidentu Lukašenkovi a některým představitelům Běloruska.

Zhotovitel prohlašuje, že uvedené povinnosti a podmínky dle výše zmíněných nařízení splňují i (i) poddodavatelé; a (ii) dodavatelé nebo subjekty, jejichž způsobilost je využívána ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel se zavazuje bezodkladně písemně informovat Objednatele o jakékoliv změně týkající se výše uvedených prohlášení. Nedodržení této povinnosti se považuje za podstatné porušení Smlouvy, v takovém případě je Objednatel oprávněn účtovat Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 25 % Ceny. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva Objednatele na náhradu škody v plné výši a

právo Objednatele ukončit tuto Smlouvu doručením písemného odstoupení od Smlouvy Zhotoviteli.

6 Předání a převzetí Díla, záruka a odstraňování vad

- 6.1** Zhotovitel splní svou povinnost provést Předmět plnění jeho řádným dokončením a předáním v předávacím řízení Objednateli dle odst. 2.1 písm. g) Smlouvy. Předávací řízení bude ukončeno písemným Předávacím protokolem, který bude podepsaný pověřeným zástupcem Objednatele i Zhotovitele. V opačném případě nebude Předmět plnění považován za předaný řádně a včas. Součástí písemného protokolu o předání a převzetí bude i soupis případných vad a nedodělků, které nebrání řádnému užívání Díla, s dohodnutým termínem jejich odstranění. Vadou se rozumí odchylka v kvalitě a parametrech Díla. Nedodělkem se rozumějí nedokončené práce na Předmětu plnění.
- 6.2** Zhotovitel vyzve k převzetí Díla Objednatele písemně nejméně 3 dny předem.
- 6.3** Zhotovitel vyklidí místo plnění do 5 dnů ode dne předání a převzetí Díla. Pokud k odstranění případných vad a nedodělků bude nezbytné použít místo plnění, nebo některou jeho část, do 5 dnů po odstranění těchto případných vad a nedodělků.
- 6.4** Součástí předávacího řízení bude i provedení zkoušek a revizí dle platných předpisů a ČSN, je-li jich třeba k řádnému provedení a užívání Díla. Zhotovitel je rovněž povinen předat v předávacím řízení Objednateli veškerou dokumentaci související s prováděním Díla, veškeré obslužné návody, manipulační řády, certifikáty a provést zaškolení obsluhy. Vše výlučně v českém jazyce a podle předpisů platných v České republice, pokud nebude písemně dohodnuto jinak.
- 6.5** Zhotovitel je povinen předat Objednateli po dokončení Díla kopie veškerých dokladů o likvidaci odpadů v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, které vznikly v souvislosti s provedením Díla, a předložit na žádost Objednatele originály ke kontrole.
- 6.6** Zhotovitel poskytuje Objednateli na Dílo a všechny jeho součásti a příslušenství záruku za jakost po dobu 24 měsíců (dále také jen „**Záruční doba**“). Záruční doba počíná běžet dnem protokolárního předání a převzetí Díla, příp. po odstranění veškerých vad a nedodělků zjištěných v předávacím řízení.
- 6.7** Během Záruční doby je Zhotovitel povinen bezplatně odstranit veškeré vady, které se na Díle vyskytnou, včetně bezplatných dodávek a výměny všech náhradních dílů a součástí a popř. včetně bezplatného provádění validací a kalibrací Díla (resp. jeho relevantních částí), provádění běžných či bezpečnostně technických kontrol a dalších servisních úkonů a činností v souladu s příslušnou právní úpravou, aplikovatelnými normami a provozními potřebami Objednatele. Zhotovitel se dále zavazuje poskytovat Objednateli během Záruční doby potřebnou uživatelskou podporu a poradenskou činnost při odstraňování vad, problémů či nefunkčností, které se na Díle vyskytnou, a to též formou telefonických či e-mailových konzultací. Záruka zahrnuje také provádění povinných bezpečnostně technických kontrol, elektro revizí a dalších kontrol, které jsou pro Dílo nebo jeho jednotlivou část stanoveny právními či jinými předpisy.
- 6.8** Odstranění vad v Záruční době se Zhotovitel zavazuje provést ve lhůtě do 5 pracovních dnů od ohlášení vady Objednatelem, pokud nebude Smluvními stranami sjednána lhůta delší. V případě nedodržení těchto prováděcích termínů je Objednatel oprávněn nechat vady odstranit třetí osobou na náklady Zhotovitele, a to po předchozí písemné výzvě a marném uplynutí dodatečně přiměřené lhůty.
- 6.9** Objednatel má v případě vzniku práv z vadného plnění dle své volby právo (i) na odstranění vady Díla dodáním náhradních částí Díla za části vadné nebo dodáním chybějících částí Díla, (ii) na odstranění vady opravou Díla, nebo (iii) požadovat přiměřenou slevu z Ceny díla. Volba mezi

nároky uvedenými v předchozí větě náleží vždy Objednateli, a to bez ohledu na jejich pořadí a na běh lhůt dle příslušných ustanovení Občanského zákoníku.

