

# STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST A TECHNICKO, DODACÍ PODMÍNKY ČISTÍREN ODPADNÍCH VOD

## TEROVA 5,10,15

Čistírny s dmychadlem uvnitř nádrže

OBSAH :

B1 – Stavební připravenost - postup při osazování nádrží

B2 – Technicko dodací podmínky

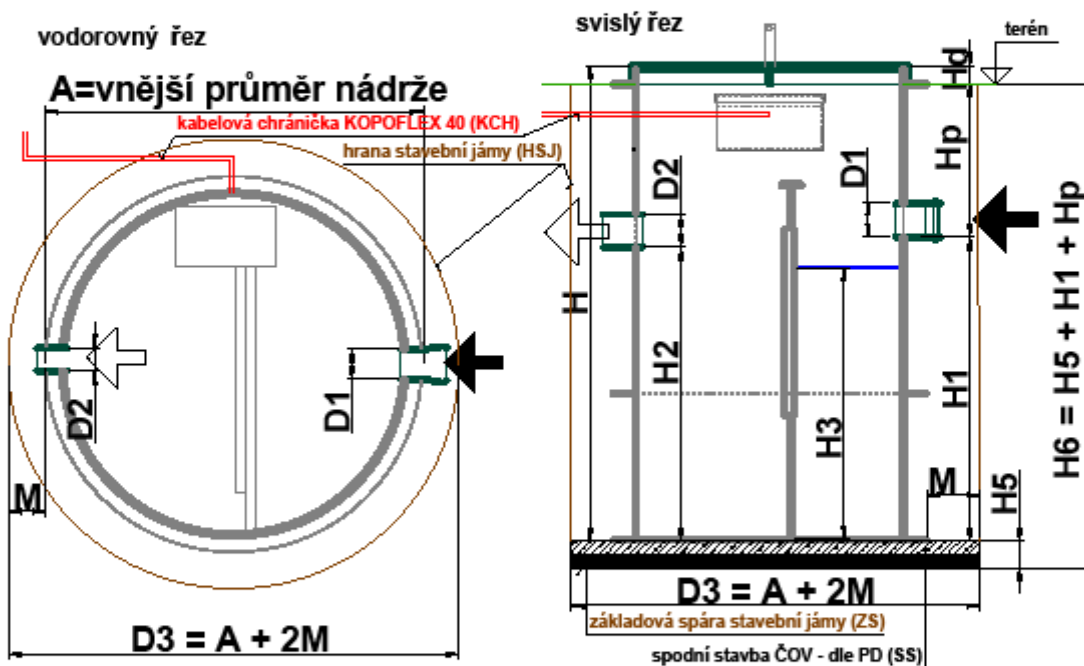
B3 – možnosti montáže technologie

### B1 – Stavební připravenost - postup při osazování nádrží

ČISTÍRNÝ odpadních vod TEROVA 5 – 50 - STAVEBNÍ ROZMĚRY (mm)							
označení	EO	m <sup>3</sup> /den	D	H	Hp	H1	A
TEROVA 5	2-6	0,7	160	2350	800	1430	1400
TEROVA 10	6-12	1,4	160	2500	800	1700	1700
TEROVA 15	12-16	2,1	160	2500	800	1700	1900

