

SMLOUVA O DÍLO

Smluvní strany:

Vojenská lázeňská a rekreační zařízení, příspěvková organizace

se sídlem Magnitogorská 1494/12, 101 00 Praha 10 – Vršovice
zastoupená ředitelem Ing. Milanem Lauberem, Ph.D.
zapsaná u živnostenského odboru Úřadu městské části Praha 10
IČO: 00000582, DIČ: CZ00000582

Bankovní spojení: [REDAKCE]

Kontaktní osoba: [REDAKCE]

Adresa pro doručování elektronických daňových dokladů: podatelna@vlrz.cz

jako **OBJEDNATEL** (dále jen „objednatel“) na straně jedné
a

BAZENSERVIS, s.r.o.

se sídlem Čapkova 538, 517 21 Týniště nad Orlicí
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Hradci Králové, oddíl C,
vložka 9692

zastoupená jednatelem Ing. Jiřím Kubcem

IČO: 64791661, DIČ: CZ64791661

Bankovní spojení: [REDAKCE]

Kontaktní osoba: [REDAKCE]

Adresa pro doručování korespondence: Čapkova 538, 517 21 Týniště nad Orlicí
jako **ZHOTOVITEL** (dále jen „zhotovitel“) na straně druhé

dle § 2586 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“) uzavírají na veřejnou zakázku malého rozsahu „VZ Bedřichov – Technologie bazénu – filtrační zařízení“, zadávanou pod systémovým číslem v NEN: N006/22/V00013559, tuto smlouvu o dílo (dále jen „smlouva“):

1 Předmět a účel smlouvy

- 1.1 Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele dílo definované touto smlouvou a objednatel se zavazuje dílo převzít a zaplatit za něj sjednanou cenu.
- 1.2 Dílem se pro účely této smlouvy rozumí výměna předmětu díla, přičemž předmětem díla se pro účely této smlouvy rozumí filtrační zařízení v krytém plaveckém bazénu ve Vojenské zotavovně Bedřichov, č.p. 62, 543 51 Špindlerův Mlýn.
- 1.3 Úpravou předmětu díla se pro účely této smlouvy rozumí výměna stávajícího filtračního zařízení za nové.
- 1.4 Rozsah díla je definován:
 - 1.4.1 technickou specifikací předmětu plnění, která je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy; a
 - 1.4.2 soupisem stavebních prací, dodávek a služeb – rozpočtem, který je uveden v příloze č. 2 této smlouvy.

- 1.5 Účelem této smlouvy je snížení finančních nákladů při provozu krytého bazénu ve Vojenské zotavovně Bedřichov č.p. 62, 543 51 Špindlerův Mlýn.

2 Cena za dílo

- 2.1 Cena za dílo se sjednává jako nejvýše přípustná, a to ve výši **594 444 Kč bez DPH** (slovy: pět set devadesát čtyři tisíc čtyři sta čtyřicet čtyři korun českých). V takto stanovené ceně za dílo jsou zahrnuty veškeré náklady zhotovitele související s plněním této smlouvy (např. náklady na dopravu do místa plnění apod.). Tato cena za dílo byla stanovena na základě soupisu stavebních prací, dodávek a služeb (rozpočtu), který je přílohou č. 2 této smlouvy.
- 2.2 Zhotovitel prohlašuje, že rozpočet považuje za závazný a že zaručuje jeho úplnost.
- 2.3 Cenu za dílo je možné zvýšit pouze na základě písemného dodatku ve smyslu čl. 9.2 této smlouvy.

3 Čas a místo plnění

- 3.1 Objednatel umožní zhotoviteli přístup k předmětu díla za účelem provedení díla pouze v době plánované odstávky bazénu, tj. od 1. 12. 2022 do 20. 12. 2022. Zhotovitel je povinen přesný den a hodinu prvního zpřístupnění předmětu díla předem dohodnout s objednatel.
- 3.2 Zhotovitel se zavazuje předat objednateli řádně dokončené dílo nejpozději do **20. 12. 2022.**
- 3.3 Místem plnění je Vojenská zotavovna Bedřichov, č.p. 62, 543 51 Špindlerův Mlýn.

