



ASEKO, s.r.o. CHROMEČ 3 789 01

Tel. : + 420 581 601 717
e-mail: hazmuka@vakpr.cz
Mobil : +420 724 996 364

VaK Přerov, a.s.
p. Tomáš Hazmuka
Vedoucí oblasti ČOV Hranice
Širava 483/ 21
750 02 Přerov

Váš dopis značky / ze dne
e-mail 24.04.2025

Naše značka
057/25/Se

Vyřizuje
Sejkorová

v Chromči
30.04.2025

VĚC: Nabídka č. 125057 na výměnu membrán a vyčištění stávajícího provzdušňovacího systému ASEKO instalovaného na ČOV Dřevohostice.

Požaduje se cenová nabídka na výměnu membrán a vyčištění stávajícího jemnobublinového provzdušňovacího systému ASEKO instalovaného v akivační nádrži č. 1 (AN1) na ČOV Dřevohostice.

Provzdušňovací systém byl uveden v této nádrži do provozu v roce 2004.

Tabulka rozmístění stávajícího provzdušňovacího systému v nádrži AN1:

Označení nádrže	Délka nosné trubky (mm)	Počet provzduš. A-109 na trubce (ks)	Počet nosných trubek v nádrži (ks)	Počet provzdušňovačů A-109 v nádrži (ks)	Verze systému
AN1	4105	5	6	30	naváděná

Nosné trubky s provzdušňovači z nádrže AN1 budou demontovány a na místě proběhne jejich rozmontování, očištění všech dílů, osazení novými membránami A-109. Následuje zpětná montáž a zprovoznění již vyčištěných 6 nosných trubek s novými provzdušňovači do nádrže AN1.

Upozornění: Předpokládáme, že se jedná o ČOV - komunální odpadní vody. Pokud by z nějakého nepředvídatelného důvodu nemohlo dojít k výměnu membrán a vyčištění stávajícího provzdušňovacího systému v místě určení (např. velké zainkrustování jednotlivých částí provzdušňovacího systému nebo mechanické poškození nosných trubek, přírodních hadic apod.). Potom by bylo nutné odvést provzdušňovací systém do společnosti ASEKO a tam provést vyčištění, opravu a výměnu membrán. V tomto případě by bylo nutné přepočítat cenu na základě skutečných nákladů. Po 21 letech provozu nelze předem určit stav jednotlivých částí provzdušňovacího systému.

CENY

CENY (bez DPH, v Kč)	Dodávka včetně montáže a uvedení do provozu
Vyčištění stávajícího provzdušňovacího systému včetně kompletní výměny jemnobublinových provzdušňovačů za nové v nádrži AN1	62 200,-
Cen za dopravu pracovníků, dílů a zařízení na místo určení	5 060,-
Celkem	67 260,-

Poznámka: Předpokládáme, že nádrž AN1 určená k výměně membrán a vyčištění provzdušňovacího systému bude vyčerpaná a vyčištěná. Jinak by bylo nutné cenovou nabídku přepočítat.

Provzdušňovací systém v nádrži AN1 byl uveden do provozu v roce 2004.

Upozorňujeme na to, že za 21 let provozu, mohlo také dojít k zanesení dna těžšími částicemi (písek, zmineralizovaný kal apod.), které je nutné pro správnou funkci provzdušňovacího systému odstranit!

Z výše uvedených důvodů jednoznačně doporučujeme vypuštění nádrže AN1 a její vyčištění.

Upozorňujeme na to, že bez vyčištění nádrže, by nemusela mít výměna membrán dlouhodobý očekávaný efekt a provozovatel by pravděpodobně nebyl s výsledkem spokojen.

Při zpětné montáži a uvedení do provozu provzdušňovacího systému je zapotřebí do nádrže napustit čistou vodu do výšky 25 - 30 cm nade dno. Postup napouštění vody do nádrže stanoví pracovníci provádějící zpětnou montáž.

V ceně je zahrnuto:

- demontáž provzdušňovacího systému z nádrže AN1 včetně jeho vyčištění, kompletní výměny membrán na nosných trubkách, zpětná montáž provzdušňovacího systému do nádrže a jeho uvedení do provozu,
- cena za dopravu pracovníků, dílů a zařízení dle nabídky od společnosti ASEKO na místo určení – ČOV Dřevohostice.

V ceně není zahrnuto:

- případná výměna opotřebovaných nebo poškozených dílů provzdušňovacího systému, které nejsou uvedeny v nabídce (např. lišty pro membrány, šrouby, objímky, přírodní hadice apod.). Bude fakturováno podle skutečné spotřeby – nelze v současné době před zhodnocením stavu provzdušňovacího systému při demontáži v místě určení stanovit,
- vypuštění a vyčištění nádrže AN1,
- napuštění čisté vody do nádrže pro seřízení a zkoušky provzdušňovacího systému.

Dodací lhůta

Obvykle 10 - 12 týdnů od podpisu smlouvy o dílo nebo po obdržení objednávky.
Dle dohody.

Upozornění:

Vzhledem k tomu, že je nutné jednotlivé nosné trubky provzdušňovacího systému po demontáži důkladně vyčistit, jak z vnější strany, tak i z vnitřní strany, kde mohou být za léta provozu usazeny nečistoty z přiváděného vzduchu, **je nutné tyto práce provádět za vyšší teploty (10°C a více), tedy ne v zimních měsících.**

Jednotlivé nosné trubky spolu s příslušnými dalšími součástmi (tzn. lišty membrány, objímky, šrouby atd.) musí být důkladně vyčištěny a vysušeny, aby při následné montáži nových membrán tyto dokonale přilnuly k trubce.

