

Garantované technické parametry recyklační technologie MINT-POOL 1.5

INDX.	Technická specifikace/Parametr	Požadavek/Hodnota	Popis nabízeného řešení, konkrétní parametry (vyplní dodavatel)
1	Kapacita technologie	Min. 20 m ³ /den , (min. 1.0 m ³ produktu za hodinu)	Max. 1,5 m ³ /h produktu resp. 30 m ³ /den
2	Účinnost technologie	Min. 85 %	Min. 85%
3	Specifický příkon na m ³ produktu recyklace	Max. 1.0 kW/m ³ produktu	Max. 0,8 kW/m ³ produktu; dle provozních referencí: 0,35 -0,8 kW/m ³ produktu v závislosti na potrubních rozvodech provozu.
4	Recyklace vody bez přímého dávkování chemických látek pro výrobu produktu recyklace	Při výrobě produktu recyklace je nepřípustné dávkování chemických látek do nátoky (např. flokulantu, koagulantu, antiscalantu nebo jiných chemických látek).	Technologie MINT-POOL 1.5 nepoužívá k přípravě produktu chemikálie ani pokročilé oxidační procesy - AOP (např. na bázi ozónu nebo peroxidu vodíku).
5	Kvalita produktu recyklace	Produkt splňuje kvalitativní parametry v souladu s vyhláškou č. 238/2011 Sb. a vyhláškou č. 252/2004 Sb. A je v souladu s Metodickým usměrněním MZDR. Produkt nesmí zvyšovat obsah rizikových látek v bazénové vodě, vykazovat zvýšený korozivní charakter nebo sníženou vodivost oproti ředící vodě (15%). Produkt nesmí obsahovat žádné nebezpečné, závadné nebo pro zdraví nevhodné vedlejší produkty oxidace a dezinfekce. Produkt nesmí mít charakter demineralizované vody nebo remineralizované demi-vody.	Produkt MINT-POOL 1.5 splňuje kvalitativní parametry v souladu s Vyhl. č.238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch, dále relevantní parametry dle Vyhl. č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů), je v souladu s Metodickým usměrněním MZ ČR a lze jej využívat jako ředící vodu pro bazénové okruhy. Produkt nevyžaduje následnou úpravu. Produkt nemá charakter demi-vody, remineralizované demi-vody, čímž vylučuje její zvýšený korozivní charakter. Produkt neobsahuje žádné nebezpečné, závadné nebo pro zdraví škodlivé vedlejší produkty oxidace (VPO) a dezinfekce (VPD).
6	Teplota produktu recyklace	Max. 1-3°C nižší oproti nátoky odpadní vody z praní pískových filtrů	ANO - max. 1-3 °C nižší oproti nátoky odpadní vody z praní pískových filtrů
7	Multi-bariérové zabezpečení produktu při provozu technologie	Technologie musí obsahovat min. dvě procesní bariéry proti mikrobiální kontaminaci produktu.	ANO – MINT-POOL 1.5 zajišťuje při produkci trojbariérový systém proti mikrobiální kontaminaci včetně jeho automatického řízení (ultrafiltrace UF/středotlaká UV lampa/finální chemická dezinfekce produktu dle Vyhl. č.238/2011 Sb.)
8	Zabezpečení technologie proti mikrobiální kontaminaci ve „stand-by“ režimu	Technologie musí obsahovat automaticky řízený systém zabezpečení proti sekundární mikrobiální kontaminaci relevantních částí technologie při „stand-by“ režimu (v neprovozním čase mezi jednotlivými vsádkami)	ANO – MINT-POOL 1.5 aplikuje automatické řízení sanace a dezinfekce relevantních technologických částí ve "stand by" režimu a při odstávce. Tím vylučuje riziko sekundární mikrobiální kontaminace.
9	Automatická kontrola neporušenosti a funkčnosti separačních procesních bariér proti mikrobiální kontaminaci	Technologie musí obsahovat automatický systém kontroly neporušenosti separačních bariér (např. testy neporušitelnosti všech použitých membrán a jiných navrhovaných procesních bariér) s možností okamžité odstávky technologie pro zajištění bezpečného provozu.	ANO -MINT-POOL 1.5 je opatřena automatickou kontrolou neporušenosti membrán (integritý test-IT) a automatickou kontrolou funkce UV-M výbojky.
10	Automatický provoz a řízení technologie, bezobslužný provoz a SW podpora bezpečného provozování	Technologie musí umožňovat automatický a autonomní provoz všech provozních režimů, procesů a stavů technologie (výroba produktu, čištění, popř. sanitace nebo regenerace technologie, „stand-by“ režim). Automatické řízení dále musí umožňovat autonomní nastavování a optimalizaci provozních parametrů technologie ve vazbě na variabilitu složení nátoky. Automatické řízení technologie musí dále obsahovat pokyny pro podporu bezpečného provozování, údržby a servisu technologie včetně záznamu všech provozních dat, grafické zobrazení jejich trendů a záznamu provozních událostí.	ANO - v MINT-POOL 1.5 zajištěno pomocí řídicího systému na PLC platformě SIMATIC a aplikovaných SW nástrojů IQ-MINT (autonomní řízení max. výtěžku ve vazbě na variabilitu nátoky) a MINT-eBOOK (elektronická servisní kniha pro provoz, údržbu a servis). Rozvaděč s vizualizací technologie je součástí zařízení, včetně automatického ukládání provozních parametrů, trendů a událostí technologie na průmyslový Flash disk a do cloudového uložiště.
11	Vizualizace technologie a záznam provozních dat	Technologie musí umožňovat vizualizaci všech procesů a provozních stavů technologie na HMI dotykovém displeji a dále pomocí přenosů vizualizace procesu přes webové rozhraní. Technologie musí umožňovat automatické ukládání provozních parametrů a dat technologie (karta / cloud).	ANO – zajištěno pomocí HMI 7" displeje přímo na rozvaděči a dále pomocí přenosů vizualizace procesů přes webové rozhraní. Ukládání dat na průmyslový Flash disk a do cloudového uložiště.
12	Vzdálený přístup	Technologie musí umožňovat on-line dohled nad provozem technologie v režimu 24/7.	ANO - vzdálený on-line přístup MINT-POOL 1.5 v režimu 24/7 přes modem je součástí dodávky. Dodavatel zajišťuje inženýrské služby on-line technologického dohledu během garančního provozu zdarma s možností pokračování této služby v post garančním provozu.