4 Způsob provádění díla

- 4.1 Zhotovitel provede dílo s potřebnou péčí v ujednaném čase a obstará vše, co je k provedení díla potřeba.
- 4.2 Zhotovitel je povinen vést zkušební a kontrolní záznamy k předmětu plnění dle této smlouvy tak, aby bylo možno prokázat shodu díla s požadavky stanovenými ve smlouvě.
- 4.3 Zhotovitel je povinen:
- 4.3.1 provést dílo s využitím komponentů a dílů nových, nepoužitých, vyrobených po roce 2021 (včetně). Zhotovitel je povinen předložit objednateli při předání díla objednateli díly, které byly v průběhu díla z předmětu díla demontovány a nahrazeny jinými. Kontaktní osoba objednatele při převzetí díla rozhodne, které z těchto dílů od zhotovitele převezme spolu s dílem. Ostatní díly prohlásí kontaktní osoba objednatele za odpad. Původcem tohoto odpadu je zhotovitel, který zajistí jeho odstranění v souladu se zák. č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.
- 4.3.2 provést dílo tak, aby bylo zajištěno po celou dobu plnění této smlouvy dodržování veškerých právních předpisů České republiky s důrazem na legální zaměstnávání, spravedlivé odměňování a dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, přičemž uvedené je zhotovitel povinen zajistit i u svých poddodavatelů; vůči poddodavatelům je zhotovitel povinen zajistit srovnatelnou úroveň objednatel určených smluvních podmínek s podmínkami smlouvy a řádné a včasné uhrazení svých peněžitých závazků.

- 4.3.3 provést dílo tak, aby minimalizoval vznik odpadů; zhotovitel je dále povinen při plnění této smlouvy používat, je-li to objektivně možné, recyklované nebo recyklovatelné materiály, výrobky a obaly; a
- 4.3.4 v rámci plnění díla zaškolit osoby určené objednatelem tak, aby po zaškolení byly tyto osoby schopné dílo obsluhovat při jeho provozu.
- 4.4 Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění díla ve smyslu § 2593 občanského zákoníku. Zhotovitel se zavazuje umožnit objednateli tuto kontrolu díla provádět. Za tímto účelem je zhotovitel povinen předložit objednateli veškerou dokumentaci související s prováděním díla, vyžádanou objednatelem, dále je zhotovitel povinen umožnit objednateli vstup do veškerých prostor, ve kterých je dílo prováděno nebo které s prováděním díla souvisejí.
- 4.5 Dílo je provedeno, je-li zhotovitelem dokončeno a objednatelem převzato. Dílo je dokončeno, nevykazuje-li vady, jsou-li k němu všechny doklady a dokumenty nutné k užívání díla (např. zákonem stanovené revizní zprávy) a je-li zhotovitelem předvedena způsobilost díla sloužit svému účelu.
- 4.6 Dokončené dílo zhotovitel předá objednateli nejpozději v termínu, který je uveden v čl. 3.2 této smlouvy, v místě plnění, které je sjednáno v čl. 3.3 této smlouvy. Objednatel požaduje, aby zhotovitel odevzdal dokončené dílo objednateli jako celek, a to včetně:
- 4.6.1 dokladů a dokumentů prokazujících shodu díla s požadavky stanovenými v této smlouvě;
- 4.6.2 dokladů a dokumentů nutných k převzetí díla;
- 4.6.3 zápisy a osvědčení o provedených zkouškách a měřeních ověřujících řádné provedení díla dle platných předpisů a norem;
- 4.6.4 osvědčení o jakosti zabudovaných výrobků a instalovaných zařízení, včetně případných atestů zabudovaných zařízení a dokladů o jejich seřízení, a další doklady prokazující shodu použitých výrobků a zařízení dle § 156 stavebního zákona; a
- 4.7 Smluvní strany se dohodly, že objednatel není povinen převzít částečné plnění díla nebo dílo, které není ve smyslu této smlouvy dokončené.
- 4.8 Předání dokončeného díla zhotovitelem objednateli bude provedeno po předchozím projednání a odsouhlasení termínu a konkrétní hodině s kontaktní osobou objednatele. Při předání díla zhotovitelem objednateli bude provedena prohlídka díla a zhotovitelem předvedena jeho způsobilost sloužit svému účelu (dále jen „prohlídka plnění“).
- 4.9 Prohlídku plnění za objednatele provede kontaktní osoba objednatele, přičemž:
- 4.9.1 **není-li dílo** ve smyslu této smlouvy **dokončené**, je **objednatel** po provedené prohlídce **oprávněn odmítnout dílo převzít**. O nepřevzetí plnění bude objednatelem vyhotoven **zápis**, ve kterém objednatel uvede veškeré výhrady, pro které nebylo dílo převzato.
- 4.9.2 **není-li dílo** ve smyslu této smlouvy **dokončené a nevyžije-li objednatel svého práva odmítnout dílo převzít**, **objednatel dílo převezme s výhradami**. Zhotovitel bere na vědomí, že tak objednatel učiní pouze tehdy, je-li to pro objednatele výhodné. Do okamžiku vypořádání všech výhrad nebude dílo považováno za dokončené.
- 4.9.3 **v ostatních případech objednatel dílo převezme bez výhrad.**

