



ČOV MARIÁNSKÉ LÁZNĚ WWTP MARIÁNSKÉ LÁZNĚ



V letech 2017 - 2019 realizovala akciová společnost K&K TECHNOLOGY společně se stavební společností SMP CZ Praha rekonstrukci kalového a plynového hospodářství čistírny odpadních vod Mariánské Lázně. K&K TECHNOLOGY zajišťovala kompletní technologické vybavení a elektrotechnickou část projektu.

K&K TECHNOLOGY dodalo kompletní moderní řešení kalového a plynového hospodářství. Původní anaerobní stabilizace kalu probíhala ve čtyřech vyhnivacích nádržích ze smaltovaných plechů. Vzhledem k poškození byly nádrže demontovány a na jejich místě byla postavena nová moderní vyhnivací nádrž. Tato varianta s nasazeným plynojemem šetří prostor v objektu ČOV.

Nová železobetonová vyhnivací nádrž o užitém objemu 2100 m³ s vnitřním průměrem 22 m a výškou 7,25 m má na betonovém stropě ukotven membránový plynojem Sattler o kapacitě 780 m³. Vyhnivací nádrž je nyní dokonale míchána třemi mechanickými naklápěcími vertikálními míchadly MSDH a její ohřev je zajišťován topnou spirálou uvnitř nádrže.

Vertikální míchadla MSDH z vlastní výroby K&K TECHNOLOGY lze demontovat z nádrže bez odstávky nádrže. Motor s převodovkou a naklápěcím mechanismem je konstrukčně umístěn vně nádrže.

Kromě dodávky technologického vybavení vyhnivací nádrže s plynojemem, K&K TECHNOLOGY dodávalo technologii pro uskladňovací nádrže s rekuperačními výměníky tepla, strojnou kalového a plynového hospodářství s kotelnou a zařízení na úpravu - sušení bioplynu. Jako součást dodávky byla realizována kompletní elektrotechnická část vč. ASRTP.

In the year 2017 - 2019, K&K TECHNOLOGY, joint-stock company, reconstructed the sludge and gas management of the Waste Water Treatment Plant (WWTP) Mariánské Lázně, together with SMP CZ Praha, the construction company. K&K TECHNOLOGY provided a complete delivery of technological equipment and electrotechnical part of project.

K&K TECHNOLOGY delivered a complete modern solution for the sludge and gas management. Originally anaerobic sludge stabilization had taken place in four digester tanks made of enamelled sheets. Because of damage, the tanks were disassembled and a new modern digester tank was built in their place. This option with an installed gas holder saves space in the WWTP facility.

The new digester tank of reinforced concrete with storage volume 2100 m³, inside diameter of 22 m, and height of 7.25 m, contains 780 m³ Sattler membrane gas holder anchored to the concrete ceiling. The digester tank is now precisely mixed by three mechanical tilting MSDH stirrers and its heating is provided by a heating coil inside the tank.

The vertical MSDH stirrers from K&K TECHNOLOGY own in-house production can be dismantled from the digester tank without interrupting its operation. The motor with a gearbox and an adjustable mechanism is designed outside the tank.

Besides the delivery of technological equipment for the digester tank without the gas holder, K&K TECHNOLOGY supplied technology for storage tanks with recuperative heat exchangers, SGM engine room with a boiler room, and installations for processing - drying of biogas. The complete electrotechnical part was implemented within the contract including an automatic control system of technological processes.





Základní údaje / Main project data

Název stavby / Project title:

Rekonstrukce kalového a plynového hospodářství

ČOV Mariánské Lázně

Investor / Client:

CHEVAK Cheb a.s.

Generální dodavatel / General supplier:

Společnost Mariánské Lázně - SMP - K&K

Generální projektant / General designer:

Vodohospodářský podnik a.s. Plzeň

Dodavatel technologické části / Supplier of technology part:

K&K TECHNOLOGY a.s.

Počet EO / The number of PE.:

35 350

Celkové investiční náklady / Total cost of investment:

55,87 mil. CZK / 2,17 mil. EUR

Náklady technologie K&K TECHNOLOGY a.s. / Total cost of technology:

29,58 mil. CZK / 1,15 mil. EUR

Doba výstavby / Construction time:

2017 - 2019



Kotelna



Anaerob. reaktor s nasaz. plynojemem



Vystrojění UN



Strojovna



Strojovna

Hlavní parametry kalového a plynového hospodářství / Main parameters of sludge and gas management

Objem anaerobního reaktoru/ Capacity of anaerobe reactor	2100 m ³
Objem plynojemu/ Gasholder capacity	780 m ³
Procesní teplota/ Process temperature	40 °C
Doba zdržení v anaerobním reaktoru/ Retention period of anaerobe reactor	> 30 dní/ 30 days

Česká republika:

K&K TECHNOLOGY a.s.,
Koldinova 672, 339 01 Klatovy
tel: +420 376 356 111, e-mail: kk@kk-technology.cz
http://www.kk-technology.cz

Slovenská republika:

K&K TECHNOLOGY a.s.,
Nám. SNP 90, 976 13 Slovenská Ľupča
tel: +421 484 723 100, e-mail: kk@kk-technology.sk
http://www.kk-technology.sk