- 6.10** Práva z vadného plnění jsou řádně a včas uplatněna Objednatелеm, pokud je Objednatel oznámí Zhotoviteli do konce Záruční doby, a to elektronickou formou na e-mailovou adresu [xxxxx](#) nebo na adresu Zhotovitele uvedenou v odst. 1.2 Smlouvy. V oznámení práva z vadného plnění (reklamací) uvede Objednatel popis vady nebo informaci o tom, jak se vada projevuje a způsob, jakým požaduje vadu odstranit v souladu s odst. 6.9 Smlouvy.
- 6.11** V případě, že Objednatel bude k uspokojení svých práv z vadného plnění v souladu s odst. 6.9 Smlouvy požadovat přiměřenou slevu z Ceny díla a nedohodnou-li se Smluvní strany bez zbytečného odkladu na přiměřené výši slevy z Ceny díla, má Objednatel právo odstoupit od Smlouvy, ledaže se se Zhotovitelem současně dohodne na jiném způsobu odstranění vady.
- 6.12** V případě sporu Smluvních stran o délku lhůty „bez zbytečného odkladu“ či „bezodkladně“ je vždy rozhodující stanovisko Objednatele.
- 6.13** V případě opravy Díla v Záruční době se tato prodlužuje o dobu od oznámení vady Objednatелеm do jejího řádného odstranění Zhotovitelem.
- 6.14** Smluvní strany se výslovně dohodly a souhlasí, že v případě dodání nového Díla, či jeho části za Dílo vadné, či jeho části v souladu s ustanovením tohoto článku, se na jeho nové části vztahuje záruka 12 měsíců a Objednateli zůstávají zachována veškerá práva z vadného plnění dle Smlouvy a Občanského zákoníku.
- 6.15** V případě, že Zhotovitel vadu neuzná, je povinen vadu odstranit, a to ve lhůtě uvedené v odst. 6.8 Smlouvy, nedohodnou-li se Smluvní strany písemně jinak, přičemž oprávněnost reklamacie bude v takovém případě ověřena znaleckým posudkem, který nechá zpracovat Objednatel. V případě, že bude reklamacie označena znalcem za oprávněnou, je Zhotovitel povinen uhradit znalci či Objednateli náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Prokáže-li se, že Objednatel reklamoval vadu neoprávněně, je Objednatel povinen uhradit Zhotoviteli účelně a prokazatelně vynaložené náklady na odstranění vady.
- 6.16** Pro vyloučení všech pochybností se uvádí, že v průběhu celé Záruční doby je Zhotovitel povinen zajistit na vlastní náklady a odpovědnost veškeré úkony a činnosti (zejména v podobě záručního servisu, které jsou nezbytné k řádnému fungování Díla, jeho součástí či příslušenství), které jsou stanoveny výrobcem či dodavatelem pro zachování záruky. Není rozhodné, zda jsou tyto úkony a činnosti realizovány Zhotovitelem či jinými subjekty (zejména podílejícími se na realizaci Díla v podobě poddodávek poskytovaných Zhotoviteli). Za zachování jakékoliv záruky Díla či jeho části, včetně technologické části Díla (tj. zařízení, stroje, technologie, osvětlení, a další) je tedy po celou Záruční dobu plně odpovědný Zhotovitel. Ustanovení tohoto odstavce neplatí, pokud ke ztrátě funkce dané části Díla došlo úmyslným jednáním na straně Objednatele nebo jeho zaměstnanců, nebo pokud si Objednatel smluvně sám zajistí plnění konkrétních úkonů a činností třetí osobou, o čemž bude Zhotovitele případně informovat.
- 6.17** Zhotovitel se zavazuje mít nejpozději ke dni uzavření této smlouvy uzavřenou pojistnou smlouvu na pojištění odpovědnosti za škodu vzniklou v souvislosti s prováděním Díla. Zhotovitel je povinen kdykoliv na vyzvání Objednatele předložit tuto pojistnou smlouvu či pojistný certifikát. Výše pojistného plnění musí být sjednána nejméně ve výši nejméně 6 500 000,- Kč. Zhotovitel se zavazuje udržovat pojištění odpovědnosti po celou dobu účinnosti této smlouvy a po celou délku záruční doby. Zhotovitel se zavazuje bezodkladně oznámit Objednateli jakékoliv změny tohoto pojištění. Nedodržení této povinnosti se považuje za podstatné porušení Smlouvy, v takovém případě je Objednatel oprávněn účtovat Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 25 % Ceny díla. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva Objednatele na náhradu škody v plné výši a

právo Objednatele ukončit tuto Smlouvu doručením písemného odstoupení od Smlouvy Zhotoviteli.

7 Sankční ujednání

- 7.1** Zhotovitel je povinen Objednateli uhradit smluvní pokutu ve výši 0,05 % z Ceny díla za každý započatý den prodlení s dokončením a předáním Díla v termínu sjednaném ve Smlouvě. Dílo se považuje za dokončené a předané podpisem písemného protokolu o předání a převzetí Díla oprávněnými zástupci obou Smluvních stran.
- 7.2** Zhotovitel je povinen Objednateli uhradit smluvní pokutu ve výši 0,05 % z Ceny díla za každý započatý den prodlení s odstraněním vad a nedodělků zjištěných v předávacím řízení ve sjednané lhůtě.
- 7.3** V případě prodlení Zhotovitele s odstraňováním vad reklamovaných Objednatelem v Záruční době je Zhotovitel povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,05 % z Ceny díla za každý den prodlení s odstraněním vady.
- 7.4** V případě prodlení Objednatele s úhradou faktury je Zhotovitel oprávněn uplatnit vůči Objednateli smluvní úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý i jen započatý den prodlení s úhradou faktury.
- 7.5** Objednatel je oprávněn jakoukoli smluvní pokutu jednostranně započítat proti jakékoli pohledávce Zhotovitele za Objednatelem, včetně pohledávky Zhotovitele na zaplacení Ceny díla.
- 7.6** Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva Objednatele na náhradu škody v plné výši.