- 4.10 O převzetí díla bude smluvními stranami sepsán protokol o předání a převzetí díla (dále jen „protokol“), který bude obsahovat zejména následující údaje:
- 4.10.1 číslo smlouvy;
 - 4.10.2 soupis provedených prací a soupis dílů vmontovaných při provádění díla do předmětu díla, a to po položkách (tj. minimálně v členění rozpočtu);
 - 4.10.3 popis stavu díla (tj. zda je dílo dokončené či nikoliv) a zvolený postup jeho převzetí objednatelem, tj. zda je dílo objednatelem převzato dle čl. 4.9.2 této smlouvy (tj. s výhradami) nebo dle čl. 4.9.3 této smlouvy (tj. bez výhrad);
 - 4.10.4 podrobný popis veškerých výhrad, je-li dílo převzato objednatelem dle čl. 4.9.2 této smlouvy;
 - 4.10.5 datum převzetí díla objednatelem; a
 - 4.10.6 podpisy kontaktních osob obou smluvních stran.
- 4.11 Protokol před předáním díla připraví zhotovitel tak, že v něm uvede údaje dle čl. 4.10.1 a čl. 4.10.2 této smlouvy.
- 4.12 Protokol je úplný pouze tehdy, obsahuje-li náležitosti stanovené touto smlouvou. Dílo se považuje za převzaté objednatelem okamžikem podpisu úplného protokolu kontaktní osobou objednatele.
- 4.13 Zhotovitel se zavazuje mít po celou dobu realizace předmětu díla sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou zhotovitelem objednateli nebo třetí osobě. Pojistná částka předmětného pojištění musí činit minimálně 2,0 mil. Kč. Maximální spoluúčast zhotovitele na pojistné události může činit 1 %. Doklady osvědčující výše uvedené skutečnosti předloží zhotovitel nejpozději při zahájení realizace díla a poté kdykoliv v průběhu realizace díla, a to nejpozději do 5 pracovních dnů od písemné výzvy objednatele.

5 Platební podmínky

- 5.1 Nárok na úhradu ceny za dílo objednatelem zhotoviteli vzniká po převzetí díla objednatelem, bylo-li dílo převzato objednatelem bez výhrad, a okamžikem vypořádání všech výhrad, bylo-li dílo objednatelem převzato s výhradami. Úhrada ceny za dílo bude provedena na základě zhotovitelem vystaveného daňového dokladu (faktury), a to na bankovní účet uvedený na tomto daňovém dokladu (faktuře). **Objednatel neposkytuje zálohy.**
- 5.2 Daňový doklad (faktura) musí obsahovat zejména všechny náležitosti stanovené zák. č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, dále musí daňový doklad (faktura) obsahovat číslo smlouvy, podle které se uskutečňuje plnění. Zhotovitel je povinen v daňovém dokladu (faktuře) cenu za dílo rozepsat po jednotlivých položkách rozpočtu. Součástí daňového dokladu (faktury) je **originál protokolu** podepsaného za objednatele kontaktní osobou objednatele.
- 5.3 Daňový doklad (fakturu) doručí zhotovitel objednateli na doručovací adresu objednatele. Objednatel zaplatí cenu dle daňového dokladu (faktury) nejpozději do **30 dnů** ode dne obdržení tohoto daňového dokladu (faktury).
- 5.4 Za den splnění platební povinnosti se považuje den odepsání ceny dle daňového dokladu (faktury) z účtu objednatele ve prospěch zhotovitele.
- 5.5 Objednatel je oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit daňový doklad (fakturu), který neobsahuje požadované náležitosti, není doložen požadovanými nebo úplnými