obrázek č. 1

### STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST ČOV TEROVA 5, 10, 15



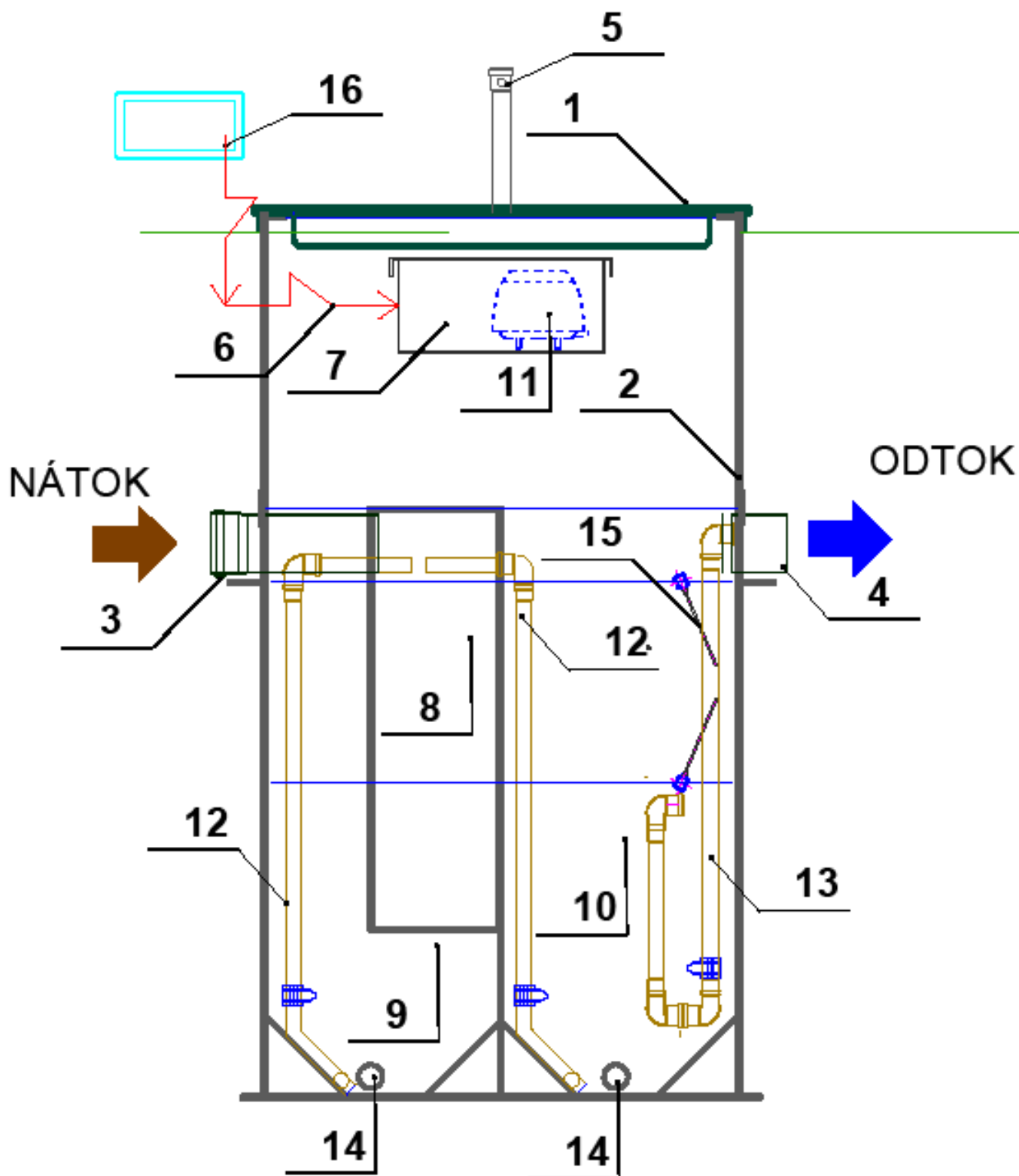
**ČOV TEROVA 5, 10, 15 - PROVEDENÍ K OBSYPÁNÍ NÁDRŽE ČOV**

Základní rozměry potřebné pro stanovení rozměrů stavební jámy jsou na obrázku č. 1, popis nádrží ČOV a technologického uspořádání jsou na obrázku č. 2.

