

EKSPLOATACJA ZŁÓŻ ROPY NAFTOWEJ I GAZU ZIEMNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-77 0486-24
	Eksploracja złóż ropy naftowej Zbiorniki magazynowe na ropę naftową Wymagania	
	Grupa katalogowa IV 43	

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są stalowe zbiorniki cylindryczne stojące z dachem stałym i tratwą pływającą, przeznaczone do magazynowania ropy naftowej.

2. Rodzaje. Rozróżnia się dwa rodzaje zbiorników:

T - z tratwą pływającą,

- bez tratwy pływającej - nie wyróżnione w oznaczeniu.

3. Przykład oznaczenia zbiornika cylindrycznego stalowego, stojącego, z tratwą pływającą (ZCSS-T), pojemności 200 m³:

ZBIORNIK CYLINDRYCZNY STALOWY, STOJĄCY,
Z TRATWĄ PŁYWAJĄCĄ ZCSS-T - 200 BN-77/0486-24

4. Przykładowa konstrukcja

a) zbiornika cylindrycznego z dachem stałym wraz z rozmieszczeniem osprzętu - wg rys. 1;

b) instalacji przeciw-pożarowej - wg rys. 2;

c) tratwy pływającej - wg rys. 3.

5. Główne parametry zbiorników i tratw pływających - wg rys. 1 i 3 oraz tablicy.

Zaleca się, aby stosunek $\frac{L}{D}$ dążył do jedności.

Pojemność nominalna zbiornika m ³	h_{min} mm
200	2080
320	2080
500	2080
1000	2080

6. Wykonanie. Zbiorniki powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną i powinny mieć zabezpieczenie odgromowe.

7. Wytrzymałość i szczelność. Każdy zbiornik przed oddaniem do eksploatacji powinien przejść z wynikiem dodatnim próbę wytrzymałości i szczelności zgodnie z dokumentacją techniczną.

8. Konserwacja. Powierzchnie zewnętrzne i wewnętrzne oraz osprzęt należy powlec środkiem antykorozyjnym zgodnie z dokumentacją techniczną.

Powierzchnie zewnętrzne należy powlec farbą odblaskową.

9. Transport. Elementy zbiornika oraz tratwy pływającej transportuje się dowolnymi środkami po dokładnym zabezpieczeniu ich przed przemieszczaniem i uszkodzeniami mechanicznymi.

10. Dokumentacja koncesyjna. Do każdego zbiornika z tratwą pływającą lub bez niej, który przeszedł próbę wytrzymałości i szczelności wg 7 z wynikiem dodatnim, powinna być dołączona kompletna dokumentacja, którą otrzymuje zamawiający.