8 Platnost a účinnost Smlouvy

- 8.1** Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu Smlouvy oprávněnými zástupci obou Smluvních stran. V případě, že Smlouva podléhá povinnosti uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů, nabývá účinnosti jejím uveřejněním v registru smluv.
- 8.2** Smlouvu je možné ukončit písemnou dohodou Smluvních stran.
- 8.3** Odstoupit od Smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve Smlouvě nebo zákonem.
- 8.4** Objednatel je oprávněn odstoupit bez jakýchkoli sankcí od Smlouvy zejména v případech, kdy:
 - a. bude Zhotovitel v prodlení s dodáním i části Díla oproti dohodnutému termínu,
 - b. nebude Zhotovitelem dodána i část Díla ve smluvené kvalitě, či v kvalitě Díla obvyklé,
 - c. postupuje-li Zhotovitel při provádění Díla opakovaně v rozporu s ujednáními Smlouvy, s pokyny oprávněného zástupce Objednatele, či s právními předpisy,
 - d. je proti Zhotoviteli zahájeno insolvenční řízení a z okolností případu vyplývá důvodná obava, že Zhotovitel nebude schopen řádně a včas plnit své povinnosti dle Smlouvy, nebo bylo-li vydáno rozhodnutí o úpadku Zhotovitele, nebo byl-li na majetek Zhotovitele prohlášen konkurs, nebo bylo-li povoleno řešení úpadku reorganizací, nebo vstoupil-li Zhotovitel do likvidace, případně bylo rozhodnuto o jeho zrušení, nebo učinil-li Zhotovitel právní jednání směřující k podání insolvenčního návrhu na sebe sama, popř. přestane fakticky vykonávat podnikatelskou činnost způsobem, který ohrožuje dokončení Díla.,
- 8.5** Objednatel je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě, že podle údajů uvedených v registru plátců DPH se Zhotovitel stane nespolehlivým plátcem DPH.
- 8.6** Zhotovitel je oprávněn odstoupit od Smlouvy v případě, že Objednatel je v prodlení s platbou faktury o více jak 30 dnů od data splatnosti faktury za provedení Díla a Objednatel nezjedná nápravu ani v dodatečné lhůtě 15 dní po doručení písemné výzvy Zhotovitele Objednateli.

- 8.7** V případě odstoupení od Smlouvy kteroukoli ze Smluvních stran je Zhotovitel povinen předat Objednateli dosud provedené práce i nedokončené části Díla a okamžitě vyklidit, vyčistit a opustit místo plnění dle odst. 3.2 Smlouvy. O předání a převzetí bude vyhotoven písemný protokol, který podepíší Objednatel i Zhotovitel, součástí tohoto protokolu bude také výkaz skutečně provedených prací.
- 8.8** Skončením účinnosti Smlouvy nebo jejím zánikem zanikají všechny závazky Smluvních stran ze Smlouvy. Skončením účinnosti Smlouvy nezanikají nároky na náhradu škody a na zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti Smlouvy nebo jejím zánikem, a ty závazky Smluvních stran, které podle Smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále, nebo u kterých tak stanoví zákon.

9 Vyšší moc

- 9.1** Za vyšší moc se pro účely Smlouvy považuje mimořádná, nepředvídatelná a nepřekonatelná událost vzniklá nezávisle na vůli dotčené Smluvní strany, která této straně objektivně brání ve splnění její povinnosti podle Smlouvy, pokud tato strana nemohla takové události zabránit ani její následky odvrátit či překonat při vynaložení veškeré odborné péče (dále jen „Vyšší moc“).
- 9.2** Vyšší mocí mohou být zejména živelní pohromy, rozsáhlé požáry, povodně, zemětřesení, epidemie/pandemie a s nimi související závazná opatření orgánů veřejné moci, válka, ozbrojený konflikt, teroristický útok, obecná mobilizace, rozsáhlé nepokoje, celostátní výpadky energetických či telekomunikačních sítí nebo jiné obdobné události, jež mají srovnatelný dopad.
- 9.3** Za Vyšší moc se nepovažují zejména:
- a. změna hospodářských poměrů, růst cen materiálů, služeb, energií či dopravy, inflace, kurzové výkyvy, nedostatek pracovní síly na straně Zhotovitele,
 - b. prodlení či selhání poddodavatele Zhotovitele (ledaže by takové prodlení či selhání bylo samo způsobeno Vyšší mocí dle odst. 10.1 Smlouvy,
 - c. události, které nastaly až v době, kdy je dotčená Smluvní strana v prodlení s plněním své povinnosti.
- 9.4** Smluvní strana, která se dovolává Vyšší moci, je povinna bez zbytečného odkladu, nejpozději do 7 pracovních dnů ode dne, kdy se o ní dozvěděla nebo mohla dozvědět, písemně oznámit druhé Smluvní straně:
- a. povahu Vyšší moci a její předpokládanou dobu trvání,
 - b. dotčené povinnosti a rozsah dopadu na plnění dle Smlouvy,
 - c. navržená opatření k minimalizaci dopadů.
- Současně je povinna na vyžádání předložit přiměřené podklady prokazující existenci a dopad Vyšší moci.
- 9.5** Dotčená Smluvní strana je povinna vyvinout přiměřené úsilí k odvrácení nebo omezení dopadů Vyšší moci a k obnovení plnění dle Smlouvy co nejdříve.
- 9.6** Po dobu trvání Vyšší moci a v rozsahu, v jakém Vyšší moc brání plnění, není dotčená Smluvní strana v prodlení s plněním dotčené povinnosti. Termíny plnění se přiměřeně prodlužují o dobu trvání Vyšší moci a o dobu nezbytnou k obnovení plnění, nejvýše však o 30 kalendářních dnů, nedohodnou-li se Smluvní strany písemně jinak. Po dobu dle předchozí věty se neuplatní smluvní pokuty vztahující se k prodlení s dotčenou povinností.