doklady nebo obsahuje nesprávné cenové údaje. Stanoví-li zhotovitel v daňovém dokladu (faktuře) datum splatnosti v rozporu s touto smlouvou, není tato chyba důvodem pro vrácení daňového dokladu (faktury) a pro další plnění povinností smluvních stran se nebude k tomuto chybně uvedenému údaji přihlížet.

- 5.6 Ve vráceném daňovém dokladu (faktuře) musí objednatel vyznačit důvod vrácení daňového dokladu (faktury). Oprávněným vrácením daňového dokladu (faktury) přestává běžet původní lhůta splatnosti daňového dokladu (faktury) a běží nová lhůta stanovená dle čl. 5.3 této smlouvy ode dne prokazatelného doručení opraveného a všemi náležitostmi opatřeného daňového dokladu (faktury) objednateli.
- 5.7 Budou-li u zhotovitele, coby dodavatele zdanitelného plnění, shledány důvody k naplnění institutu ručení za daň podle § 109 zák. č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, je objednatel oprávněn při úhradě ceny postupovat zvláštním způsobem zajištění daně podle § 109a tohoto zákona.

6 Práva z vadného plnění a záruka za jakost

- 6.1 Práva z vadného plnění se řídí § 2615 a násl. občanského zákoníku.
- 6.2 Zhotovitel uzavřením smlouvy poskytuje záruku za jakost díla. Poskytnutím záruky za jakost zhotovitel přejímá závazek, že dílo nebo jakákoliv jeho část bude po celou záruční dobu způsobilé k užívání, ke kterému je svou povahou určeno, bude plně funkční a že po celou tuto záruční dobu bude mít vlastnosti vyžadované smlouvou.
- 6.3 Zhotovitel poskytuje záruku za jakost v trvání 36 měsíců (tj. záruční doba činí 36 měsíců), v níž je objednatel oprávněn zhotoviteli vady oznámit a požadovat jejich odstranění. Záruční doba za jakost počíná běžet ode dne převzetí díla objednatelem, bylo-li dílo převzato objednatelem bez výhrad, a okamžikem vypořádání všech výhrad, bylo-li dílo objednatelem převzato s výhradami.
- 6.4 Záruční doba neběží:
 - 6.4.1 po dobu, po kterou objednatel nemůže dílo, nebo jeho vadou dotčenou část, řádně v plném rozsahu užívat pro jeho vadu, za kterou odpovídá zhotovitel;
 - 6.4.2 po dobu, po kterou zhotovitel odstraňuje vady plnění, za které odpovídá zhotovitel a které sice nebrání objednateli v řádném užívání plnění, ale vyskytnou se opakovaně.
- 6.5 Záruční doba neběží vždy ode dne doručení ohlášení vad zhotoviteli až do dne, kdy zhotovitel odevzdá objednateli příslušné plnění nebo jeho část po odstranění vady.
- 6.6 Záruční doba se prodlužuje vždy o dobu, po kterou tato záruční doba podle předchozích ustanovení neběží.

7 Smluvní pokuty

- 7.1 Za nesplnění závazku z této smlouvy se sjednávají následující smluvní pokuty:
 - 7.1.1 je-li zhotovitel v prodlení s předáním dokončeného díla objednateli ve lhůtě sjednané v čl. 3.2 této smlouvy, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli za každý započatý den prodlení smluvní pokutu ve výši 0,2 % z ceny díla bez DPH, přičemž za poslední den prodlení se považuje den převzetí díla objednatelem, bylo-li dílo převzato objednatelem bez výhrad, anebo okamžik vypořádání všech výhrad, bylo-li dílo objednatelem převzato s výhradami.