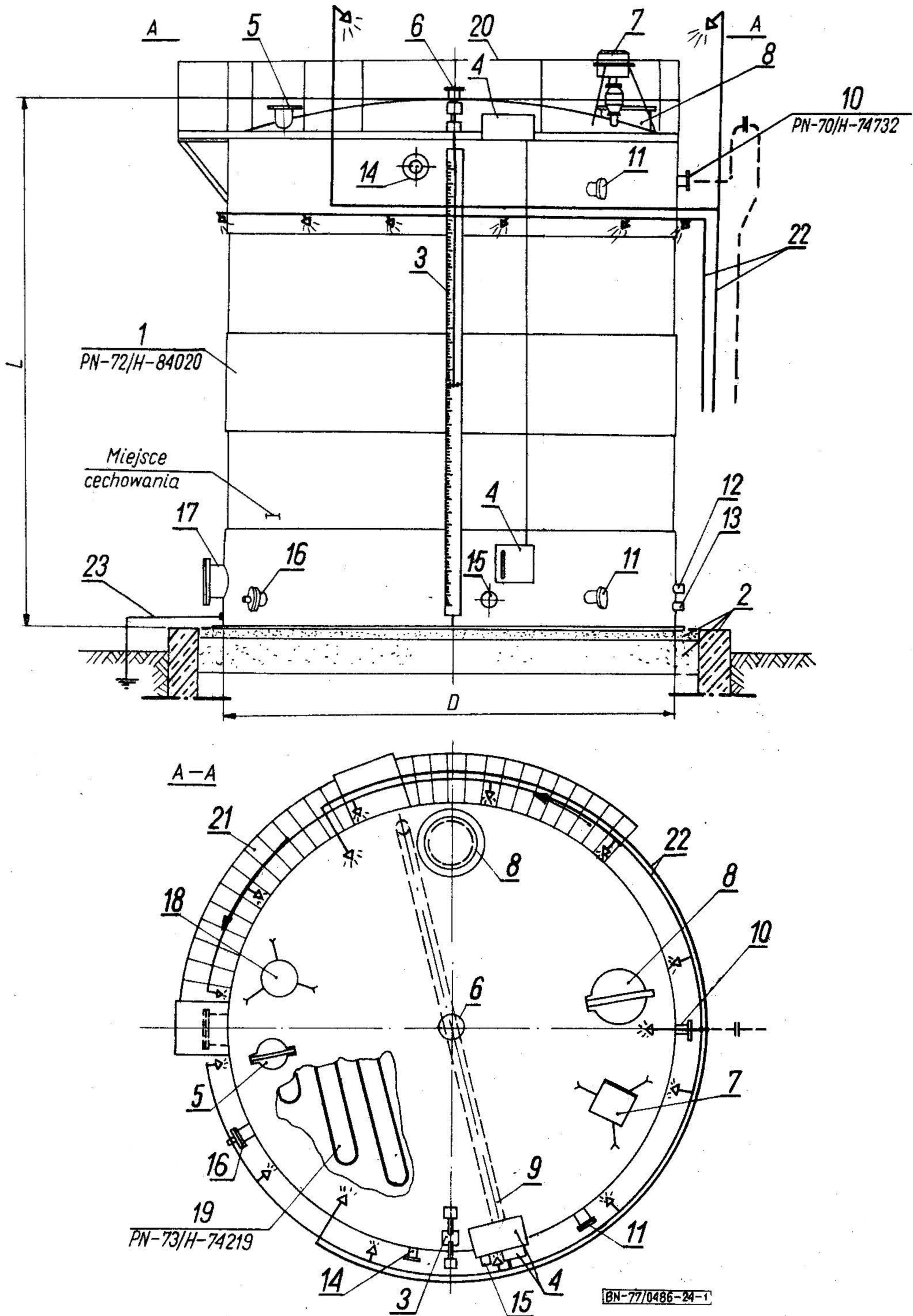
11. Cechowanie. Na każdym zbiorniku, w miejscu oznaczonym na rys. 1 na trwale umieszczonej tabliczce należy zgodnie z PN-61/G-06200 wybić następujące dane:

- oznaczenie wg 3 bez części słownej i numeru normy,
- znak wytwórni,
- kolejny numer fabryczny łamany przez dwie ostatnie cyfry roku wykonania,
- znak kontroli jakości.