Při takto provedené rekonstrukci má provzdušňovací systém takové vlastnosti, jako nově instalovaný. Z těchto důvodů doporučujeme tuto rekonstrukci provádět v teplejších jarních a letních měsících.

Dodací lhůta

Obvykle 10 - 12 týdnů od podpisu smlouvy o dílo nebo obdržení objednávky.

Dle vzájemné dohody.

Alternativní varianta - náhrada stávajícího provzdušňovacího systému za nový

Stávající provzdušňovací systém instalovaný v nádrži AN1 je v provozu již 21 let. Životnost některých dílů u provzdušňovacího systému se může blížit k jejímu konci.

Za 21 let provozu provzdušňovacího systému nelze předem stanovit opotřebování jeho jednotlivých dílů. Je možné, či skoro jisté, že bude nutné některé díly vyměnit (lišty membrány, objímky, přívodní hadice pod.), toto nelze předem stanovit.

Je možné, že cena za požadovanou demontáž, čištění, výměnu membrán a použité náhradní díly, které bude potřebné vyměnit by se blížila ceně za dodávku a montáž nového provzdušňovacího systému.

Výpočet systému

Jemnobublinový provzdušňovací systém ASEKO v nádrži **AN1** bude stejně jako stávající provzdušňovací systém použit v naváděné verzi.

Tabulka rozmístění nového provzdušňovacího systému v nádrži AN1:

Označení nádrže	Délka nosné trubky (mm)	Počet provzduš. A-109 na trubce (ks)	Počet nosných trubek v nádrži (ks)	Počet provzdušňovačů A-109 v nádrži (ks)	Verze systému
AN1	4105	5	6	30	naváděná

Pro připojení přívodních hadic na rozvodné potrubí vzduchu budou využity stávající nátrubky s vnějším závitem G 1" a vodorovnou osou směřující do nádrže AN1.

Jednotlivé nosné trubky u nádrže AN1 budou vybaveny odvodňováním.

Uspořádání provzdušňovacího systému, rozmístění nátrubků pro připojení nosných trubek viz přiložený náskres.

CENY

CENY (bez DPH, v Kč)	Dodávka včetně montáže a uvedení do provozu
Jemnobublinový provzdušňovací systém do nádrže AN1	105 800,-
Cena za dopravu pracovníků, dílů a zařízení na místo určení	5 060,-
Celkem	110 860,-

Poznámka: Předpokládáme, že nádrž AN1 určená k výměně stávajícího provzdušňovacího systému za nový bude vyčerpaná a vyčištěná.

Při zpětné montáži a uvedení do provozu provzdušňovacího systému je zapotřebí do nádrže napustit čistou vodu do výšky 25 - 30 cm nade dno. Postup napouštění vody do nádrže stanoví pracovníci provádějící montáž.

V ceně je zahrnuto:

- kompletní dodávka provzdušňovacího systému do nádrže AN1 včetně:
 - přírodních hadic a uzavíracích armatur s vnitřním závitem G 1" k našroubování na nátrubky rozvodného potrubí vzduchu a části souboru prvků pro přesné navádění nosných trubek na dno nádrže **AN1**,
 - demontáž stávajícího provzdušňovacího systému,
 - montáž dílů a zařízení dle nabídky v místě určení, cena za dopravu pracovníků, dílů a zařízení dle nabídky od společnosti ASEKO na místo určení – ČOV Dřevohostice.

V ceně není zahrnuto:

- odvoz a likvidace demontovaného provzdušňovacího systému z nádrže AN1,
- vypuštění a vyčištění nádrže,
- napuštění čisté vody do nádrže pro seřízení a zkoušky provzdušňovacího systému,
- přírodní a rozvodné potrubí vzduchu nerez,
- el. rozvaděč a el. instalace a regulace,
- dmychadlová soustrojí.

Upozornění: Demontáž provedou pracovníci společnosti ASEKO při montáži nového provzdušňovacího systému.

Dovolujeme si upozornit na to, že při demontáži stávajícího provzdušňovacího systému zůstanou v nádrži AN1 zachovány na dně nádrže všechny vodící prvky pro naváděcí lana a na stěně nádrže kompletní upínače naváděcích lan (tyto prvky jsou z nerez oceli a předpokládáme, že nejsou potřeba měnit). Demontáž stávajícího provzdušňovacího systému z nádrže AN1 provedou pracovníci společnosti ASEKO z důvodu další použitelnosti stávajících dílů, které nebudou demontovány a budou použity pro nový provzdušňovací systém.

Dodací lhůta

Obvykle 10 - 12 týdnů od podpisu smlouvy o dílo nebo obdržení objednávky.
Dle vzájemné dohody.

ZÁRUKY

Na nový provzdušňovací systém 4 roky od uvedení do provozu, platí pro provoz v běžných komunálních odpadních vodách.

Předpokládaná životnost pryžové membrány 5 až 10 let, ostatních součástí systému (nerez, plasty) 15 až 20 let.

Servis a případné opravy provzdušňovacího systému budou zajištěny dodavatelem systému podle požadavků provozovatele po celou dobu jeho provozu.

Záruka na nový provzdušňovací systém 4 roky je stanovena za předpokladu zajištění dodávky vzduchu bez oleje a mechanických nečistot a montáže realizované pracovníky společnosti ASEKO.

Platnost nabídky trvalá, platnost uvedených cen do 30.06.2025.

Vzhledem k jejich pohybu je bude třeba po tomto datu aktualizovat.

S přátelským pozdravem

Jana Sejkorová

Příloha: Uspořádání provzdušňovacího systému