- 7.1.2 je-li zhotovitel v prodlení s odstraněním vad díla a vad, na něž se vztahuje záruka, v objednatelém stanovených termínech, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli za každý započatý den prodlení smluvní pokutu ve výši 0,2 % z ceny díla bez DPH.
- 7.1.3 nesplní-li zhotovitel některou z povinností stanovenou v čl. 4.13 této smlouvy, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli za každý jednotlivý případ porušení smluvní pokutu ve výši 100 000 Kč.
- 7.2 Objednatel uplatní nárok na smluvní pokutu a její výši u zhotovitele výzvou. Zhotovitel je povinen zaplatit uplatněnou smluvní pokutu objednateli do 21 dnů od doručení této výzvy.
- 7.3 Smluvní pokutu zaplatí zhotovitel bez ohledu na to, vznikla-li objednateli škoda. Náhrada škody je vymahatelná samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty.

8 Ukončení smlouvy

- 8.1 Tato smlouva zaniká některým ze způsobů stanoveným občanským zákoníkem, není-li dále touto smlouvou stanoveno jinak.
- 8.2 Jedná-li se o výpověď, lze tuto smlouvu ukončit pouze výpovědí ze strany objednatele; výpovědní doba v takovém případě činí ode dne doručení písemné výpovědi zhotoviteli.
- 8.3 Jedná-li se o jednostranné odstoupení pro její podstatné porušení, lze tuto smlouvu ukončit pouze jednostranným odstoupením od této smlouvy ze strany objednatele pro její podstatné porušení zhotovitelem; podstatným porušením této smlouvy zhotovitelem se pro účely této smlouvy rozumí:
- 8.3.1 prodlení zhotovitele s předáním dokončeného díla objednateli ve lhůtě sjednané v čl. 3.2 této smlouvy po dobu delší než 10 dnů; a
- 8.3.2 opakované porušení povinností zhotovitele vyplývající z této smlouvy, přičemž opakovaným porušením se rozumí nejméně třetí porušení jakékoliv povinnosti.
- 8.4 Objednatel je oprávněn ukončit tuto smlouvu, příp. závazek z této smlouvy, také dle § 223 zák. č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.

9 Zvláštní ujednání

- 9.1 Všechny právní vztahy, které vzniknou při realizaci závazků vyplývajících z této smlouvy, se řídí právním řádem České republiky.
- 9.2 Tuto smlouvu lze měnit pouze písemným, číslovaným, oboustranně potvrzeným ujednáním, výslovně nazvaným dodatek ke smlouvě podepsaným statutárními zástupci obou smluvních stran nebo osobami oprávněnými za smluvní strany jednat, a to ve stejné podobě, v jaké byla uzavřena smlouva. Jiné zápisy, protokoly apod. se za změnu smlouvy nepovažují. Změní-li se kterýkoliv údaj uvedený v záhlaví této smlouvy u smluvních stran, je smluvní strana, u níž ke změně došlo, povinna neprodleně písemně o této skutečnosti informovat druhou smluvní stranu. Účinnost změny u údajů, které se nezapisují do obchodního rejstříku (např. doručovací adresa, kontaktní osoba), nastává okamžikem doručení oznámení příslušné smluvní straně.
- 9.3 Kontaktní osoba objednatele je za objednatele oprávněna činit pouze tyto úkony:
- 9.3.1 dohodnout se zhotovitelem den a čas/(dobu) předání/zpřístupnění předmětu díla – čl. 3.1 této smlouvy;
- 9.3.2 určit osoby k zaškolení – čl. 4.3.4. této smlouvy;

- 9.3.3 dohodnout se zhotovitelem den a čas předání díla – čl. 4.8 této smlouvy;
- 9.3.4 odmítnout dílo převzít dle čl. 4.9.1 této smlouvy, převzít dílo bez výhrad dle čl. 4.9.3 této smlouvy a převzít dílo s výhradami dle čl. 4.9.2 této smlouvy, a to včetně vyhotovení a podpisu zápisu o odmítnutí převzít dílo a podpisu protokolu;

Kontaktní osoba objednatele není oprávněna zejména rozhodnout nebo se zhotovitelem dohodnout způsob vypořádání nároků z vadného plnění. Úkony učiněné kontaktní osobou objednatele nad takto vymezený rámec nezavazují objednatele.