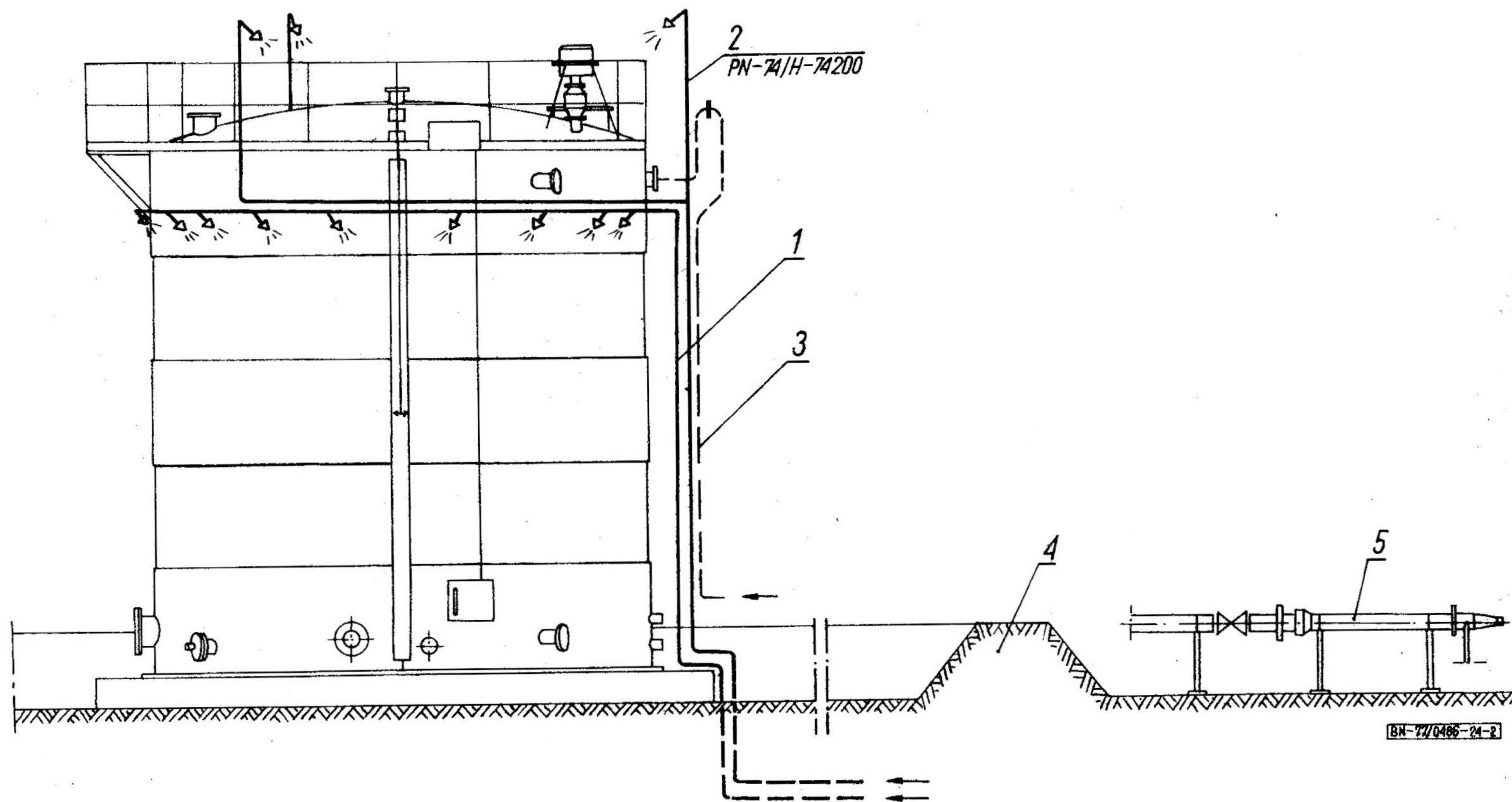
K O N I E C

Informacje dodatkowe

Zgłoszona przez Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Górnictwa Naftowego i Gazownictwa dnia 21 czerwca 1977 r.
jako norma obowiązująca w zakresie opracowywania dokumentacji technicznej od dnia 1 marca 1978 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 26/1977 poz. 85)