- 9.7** Trvá-li Vyšší moc déle než 30 kalendářních dnů, jsou Smluvní strany povinny bez zbytečného odkladu jednat o dalším postupu (úpravě harmonogramu, rozsahu plnění, případně o ukončení Smlouvy). Nedohodnou-li se Smluvní strany do 15 dnů od zahájení jednání, je Objednatel oprávněn od Smlouvy odstoupit; tím nejsou dotčeny nároky Objednatele na předání dosud zhotovené části Díla a vypořádání dle této Smlouvy.
- 9.8** Vyšší moc nemá vliv na povinnost Objednatele uhradit Zhotoviteli řádně vyúčtované a Objednatelem převzaté plnění poskytnuté před vznikem Vyšší moci nebo plnění, které není Vyšší mocí dotčeno.

10 Závěrečná ustanovení

- 10.1** Ve vzájemném styku Smluvních stran ve věcech souvisejících se Smlouvou, kromě zástupců uvedených v úvodu Smlouvy, jsou zejména při operativním technickém řízení činností při realizaci Díla, při potvrzování zápisů o splnění podmínek pro uvolnění plateb, odsouhlasování faktur nebo jiných podkladů pro placení, potvrzování zápisů o předání a převzetí Díla nebo jeho části zmocnění jednat:
za Objednatele: xxxxx
za Zhotovitele: xxxxx
- 10.2** Vztahy mezi Smluvními stranami se řídí českým právním řádem. Ve věcech Smlouvou výslovně neupravených se právní vztahy z ní vznikající a vyplývající řídí příslušnými ustanoveními Občanského zákoníku a ostatními obecně závaznými právními předpisy.
- 10.3** Veškeré změny či doplnění Smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody Smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma Smluvními stranami podepsaných dodatků Smlouvy.
- 10.4** Zhotovitel na sebe ve smyslu § 1765 odst. 2 a § 2620 odst. 2 Občanského zákoníku přebírá nebezpečí změny okolností.
- 10.5** Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení Smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplyvá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu Smlouvy.
- 10.6** Smluvní strany budou vždy usilovat o mimosoudní řešení případných sporů vzniklých ze Smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že případný soudní spor bude řešen u soudu, který je místně příslušný podle sídla Objednatele.
- 10.7** Nedílnou součástí Smlouvy jsou následující přílohy:
a. Příloha č. 1 – Technická specifikace;
- 10.8** Zhotovitel bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění Smlouvy tak, aby Smlouva mohla být předmětem poskytnuté informace ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel rovněž souhlasí s uveřejněním plného znění Smlouvy dle § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.
- 10.9** Zhotovitel bere na vědomí a souhlasí, že je osobou povinnou ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel je povinen plnit povinnosti vyplývající pro něho jako osobu povinnou z výše citovaného zákona.
- 10.10** Smlouva je uzavírána v elektronické podobě. Pokud je Smlouva uzavírána v listinné podobě, je sepsána v třech vyhotoveních s platností originálu, přičemž Zhotovitel obdrží jedno a Objednatel dvě vyhotovení.

10.11 Smluvní strany prohlašují, že si Smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci Smluvních stran své podpisy.

V Praze dne

V Jiřetíně pod Jedlovou dne

Za Objednatele:

Za Zhotovitele:

.....

Ing. Vladimír Albrecht, kvestor

kvestor

.....

Ing. Aleš Černín, Ph.D.

jednatel

PŘÍLOHA č.4 TECHNICKÁ SPECIFIKACE

1. Účel plnění

Účelem plnění je komplexní dodávka, instalace a uvedení do provozu **ultrafiltračního zařízení recirkulačního okruhu bazénové vody** („deadend“) pro plavecký bazén (dále jen Zařízení) **jako náhrada stávajících pískových filtrů**, přičemž zadavatel požaduje zachovat stávající cirkulační čerpadla bazénové vody, dávkování chemie (flokulant, úprava pH), fyzikální i chemickou hygienizaci bazénové vody a maximum možných potrubních propojů a rozvodů. Rovněž požaduje zachovat napojení odpadní prací vody ultrafiltračních membrán do stávajícího systému její efektivní recyklace.