- 9.4 Smluvní strany jsou oprávněny postoupit jakoukoliv pohledávku nebo závazek vyplývající z této smlouvy pouze s předchozím písemným souhlasem druhé smluvní strany.
- 9.5 Zhotovitel v souvislosti s plněním této smlouvy na sebe převzal nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 občanského zákoníku.
- 9.6 V případě, že nastane rozpor mezi touto smlouvou a jejími přílohami, budou přednostně aplikována ustanovení této smlouvy.
- 9.7 Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu smluvními stranami. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (zákon o registru smluv).
- 9.8 Tato smlouva se pořizuje ve dvou vyhotoveních, každé s platností originálu. Každá ze smluvních stran obdrží jedno vyhotovení. Zhotovitel se zavazuje, že poskytne objednateli smlouvu včetně příloh ve strojově čitelném formátu. V případě, že tato smlouva bude uzavírána v elektronické podobě, považuje se za její podepsání připojení zaručeného elektronického podpisu osoby v souladu s díkí nařízení Evropského Parlamentu a Rady č. 910/2014 (nařízení eIDAS). Smlouva je v elektronické podobě uzavřena připojením zaručených elektronických podpisů obou smluvních stran.

Přílohy:

- Příloha č. 1 – Technická specifikace
Příloha č. 1 – Soupis prací, dodávek a služeb

V Praze dne

V Týništi nad Orlicí dne

Za objednatele

Za zhotovitele

Ing. Milan Lauber, Ph.D.
ředitel

Ing. Jiří Kubec
jednatel

Technická specifikace

Požadavky na výměnu filtračního zařízení plaveckého bazénu

Na krytém plaveckém 25 m bazénu dojde k výměně stávajících 3 ks filtračních nádob, které jsou v současnosti již dožilé, a dojde tak k jejich náhradě za nové laminátové filtrační nádoby v počtu 3 ks včetně souvisejících ovládacích armatur, tj. pětice ovládacích klapek D110 a napojení na stávající potrubní PVC rozvody úpravy vody.

Pro plavecký bazén jsou navrženy tři nové laminátové tlakové rychlofiltry o \varnothing 1400 mm (tlaková řada 2,5kg/cm²) a výškou filtrační náplně 1,0 m a ovládním pěti pákovými uzávěry D 110.

Filtry budou prané vodou – k praní budou použita stávající cirkulační čerpadla.

Jako filtrační náplň nových filtrů bude použita aktivovaná skleněná filtrační náplň – tzv. aktivované filtrační médium.

Jedná se o skelný, hydrofobní, filtrační materiál vyroben z barevného skla obsahující potřebné oxidy kovů. Ve srovnání s běžným křemičitým filtračním pískem má tento filtrační materiál výrazně lepší filtrační vlastnosti. Ve filtračním loži se nevytváří biofilm, nehrudkovatí a nedochází k tvorbě preferenčních cest.

Skleněná náplň je dodávána ve dvou filtračních velikostech. Dokáže zachytit až 95 % částic o velikosti větší než 1 μ m. Zachycování nečistot na základě chemicky-tepelného aktivačního procesu vytvářející volné radikály chrání filtrační materiál před kolonizací bakteriemi a tvorbou biofilmu – bio-rezistentní.

70 % filtrační náplně je tvořeno skleněnou filtrační náplní o velikosti 0,4 – 0,8 mm, hydrofobní, 30 % filtrační náplně je tvořeno skleněnou filtrační náplní o velikosti 0,7 – 2,0 mm.

Pro efektivní potlačení růstu bakterií a řas bude dávkován multispektrální flokulant. Dávkuje se pomocí dávkovacího čerpadla.