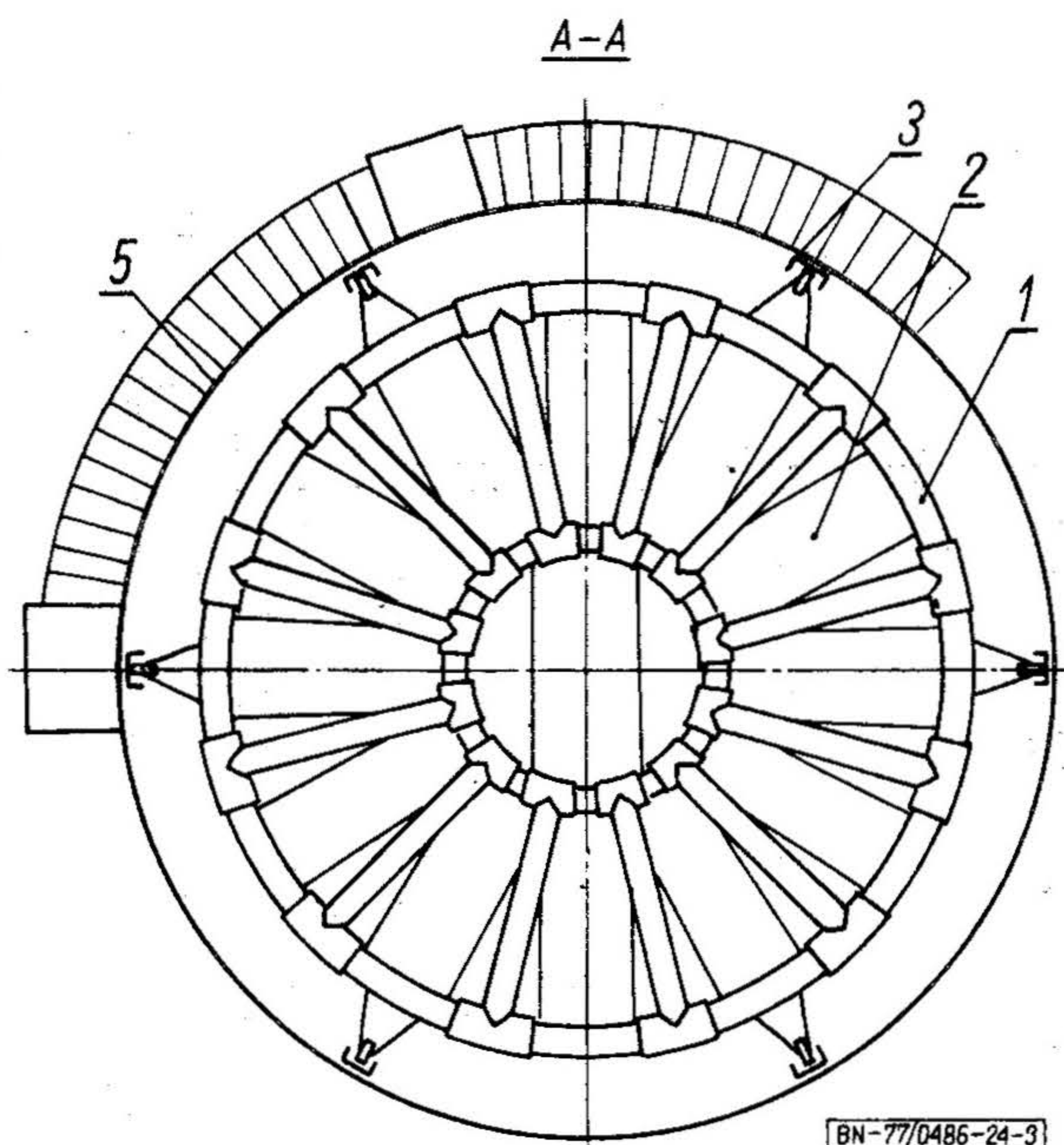
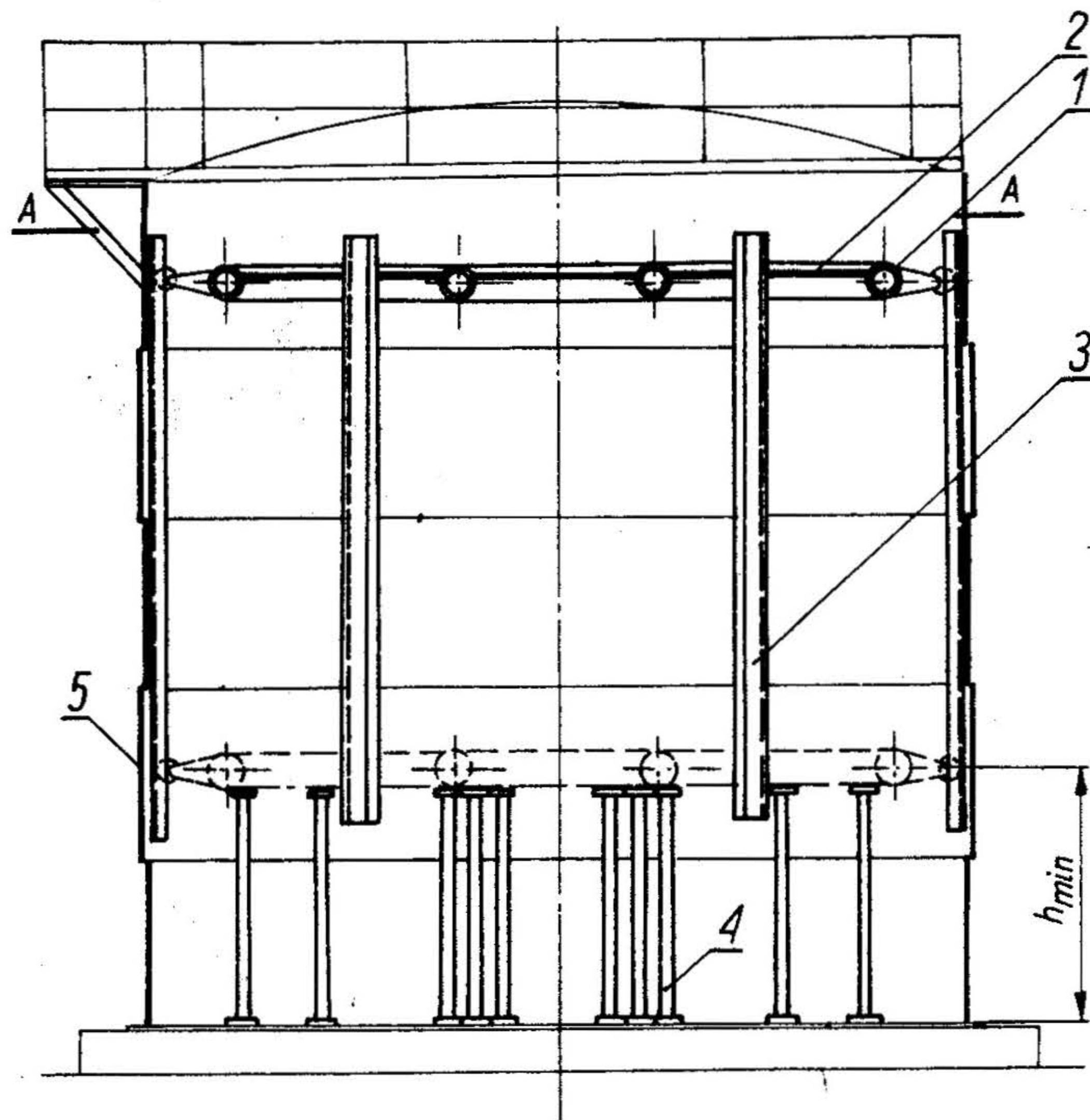