Navrhované Zařízení musí:

- být hydraulicky i provozně kompatibilní se stávajícím čerpadlem,
- umožňovat plnou funkčnost stávající chemické úpravy vody a UV dezinfekce,
- zajišťovat plně automaticky řízený provoz Zařízení se stávající recyklační technologií MINT-POOL 1.5 (recyklační technologie není součástí předmětu plnění).

Zařízení musí zajistit hygienicky bezpečnou a čistou bazénovou vodu, která je v souladu:

- s vyhláškou č. 238/2011 Sb., o hygienických požadavcích na koupaliště a sauny,

Zařízení bude součástí recirkulačního okruhu bazénové technologie a musí být navržena pro **trvalý provoz při maximálním zatížení bazénu.**

2. Technické parametry stávajícího provedení recirkulačního okruhu

Tab.1: Technické parametry jednotlivých procesů stávajícího recirkulačního okruhu plaveckého bazénu v ČZU.

INDX.	Položka	Hodnota	MJ
1.	Charakter provozu: veřejný bazén, zvýšené hygienické nároky Využití bazénu: plavání, výcvik, potápěčské aktivity, vodní sporty		
2.	Celkový objem bazénové vody recirkulačního okruhu	750	m ³
3.	Objem bazénu Maximální hloubka bazénu	cca 700 4,0	m ³ m
4.	Rychlost cirkulace bazénové vody v okruhu	150	m ³ /h
5.	Pískové filtry Culligan - 2 ks průměr výška	ø 1800 2250	mm mm
6.	Oběhová čerpadla: Pumpe UNIBAD 100-271/0754X-W2 - 2Ks	60-140 18-10,5	m ³ /h mH ₂ O
7.	Dávkování chemie: a) Dávkovací čerpadla Prominent Beta – 3 ks b) Flokulant (polyaluminiumhydroxidchlorid), pH+ (hydroxid sodný), pH- (kyselina sírová); c) Řídicí systém - Prominent Dulcomarine III		
8.	Dezinfekce pomocí UV - Lifetech Charm – 1 ks		
9.	Chemická dezinfekce plynným chlórem – 1 ks		
10.	Bazénová jímka – 1 ks	27	m ³

Stávající technologie úpravy bazénové vody je provozována celoročně v režimu 24/7. Pravidelná odstávka pro servis a údržbu bazénového provozu probíhá vždy v září daného kalendářního roku v délce 3-4 týdnů.

3. Předmět dodávky

Předmětem poptávaného Zařízení je následující rozsah dodávky:

- Demontáž relevantních částí původní technologie pískové filtrace primárního recirkulačního okruhu včetně zřízení staveniště, nakládky, odvozu a likvidace odpadu,
- Komplexní dodávka nabízené technologie recirkulačního okruhu v relevantní kapacitě cirkulace s plně automatickým řízením v rozsahu technických parametrů dle kap. 4. včetně samostatného rozvaděče, elektro zapojení, prvků měření a regulace (MaR), SW nástrojů automatického řízení provozu, údržby a servisu a vzdáleného on-line připojení,
- Doplnění stávajících oběhových čerpadel Pumpe UNIBAD 100-271/0754X-W2 v počtu 2 ks o frekvenční měniče a jejich napojení na centrální řídicí systém dodávané technologie,
- Napojení dávkovacích čerpadel chemie, UV lampy a dávkování chemické dezinfekce chlóru stávajícího recirkulačního systému na centrální řídicí systém nabízeného Zařízení,
- Kompletní potrubní propoje související s instalací a zprovozněním Zařízení do stávajícího systému recirkulačního okruhu jako náhrada pískových filtrů při zachování jejich stávajících dimenzí. Napojovacími body jsou příruby oběhových čerpadel, příruby výstupního potrubí z pískových filtrů, příruby odvodu odpadní prací vody do recyklační linky MINT-POOL 1.5 a odvod odpadní vody, která není určena k recyklaci, do kanalizace,
- Doprava, instalace, montáž dodávaného Zařízení a jejich vnitřních potrubních propojů na místě,
- Zprovoznění, odzkoušení a předání Zařízení do zkušebního provozu podepsáním Předávacího protokolu včetně řádného zaškolení obsluhy,
- Zajištění součinnosti a služby dodavatele ve zkušebním provozu (po dobu 3 měsíců od řádného předání Zařízení) v četnosti 1 x měsíčně formou návštěvy technologa dodavatele na místě provozu a provedení běžné kontroly stavu, funkčnosti a podmínek provozu Zařízení a vzdálenou on-line technologickou podporou, která zajišťuje nepřetržitý (24/7) přístup a vzdálenou správu,
- Dodání technické a uživatelské dokumentace, provozní řád, provozní manuál včetně návodu na servis a údržbu, protokoly, revizní protokoly, certifikáty, prohlášení o shodě a jakékoliv další dokumentace vzniklé anebo související s realizací dodávky, vše v souladu s platnou legislativou, normami a předpisy 1x v tištěné podobě a 1 x v elektronické podobě.

4. Technické parametry nového filtračního Zařízení

Zadavatel technickými podmínkami vymezuje charakteristiku a technickou úroveň poptávaného Zařízení. Účastník v technických podmínkách uvede, zda jím nabízené Zařízení splňuje požadavky uvedené ve sloupcích tak, že ve sloupci „Splňuje“, vybere hodící se variantu, „Ano“ v případě, že nabízené Zařízení splňuje tento požadavek a „Ne“ v případě, že nabízené Zařízení tento požadavek nesplňuje.

