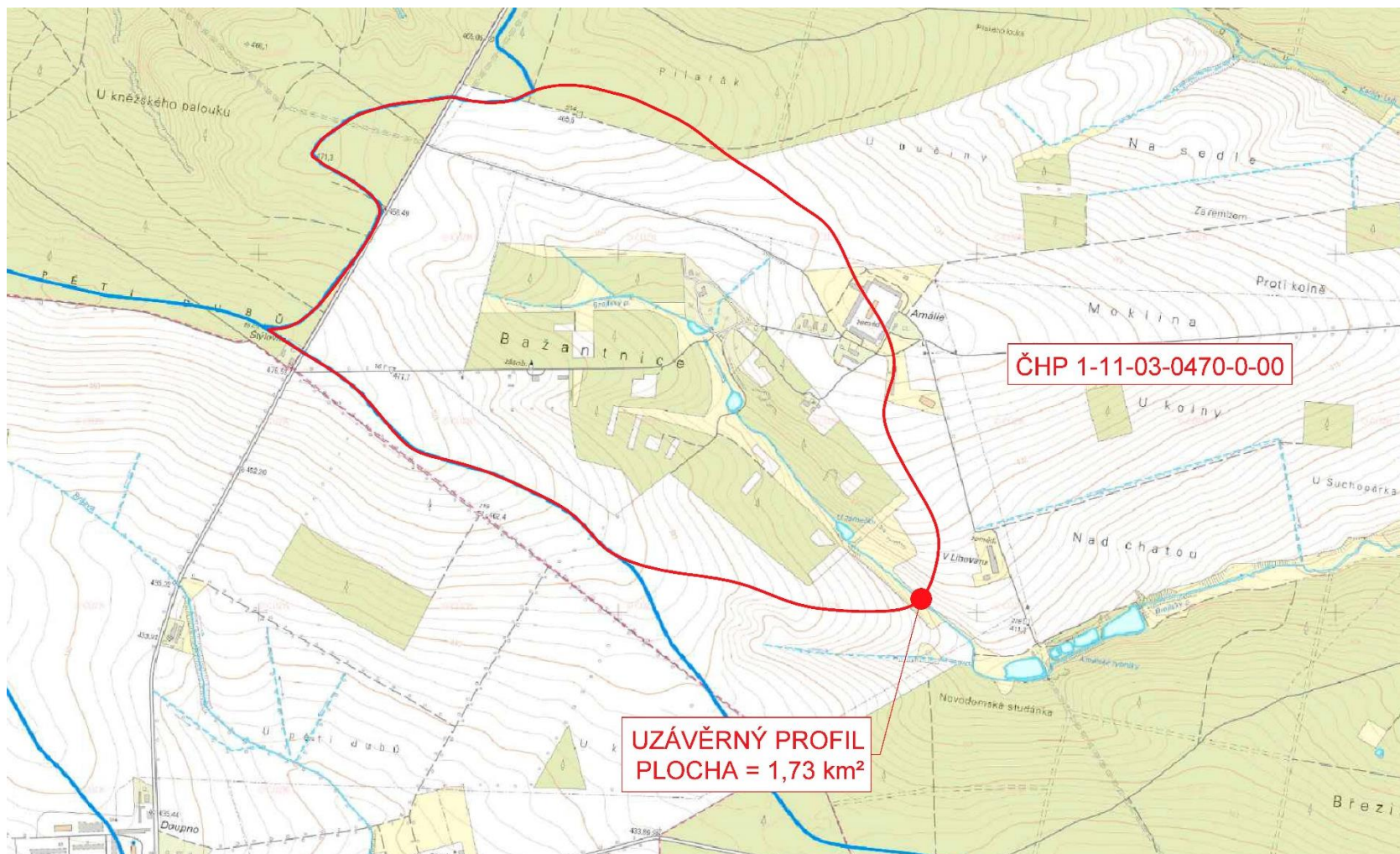


MALÁ VODNÍ NÁDRŽ POD BAŽANTNICÍ



Ing. Mikuláš Exner
VHS PROJEKT, s. r. o.