Rys. 1. Przykładowa konstrukcja oraz rozmieszczenie osprzętu i wyposażenia w stalowym zbiorniku cylindrycznym stojącym z dachem stałym 1 - płaszcz zbiornika, 2 - fundament, 3 - wskaźnik poziomu cieczy, 4 - wciągarka rury ssawnej, 5 - króciec rury pomiarowej, 6 - króciec do pobierania próbek, 7 - mechaniczne urządzenie oddechowe, 8 - właz dachowy, 9 - rura ssawna, 10 - króciec do doprowadzenia piany gaśniczej, 11 - króciec wskaźnika minimalnego i maksymalnego poziomu rOPY w zbiorniku, 12 - króciec doprowadzenia pary, 13 - króciec odprowadzenia kondensatu, 14 - króciec doprowadzenia rOPY, 15 - króciec odprowadzenia rOPY, 16 - króciec odprowadzenia wody, 17 - właz boczny, 18 - zawór bezpieczeństwa, 19 - węzownica grzewcza, 20 - balustrada, 21 - schody z balustradą, 22 - instalacja zraszaczowa, 23 - uziemienie



Rys. 2. Przykładowe rozmieszczenie instalacji przeciw-pożarowej w stalowym zbiorniku cylindrycznym stojącym

1 - instalacja zraszaczowa płaszcza, 2 - instalacja zraszaczowa dachu, 3 - instalacja doprowadzenia piany gaśniczej, 4 - obwałowanie zbiornika, 5 - prężnica pianowa



BN-77/0486-24-3

Rys. 3. Przykładowa konstrukcja tratwy pływającej

1 - konstrukcja nośna tratwy (ponton), 2 - pokrycie tratwy, 3 - prowadnica, 4 - podpory, 5 - ściany zbiornika

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa, Kraków.

PN-70/H-74732 Rurociągi i armatura. Kolnierze przypawane okrągłe płaskie. Ciśnienie nominalne 10 i 16 kg/cm^2

2. Normy związane

PN-61/G-06200 Wiertnictwo. Cechowanie sprzętu
 PN-74/H-74200 Rury stalowe ze szwem, gwintowane
 PN-73/H-74219 Rury stalowe bez szwu przewodowe

PN-72/H-84020 Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki

3. Autorzy projektu normy - doc. mgr. inż. Zdzisław Szczepański, inż. Karol Ziąbek - Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa, Kraków.