V případě, že dodavatel uvede v technických podmínkách alespoň jednou „NE“ bude vyloučen ze zadávacího řízení z důvodu jejich nesplnění.

Do sloupce „Účastník nabízí“ pak účastník uvede konkrétní hodnotu parametru (ve stejných jednotkách, v jakých je stanoven požadavek) nebo bližší specifikaci jím nabízeného Zařízení ve vztahu k požadavku. V případě, že účastník nevyplní sloupec „Účastník nabízí“ a ve sloupci „Splňuje“ zaškrtně variantu „Ano“ má se za to, že účastníkem nabízené Zařízení přesně odpovídá požadavku zadavatele, stanoveném ve sloupci „Zadání“. Účastník vyplní technické podmínky dle instrukcí v nich uvedených včetně druhu a typu Zařízení.

Pro dodávku, instalaci a zprovoznění Zařízení jako náhrada pískových filtrů bazénového okruhu krytého bazénu ČZU jsou definovány následující technické specifikace a garantované požadavky, definované v tab.2:

Tab.2: Garantované technické specifikace a požadavky Zařízení.

Obchodní název Zařízení		MINT-PRIMAL		
	Požadavek/specifikace	Zadavatel požaduje	Splňuje ANO/NE	Účastník nabízí
1	Typ filtrace	min. ultrafiltrace s účinností separace 0,02um a lepší (viz. Kap.4.1.)	ANO	Filtrační membránový process typu IN/OUT ULTRAFILTRACE S DUTÝMI VLÁKNY Účinnost filtrace: Min. 0,01 µm PES s póry 20Da Filtrace: dead-end
2	Filtrační účinnost Zařízení	min.98 % (viz. Kap.4.1.)	ANO	99 %
3	Požadavky na kvalitu bazénové vody	Dle Vyhlášky č. 238/2011 Sb. (viz. Kap.4.2.)	ANO	Dle Vyhlášky č. 238/2011 Sb.
4	Doba obratu bazénové vody	Max. 7,0 hodin (viz. Kap.4.3.)	ANO	5,5 hodin
5	Cirkulační průtok	Min. cirk. průtok 85 m ³ /h (viz. Kap.4.3.)	ANO	Q _N = 92 m ³ /h Q _{INT} = 85 – 100 m ³ /h

6	Automatické čištění membrán v režimech (BW, FF, CEB, CIP)	Automatické řízení režimu čištění, automatický výběr typu čištění min. v rozsahu (BW, CEB, CIP); (viz. Kap.4.3.)	ANO	BW-zpětný proplach CEP – chemicky podpořený proplach (kyselý, zásaditý, dezinfekce) CIP-ANO FF – přímý proplach
7	Doplnění 2 ks stávajících cirkulačních čerpadel o frekvenční měniče	Doplnění stávajících oběhových čerpadel Pumpe UNIBAD 100-271/0754X-W2 v počtu 2 ks o frekvenční měniče a jejich napojení na centrální řídicí systém dodávané technologie	ANO	Doplnění stávajících oběhových čerpadel Pumpe UNIBAD 100-271/0754X-W2 v počtu 2 ks o frekvenční měniče a jejich napojení na centrální řídicí systém technologie MINT-PRIMAL
8	Kompatibilita se stávající koagulací a chemickou úpravou i UV dezinfekcí bazénové vody	(viz. Kap.4.3.)	ANO	Technologie MINT-PRIMAL je plně kompatibilní a splňuje ZD
9	Hydraulické a konstrukční požadavky Zařízení	(viz. Kap.4.3.)	ANO	Splňuje požadavky ZD, popis uveden v technické specifikaci nabídky
10	Rozsah automatizace, monitoringu a MaR	(viz. Kap.4.3.)	ANO	Splňuje požadavky ZD, popis uveden v technické specifikaci nabídky
11	Autonomní nastavování a optimalizaci provozních parametrů Zařízení.	(viz. Kap.4.3.)	ANO	Aplikace autonomních SW MINT s prvky AI: IQ-MINT – autonomní řízení výtěžku MINT-eBOOK – autonomní řízení a hodnocení provozu, údržby a servisu
12	Vizualizace a vzdálený přístup	(viz. Kap.4.3.)	ANO	Vizualizace na rozvaděči, On-line vzdálený přístup 24/7 – popis a parametry-

				řešení - viz. technická specifikace nabídky
13	Max. rozměr Zařízení (d x š x v) mm	4500 x 1800 x 2200	ANO	Rozměr MINT-PRIMAL 3200 x 1200 x 2000
14	Využití recyklace pracích vod (BW, FF) z filtrační technologie s využitím stávající MINT-POOL 1.5	Využití recyklace prostřednictvím stávající MINT-POOL	ANO	Pro recyklaci oplachových vod MINT-PRIMAL bude využito cca 6-8 m3/den: oplachy předfiltrace, BW a FF z MINT-PRIMAL

Detailní popis garantovaných požadavků a technické specifikace Zařízení:

4.1. Typ filtrace a její účinnost

Je požadována ultrafiltrace s účinností separace 0,02um.