Lokalita MVN Pod Bažantnicí



Stavební objekty

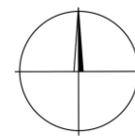
- SO 01 Sypaná hráz a terénní úpravy
- SO 02 Sdružený objekt
- SO 03 Příjezdová komunikace
- IO 01 Elektro rozvody
- IO 02 Závlahové potrubí (suchovod)

IO 01+IO 02

SO 03

SO 02

SO 01

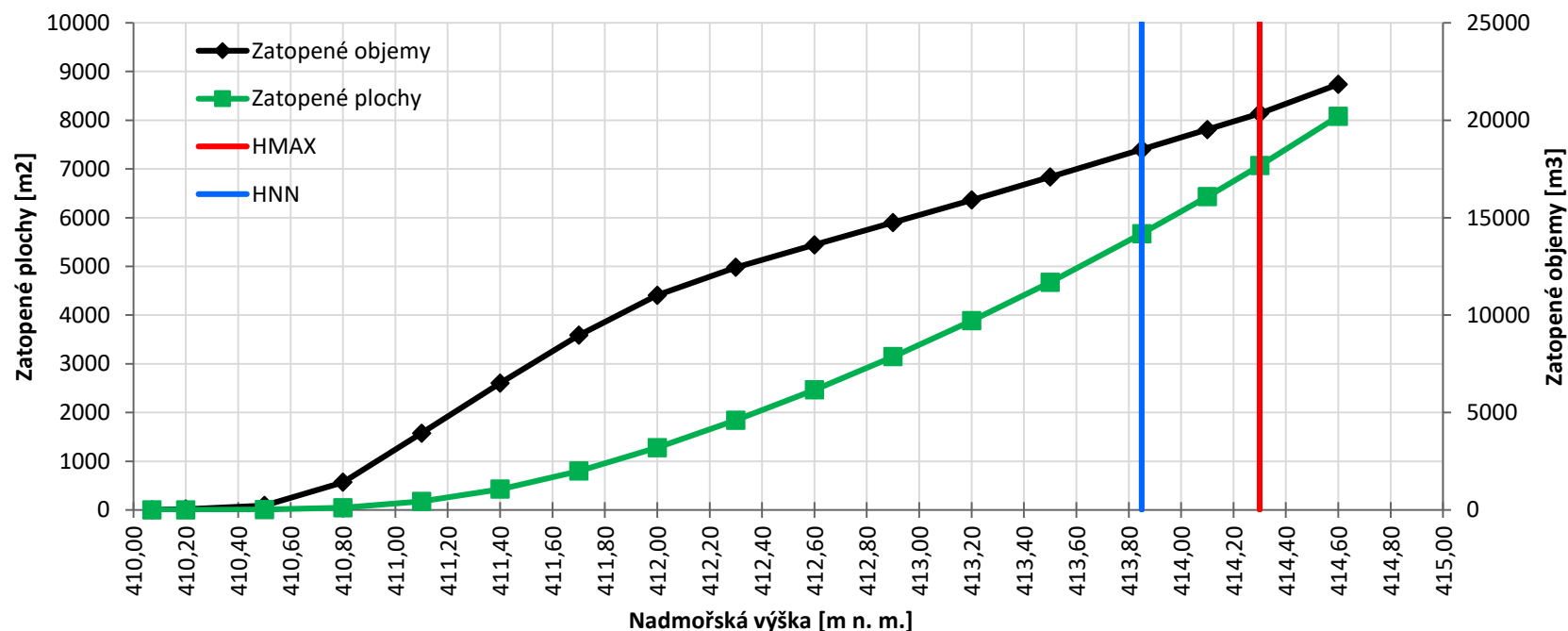


Základní parametry MVN

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| • Typ hráze | čelní průtočná
zemní sypaná |
| • Délka hráze | 69,8 m |
| • Max. výška hráze | 4,8 m |
| • Maximální hloubka vody (H_{NN}) | 3,8 m |
| • Bezpečnostní přeliv | kašnový |
| • Kapacita BP | 5,70 m ³ /s (Q_{100}) |
| • Cyklus nádrže | sezónní |