1. Vyhloubí se stavební jáma. Poloha jejího dna – základová spára stavební jámy (ZS) je dána součtem tloušťky spodní stavby ČOV (SS) H5. Tuto tloušťku určí projektant stavby ČOV. Výšky H1 – vzdálenost mezi dnem nádrže a niveletou přítokového potrubí. Hloubkou uložení Hp – přítokového potrubí.
2. Průměr stavební jámy D3 u dna je určen průměrem čistírny, který je zvětšen o manipulační prostor M z každé strany tj. 2M, ( M = cca 600 mm).
3. Zároveň se vykope rýhy pro přívodní ,odpadní potrubí a pro chráničku KOPOFLEX 40 pro budoucí možnost protažení el. přívodního kabelu od technologického rozvaděče.
4. Na dno stavební jámy se provede spodní stavba ČOV dle pokynů uvedených v projektové dokumentaci zpracované autorizovaným projektantem v oboru vodohospodářské stavby.
5. Na plastový, zděný sloupek, stěnu místnosti sousedního objektu se připevní technologický rozvaděč (tj.součástí dodávky firmy TEROVA s.r.o.)
6. Od technologického rozvaděče k čistírně se přivede kabel CYKY-J 7x1,5 uložený v chráničce KOPOFLEX 40 (KCH).
7. Na jeden konec kabelu (v prostoru nádrže ČOV) dodavatel ČOV provede napojení ČOV (tj.součástí dodávky firmy TEROVA s.r.o.) Na druhý konec kabelu provede dodavatel napojení technologického rozvaděče , jež je součástí dodávky dodavatele. Přívod elektrické energie k technologickému rozvaděči z hlavního objektu se provede kabelem CYKY-J 3x2,5 nebo dle instrukcí dle uvedených ve specifikačním listu, jež je součástí smlouvy o dílo. Je třeba chránit přívod elektrické energie k technologickému rozvaděči v elektroinstalaci proudovým chráničem s vybavovacím proudem 40/4/003 mA.
8. Technologické rozvaděče jsou dodávány pod označením DBP-I-P (SyLP) od firmy Linro – výroba el. rozvaděčů, IČ – 75405942 Stárkov 90, 549 36 okres Náchod,
9. Popis ovládacích a signalizačních prvků jednotlivých typů rozvaděčů, funkce řízení je popsán viz. příloha Provozně manipulační řád.
10. Při ukládání nádrží ČOV je nutné dodržet podmínky dané statickým posouzením návrhu plastových válcových nádrží TEROVA 5, 10 a 15 :
  - plastové nádrže jsou samonosné,
  - minimální vzdálenost zádní nápravy cisternových vozidel (např. CAS – 11 / T 815 s maximálním tlakem na zadní nápravu 2 x 8 t (16 t) od bližší stěny nádrže je stanovena  $d_{min} = 3,0$  m,
  - nádrže nejsou určeny do míst, kde se vyskytuje podzemní voda ( tj. tam, kde by byla hladina podzemní vody ustálena výše než je dno nádrže), případně je v okolí nádrže nutné provést trvalé odvodnění nebo obetonování nádrže,
  - maximální proměnné zatížení stropu užitným zatížením je 2,5 kN/m<sup>2</sup>

POPIS NÁDRŽÍ A TECHNOLOGICKÉHO USPOŘÁDÁNÍ ČOV TEROVA 5, 10, 15

obrázek č. 2.



## LEGENDA

1.	plastový poklop PP 15 mm
2.	plastová nádrž ČOV PP 8 mm
3.	přítokové potrubí hrdlo PP
4.	odtokové potrubí nátrubek PP
5.	ventilační komínek od prostoru dmychadla
6.	el. přípojka, kabel 7C x 1,5
7.	prostor pro dmychadlo , el. ventil, el. zásuvka
8.	<b>hrubé předčištění s česlem</b>
9.	denitrifikační část nádrže ČOV
10.	aktivační část nádrže ČOV
11.	membránové dmychadlo
12.	vzduchové čerpadlo vratného kalu
13.	vzduchové čerpadlo vyčištěné vody
14.	provzdušňovací element
15.	držák + plovákový spínač
16.	elektro rozvaděč ČOV - umístěný v hlavním objektu

Dmychadlo lze umístit i mimo nádrž ČOV, maximální vzdálenost se doporučuje do 7 m. Dmychadlo se většinou umísťuje do technických místností , garáží. Dmychadla včetně elektro rozvaděč lze umístit i do plastového pilíře umístěného vedle ČOV.

## B2 – Technicko dodací podmínky

### B2.1. Objednání

Dodávka ČOV se uskutečňuje na základě objednávky ( s uvedením způsobu fakturace ), uzavřené kupní smlouvy ( smlouvy o dílo ) a písemného oznámení stavební připravenosti. Spolu s ČOV je možno si objednat zaměření staveniště, technickou pomoc a zpracování projektové dokumentace.