Ultrafiltrační Zařízení ve vztahu ke kvalitě separace dále musí:

- účinně odstraňovat suspendované látky a zákal,
- zajišťovat spolehlivé zachycení vloček vzniklých koagulací,
- přispívat k dosažení stabilně nízkých hodnot zákalu vody,
- zajistit spolehlivé plnění hygienických všech parametrů Vyhlášky č.238/2011 Sb.,
- provozní bezpečnost při trvalém zatížení
- Filtrační účinnost je požadována **min.98 %**. Účinnost je definována jako poměr objemu produktu filtrace (zfiltrované vody v Zařízení) k celkovému objemu vody čerpané do technologie filtrace (včetně objemu na čištění membrán)

4.2. Požadavky na kvalitu bazénové vody

Vyhláška č. 238/2011 Sb.

Zařízení musí umožnit dosažení a dlouhodobé udržení:

- zákalu bazénové vody $\leq$ hodnot stanovených vyhláškou, Příloha č. 8
- účinného odstranění suspendovaných látek a vloček koagulantu,
- hygienické zabezpečení bazénové vody při běžném i maximálním provozním zatížení.

4.3. Technické parametry Zařízení

Doba obratu bazénové vody

Doba obratu bazénové vody musí odpovídat charakteru bazénu dle Vyhlášky č.238/2011 Sb., tzn. maximálně 7,0 hodin - pro hluboké a víceúčelové bazény (včetně potápění). Zařízení musí být dimenzováno tak, aby bylo možné tuto dobu obratu dlouhodobě dodržet i při zanesení filtru.

Požadovaný cirkulační průtok

Minimální požadovaný průtok Zařízení je 85 m³/h s tím, že Zařízení musí být schopno pracovat při tomto průtoku kontinuálně, umožňovat krátkodobé zvýšení průtoku (např. po špičkovém zatížení bazénu) a zajistit stabilní filtrační účinnost v celém provozním rozsahu.

Koagulace a práce s chemickou úpravou

Zařízení musí být plně kompatibilní se stávajícím **dávkovačem koagulantu**. Konstrukce Zařízení pak musí minimalizovat riziko průniku vloček zpět do bazénu a umožnit stabilní provoz při běžných dávkách koagulantu dle vyhlášky č. 238/2011 Sb. Zařízení musí být kompatibilní se stávající **dezinfekcí** (UV reaktor) a **dávkováním volného chlóru**.

Zpětné praní / regenerace filtrace

Zařízení musí umožňovat automatické čištění membrán minimálně v následujících režimech:

- Zpětný proplach (BW)
- Chemický podpořený zpětný proplach (CEB)
- Chemická regenerace membrán (CIP)

Recyklace zpětného proplachu (BW) musí být zajištěna pomocí stávající recyklační technologie MINT-POOL 1.5

Prací vody z CEB a CIP jsou odváděny do kanalizace bazénového provozu

Praní nesmí negativně ovlivnit hygienickou bezpečnost provozu bazénu.

Hydraulické a konstrukční požadavky

Kompaktní rámové modulární provedení s možností jednoduché, snadné a rychlé výměny jednotlivých membránových UF modulů provedení, odolné v prostředí bazénového provozu (min.C4).

Tlakové ztráty musí být kompatibilní se stávajícím cirkulačním čerpadlem.

Materiály přicházející do styku s vodou musí být:

- odolné vůči chlorované vodě,
- vhodné pro dlouhodobý provoz v bazénové technologii.

Automatizace a monitoring

Zařízení musí umožňovat:

- sledování tlakových ztrát membránových modulů,
- signalizaci poruchových stavů,
- integraci do stávajícího nebo nadřazeného řídicího systému bazénu a musí být kompatibilní s recyklační technologií prací vody (MINT-POOL 1.5),
- systém automatické kontroly neporušitelnosti membrán v reálném čase - Zařízení musí obsahovat automatický systém kontroly neporušitelnosti separačních bariér s možností okamžité odstávky pro zajištění bezpečného provozu. Tento požadavek zdůvodňuje zadavatel s cílem zajištění maximální bezpečnosti provozu. Zařízení vzhledem k požadované kvalitě produktu v reálném čase,
- Zařízení musí umožňovat automatický a autonomní provoz všech provozních režimů a procesních stavů (výroba produktu, čištění, popř. sanitace nebo regenerace technologie, „stand-by“ režim). Zadavatel dále požaduje automatické řízení všech procesních ventilů a klapek, zajišťující výrobu produktu, čištění a sanitaci Zařízení,
- u Zařízení je požadováno kontinuální měření celkové spotřeby elektrické energie a spotřeby všech chemických látek, používaných pouze dle přípustného účelu použití (čištění a sanace). U nátoky do Zařízení je požadováno min. kontinuální měření průtoku a pH. Ostatní parametry v rozsahu teplota, ORP lze využít v rámci stávajícího měření.
- automatické řízení dále musí umožňovat autonomní nastavování a optimalizaci provozních parametrů Zařízení (délka filtrace, délka čištění a recepturu čištění) pro maximalizaci výtěžku technologie. Automatické řízení musí dále obsahovat pokyny pro podporu bezpečného provozování, údržby a servisu Zařízení včetně záznamu všech provozních dat, grafické zobrazení jejich trendů a záznamu provozních událostí. Zadavatel požaduje tento stupeň automatizace z důvodu zajištění bezpečného a bezobslužného provozu,

- vizualizace a záznam provozních dat - Zařízení musí umožňovat vizualizaci všech procesů a provozních stavů na HMI dotykovém displeji a dále pomocí přenosů vizualizace procesu přes webové rozhraní. Zařízení musí umožňovat automatické ukládání provozních parametrů a dat (karta / cloud),
- vzdálený přístup - Zařízení musí umožňovat on-line dohled nad provozem technologie v režimu 24/7.