Charakteristiky nádrže

- Vodní plocha při nadržení na kótu H_{NN} (413,85 m n. m.) 7 400 m²
- Zásobní objem V_z při nadržení na kótu H_{NN} (413,85 m n. m.) 14 175 m³
- Vodní plocha při nadržení na kótu H_{max} (414,30 m n. m.) 8 139 m²
- Celkový objem V_c při nadržení na kótu H_{max} (414,30 m n. m.) 17 670 m³
- Retenční objem neovladatelný V_{RN} 3 495 m³



OHUMUSOVÁNÍ tl. 150 mm
A OSETÍ TRAVNÍM SEMENEM

FILTR+OHUMUSOVÁNÍ
-OHUMUSOVÁNÍ 150 mm
-DRCENÉ KAMENIVO, fr. 8/16 150 mm
-DRCENÉ KAMENIVO, fr. 16/32 150 mm

GEOTEXTILIE

1850

150

2410

PATNÍ DRÉN
DRCENÉ KAMENIVO, fr. 32/63
DRENÁŽNÍ POTRUBÍ DN200

3000

PT

min. 1500

OSA KORUNY HRÁZE

3500

414,60 m n. m.

$H_{MAX} = 414,30$ m n. m.

$H_{NN} = 413,85$ m n. m.

1:2

1:3,3

250

300

250

OPEVNĚNÍ A FILTR
-DRCENÉ KAMENIVO, fr. 63/125
-DRCENÉ KAMENIVO, fr. 16/63
-DRCENÉ KAMENIVO, fr. 4/16

1630

UT

1750

GEOTEXTILIE 500g/m²

OPĚRNÁ PATKA
DRCENÉ KAMENIVO, fr. 63/125

ZAVÁZÁNÍ HRÁZE OSTRUHOU
(DO F6 CL, PŘEDPOKLAD 1,0 m p. t.)

[illegible]

Účely malé vodní nádrže

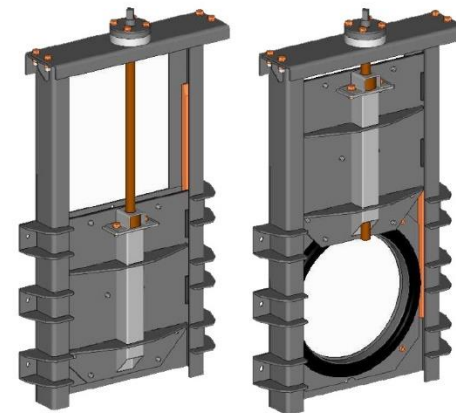
- Akumulace a vzdouvání vody
- Experimentální a výzkumné účely
- Nadlepšování průtoku Brejlského potoka
- Odběry vody pro závlahy v areálu Amálie
- Protipovodňová ochrana území (transformace)
- Krajinotvorná funkce a navýšení retence vody v krajině

Armaturní komora

- Nadlepšování průtoku Brejlského potoka
 - Malé průtoky ($\approx 1,0$ l/s)
 - Dálkové ovládání
- Armaturní šachta kombinovaná s požerákem
 - Součást sdruženého objektu
 - 2x šoupě (DN 250, DN 150), ovládání servopohony
 - Vírový ventil