### B2.2. Doprava a skladování

Místo odběru je sklad výrobce. ČOV je na základě objednávky dopravován výrobcem . Uložení nádrže ČOV na meziskládku je třeba zajistit odpovídající rovnou a zpevněnou plochu a zajistit podmínky, které zabrání možnosti mechanického poškození a zásahu osob do úplnosti a celistvosti dodávky.

### B2.3. Záruka

Záruka činí na plastové díly 60 měsíců, na technologické části (rozvaděč,dmychadlo apod.) 24 měsíců od splnění dodávky. Podmínkou pro uplatnění záruky je dodržení pokynů a podmínek dle STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST A TECHNICKO DODACÍ PODMÍNKY ČISTÍRENn ODPADNÍCH VOD TEROVA 5,10,15.

**B2.4. Manipulace s ČOV - vázací plán**

Vázací prostředek – (ČSN 27 0144) čtyřháček z ocelového lana s minimální délkou ocelových lan a minimální jmenovité pevnosti drátu 130 MPa.

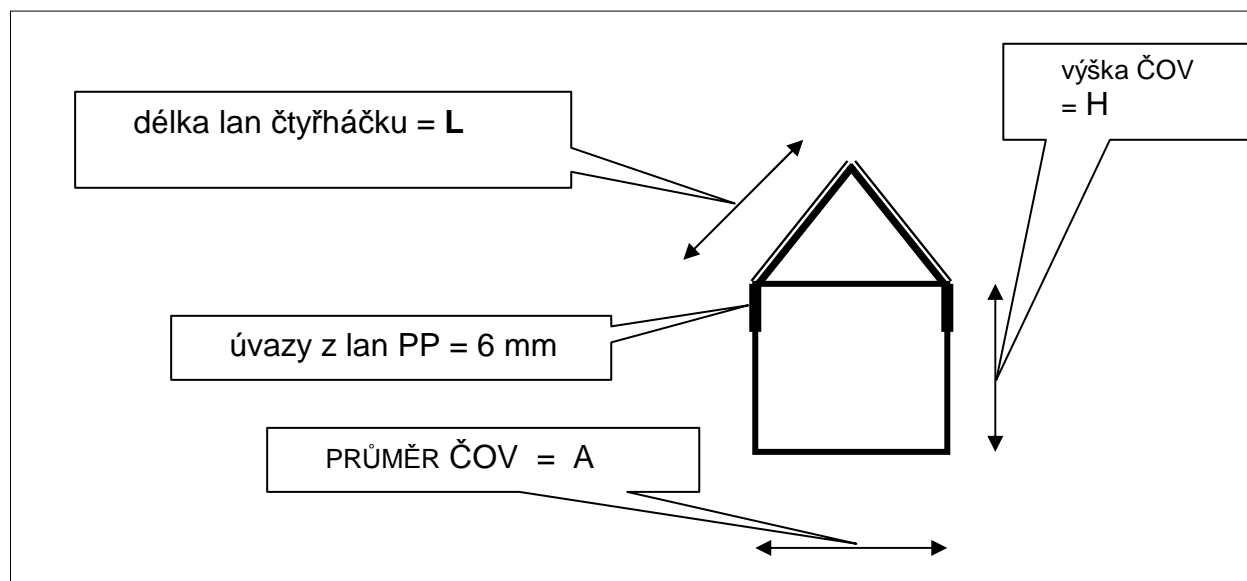
Vázací místa - čtyři úvazy z třípramenného PP lan o průměru 6 mm

Je zakázána jakákoliv manipulace s břemenem, je-li :

- v nádrži voda
- teplota ovzduší nižší jak 5 °C

Tabulka základních rozměrů a hmotností, schema pravidel uvazování nádrží ČOV při usazování zvedacímu zařízeními :

ČISTÍRNÝ odpadních vod TEROVA 5 – 15				
označení	H	A	kg	L
TEROVA 5	2350	1400	140	2000
TEROVA 10	2500	1700	180	2000
TEROVA 15	2500	1900	210	2000



## B3 – možnosti montáže technologie