4.4. Napojení a potrubní propoje

Potrubí bude kompletně vedeno v PVC-U v tlakové charakterizaci PN 16. Nátokové potrubí bude napojeno přímo za stávajících oběhových čerpadel. Dimenze nátokového potrubí je DN125. Dimenze předfiltrace je DN100 a odpad předfiltrace je v DN80. Nátok jako celek je v DN125, nátok na jednotlivé modulární sestavy Zařízení jev DN65. Odpad bude veden v DN80. Výstupní produkt Zařízení bude v DN125, celkový odpad bude veden v DN125.

4.5. Umístění a instalace

Zařízení bude instalováno do prostoru místo stávajících pískových filtrů. Max. plocha pro instalaci technologie (d x š) činí 4500 x 1800 mm. Výška není prostorově omezena (z hlediska obsluhy doporučena max.2200 mm). Limitním rozměrem pro transport Zařízení (jeho dílů) do suterénu objektu bazénu je dveřní průchod 1100x2000 a nákladní plošina s nosností do 1000 kg.

4.6. Legislativní požadavky a součinnost s příslušnou hygienickou stanicí

Je požadována maximální součinnost dodavatele s příslušnou Krajskou hygienickou stanicí (KHS) s následným schválením provozního řádu v souladu s vyhl. 238/2011 Sb, který bude vydán před zahájením zkušebního provozu. Dodavatel je povinen zajistit požadovanou součinnost s provozovatelem při splnění všech legislativních požadavků provozu technologie a dále dodržovat všechny platné normy a předpisy v souvislosti s dodávkou díla.

4.7. Garanční test a zkušební provoz

Provedením úspěšného Garančního testu prokazuje dodavatel objednateli funkčnost Zařízení a všech dílčích částí, bezpečnost provozu a základní splnění garantovaných požadavků na technickou specifikaci dodávky včetně řádného zaškolení obsluhy provozovatele. Požadovaná doba trvání Garančního testu činí 24 hodin bezporuchového provozu Zařízení. V rámci realizace Garančního testu dodavatel zajistí na vlastní náklady monitoring jednoho vzorku kvality produktu, analyzovaný akreditovanou laboratoří, v rozsahu dle požadavku KHS, které jsou v souladu s platnou legislativou. Vzorek produktu bude odebrán jako bodový vzorek min. po 12 hodinách bezporuchového provozu Zařízení. Úspěšným provedením Garančního testu a doložením výsledku akreditované laboratoře, potvrzující splnění všech parametrů kvality produktu bazénové vody, dodavatel splnil podmínky řádného předání díla a způsobilost zahájení zkušebního provozu. To bude potvrzeno podepsáním Předávacího protokolu mezi dodavatelem a objednatelem.

Zkušebním provozem Zařízení je definována doba potřebná k prokázání požadavků na kvalitu produktu a splnění požadovaných technických požadavků. V rámci zkušebního provozu je provozovatel i dodavatel povinen dodržovat všechny pokyny na monitoring kvality a požadavky

KHS dle schváleného Provozního řádu. Ve zkušebním období zajišťuje provozovatel požadovaný monitoring kvality produktu na vlastní náklady za podmínek, definovaných ve smlouvě. Zkušební provoz je požadován po dobu 3 měsíců s pravidelnou návštěvou odpovědného technického pracovníka dodavatele (technolog, technik) minimálně jednou za měsíc. Tento pracovník je povinen provést kontrolu funkčnosti stavu Zařízení na místě provozu, kontrolu provozování a provést základní kontrolu a údržbu Zařízení.

Dodavatel je dále v rámci zkušebního provozu povinen předkládat provozovateli měsíční hodnocení garantovaných technických parametrů Zařízení, vždy nejpozději do 5 dne následujících měsíce.

4.8. Předepsané zkoušky a hodnocení provozu Zařízení

Předepsané zkoušky jsou veškeré potřebné zkoušky Zařízení a dílčích celků dodávky, prokazující jeho deklarovanou funkčnost (zkoušky těsnosti, atesty, certifikáty apod.). Dále se bude jednat zejména o vyhodnocení odběrů vzorků prokazujících splnění požadavků ze strany Zadavatele a příslušných úřadů (zejména příslušné KHS).

4.9. Revize

Zadavatel požaduje předložení výchozích revizí elektro dle příslušných norem, případně tlakových zkoušek potrubí.

4.10. Dokumentace a uvedení do provozu

Dodavatel je povinen dodat:

- kompletní technickou dokumentaci,
- prohlášení o shodě s vyhláškou č. 238/2011 Sb.,
- návod k obsluze a údržbě v českém jazyce,
- provedení funkčních zkoušek a uvedení zařízení do provozu,
- zaškolení obsluhy.