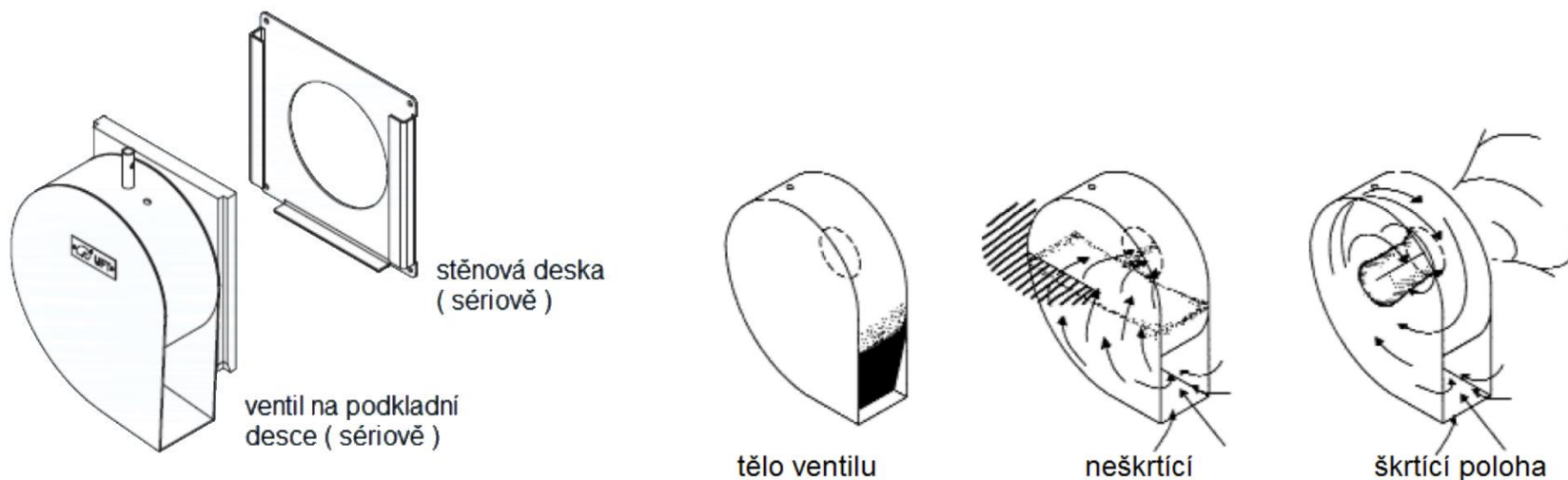
Šoupata se servopohony

- Šoupata (hradítka)
 - Oboustranně těsnící
 - Pro hrubou regulaci (s obvodovým těsněním)
- Servopohon s řídicí jednotkou
 - Použití v exteriéru
 - Možnost manuálního ovládání
 - Variabilní možnosti dálkové komunikace (analogový signál, bezdrátová komunikace...)