Filtry budou opatřeny armaturní sestavou na ovládní režimu průtoku. Tato sestava bude sloužit k nastavování požadovaného režimu, tj. filtrace, praní filtrů, zafiltrování nebo odtok mimo filtr.

Při filtraci bude voda přiváděna do filtrů od shora dolů, při protékání bude skleněná náplň zachycovat nečistoty a čistá voda bude vrácena do cirkulačního okruhu. Ve filtračním loži se nevytváří biofilm, což umožňuje zdravější, ekologický a úspornější provoz.

V případě, že dojde ke zvýšení tlaku ve filtrech, bude nutné filtr vyprat. Při praní je voda přiváděna od spodu nahoru a ze skleněné náplně budou nečistoty odplaveny do kanalizace. Po vyprání bude následovat zafiltrování, kdy se nastaví průtok vody od shora dolů a voda odtéká do kanalizace, aby došlo k odstranění mechanických nečistot.

Technický popis nově dodávaných komponentů

Filtrační zařízení z polyesterového sklolaminátu D 1400 mm (3 ks)

Vyrobena z polyesterového stříkaného sklolaminátu, vybaveno manometrem, ručním odvzdušňovacím ventilem a zátkou na vypouštění písku. Výška filtrační náplně 1,0 m, praní filtru vodou. Ovládní pomocí pěti ventilové pákové armatury D 110 včetně podpůrné konstrukce.

Aktivované filtrační médium – skelný, hydrofobní, filtrační materiál

Filtrační náplň s filtrační schopností zachytit až 95 % částic a nečistot velikosti větší než 1 mikron, zachycování nečistot na základě chemicky-tepelného aktivačního procesu vytvářejícího volné radikály (elektrostatické vlastnosti) chránící filtrační materiál před kolonizací bakteriemi a tvorbou biofilmu – bio-rezistentní. Vyroben z barevného skla obsahující potřebné oxidy kovů. Použité frakce: Frakce 1 = 0,4 – 0,8 mm a Frakce 2 = 0,7 – 2,0 mm. Materiál ve filtračním loži nehrudkovatí a nedochází k vytváření preferenčních cest.

Soupis prací, dodávek a služeb

VZ Bedřichov - Technologie bazénu - filtrační zařízení

položka č.	Popis / rozměry	m.j.	množ.	jednotková cena bez DPH v Kč	cena bez DPH v Kč
1	Demontáž stávajících pískových filtrů a stávající náplně v objemu do 1,5 m ³	ks	3,000	7 000,00	21 000,00
2	Dodávka + Montáž ,filtrační zařízení ze sklolaminátu, průměr D=1400mm, max výška v≤1900mm , včetně montážního materiálu	ks	3,000	114 908,00	344 724,00
	Vyrobena z polyesterového stříkaného sklolaminátu, vybaveno manometrem, ručním odvodušňovacím ventilem a zátkou na vypouštění náplně, min. Ø 200mm. Výška filtrační náplně 1,0m, praní filtru vodou				
3	Dodávka + montáž , pěti ventilová ovládací baterie D110, včetně podpůrné konstrukce	ks	3,000	18 320,00	54 960,00
5	Montáž a napojení na stávající PVC rozvody	soub.	1,000	11 960,00	11 960,00
6	Filtrační náplň	t	6,700	20 000,00	134 000,00
	SPECIFIKACE: skelný, hydrofobní, filtrační materiál s filtrační schopností zachytit až 95% částic a nečistot velikosti větší než 1 mikron, zachycování nečistot na základě chemicky-tepelného aktivačního procesu vytvářejícího volné radikály. vyroben z barevného skla, frakce 1 (0,4-0,8 mm) 70% náplně a frakce 2 (0,7-2,0 mm) 30% náplně. materiál v loži nehrudkovatí a nedochází ke tvorbě preferenčních cest				
7	Odvoz a likvidace odpadů, včetně poplatků za skládku	soub.	1,000	22 800,00	22 800,00
8	Vedlejší a ostatní náklady (územní vlivy, zařízení staveniště, manipulace, úklid, likvidace, doprava , uvedení do provozu, zaškolenín obsluhy)	soub.	1,000	5 000,00	5 000,00
Cena celkem bez DPH v Kč					594 444,00