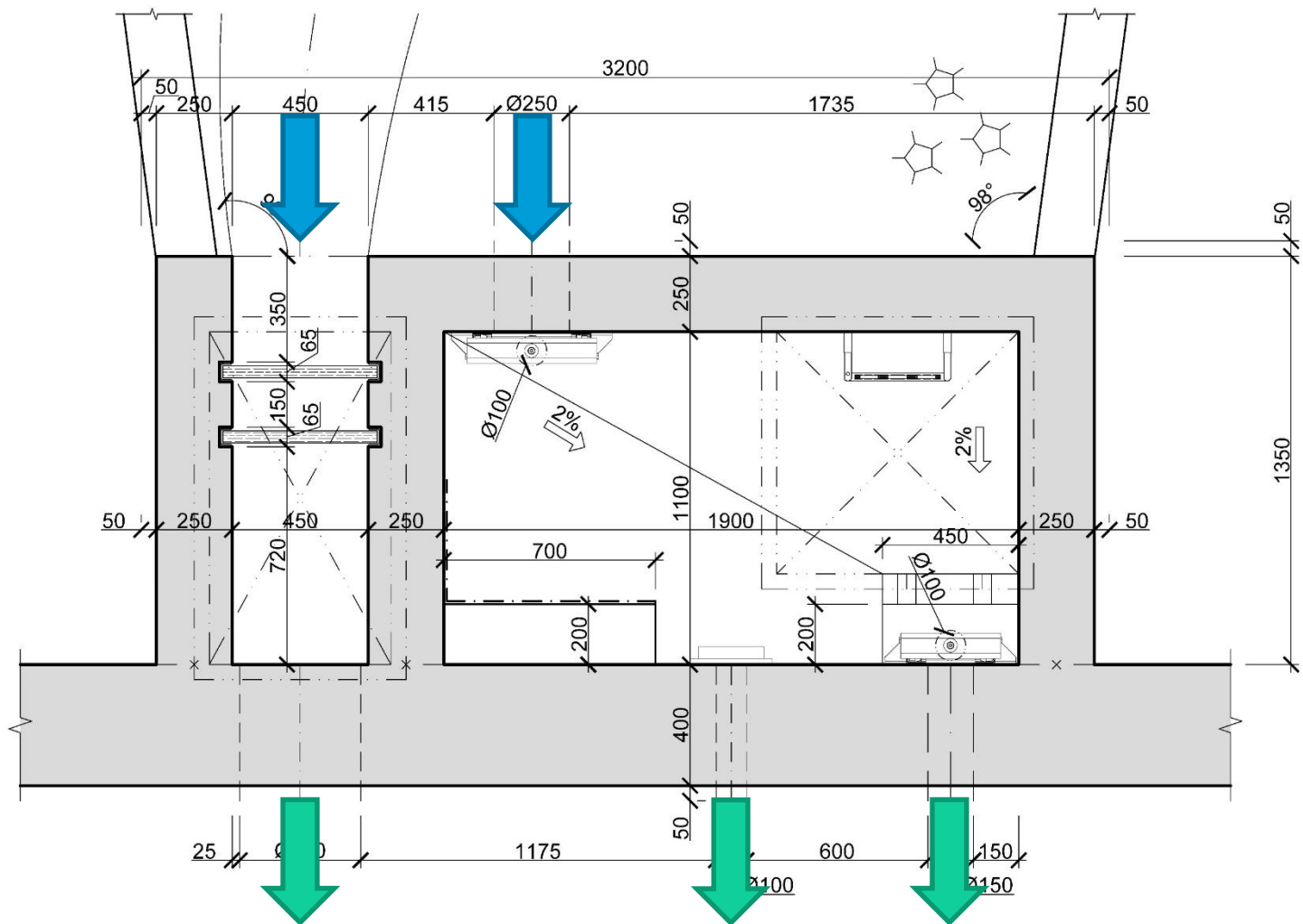


Vírový ventil

- Unikátní geometrie pro řešenou aplikaci, škrťící účinek vyvolán proudovým efektem
- Nevyžaduje přísun energií, bez pohyblivých částí
- Osazení na stěnovou desku => možnost výměny ventilu a úpravy regulovaného průtoku

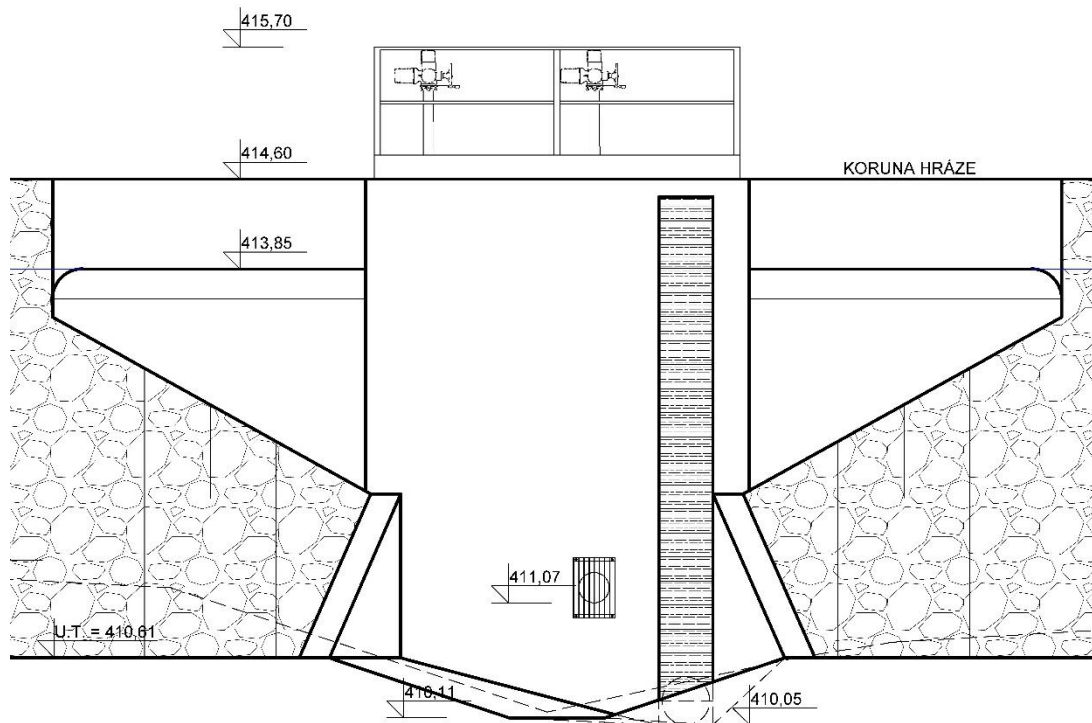


Armaturní komora

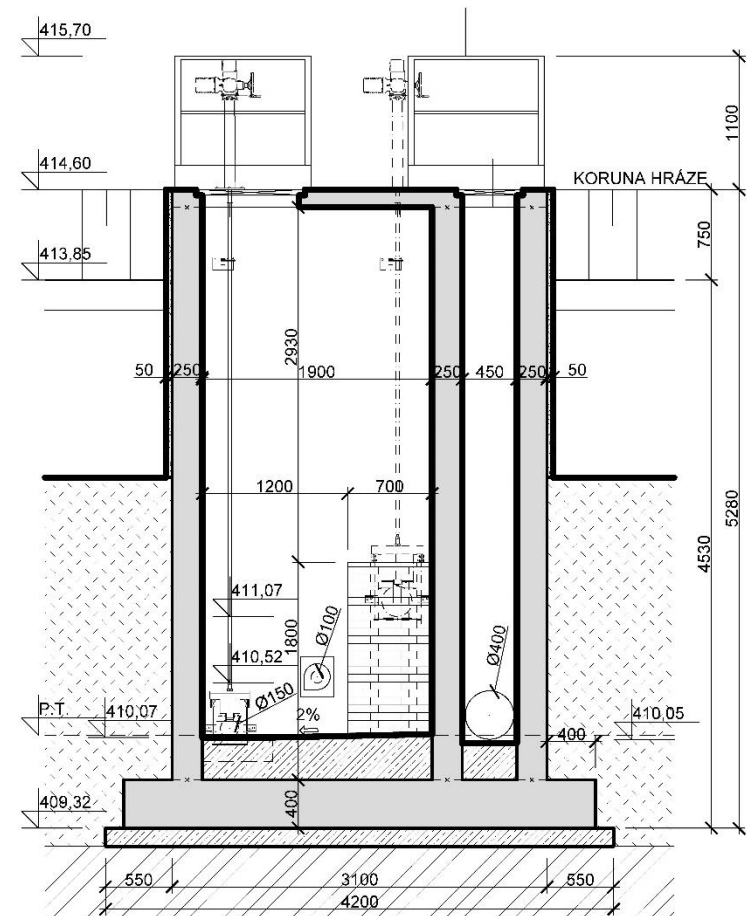


Armaturní komora

- Pohled na nátok



- Řez komorou



„Pilotní farma Amálie – aplikace konceptu Chytré krajiny“ - projekt realizovaný v rámci programu RAGO NF