

### **III. Ogólna charakterystyka budowli.**

Na projektowanym fundamencie zostanie zainstalowany zbiornik na skroplony tlen medyczny oraz parownik.

Waga pustego zbiornika w położeniu transportowym 3000 kg.

Średnica zbiornika - 1,60 m,

Wysokość zbiornika – 4,07 m.

Parownica typu A-30 o max. wydajności 100 Nm<sup>3</sup>/h.

Powierzchnia zabudowy płyty fundamentowej pod zbiorniki:

$4,40 \times 2,40 = 10,56 \text{ m}^2$ .

Ściana oddzielenia p. poż. wykonana z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej obustronnie otynkowana. Wysokość ściany 3,3 m, grubość 25 cm.

### **IV. Opis konstrukcyjny.**

#### ***4.1 Warunki gruntowo wodne***

W miejscu lokalizacji projektowanej płyty fundamentowej pod zbiornik na ciekły tlen pod warstwą gruntu nasypowego zalegają grunty rodzime, niejednorodne uwarstwione, głównie grunty gliniaste i piaszczysto gliniaste. Zgodnie z normą grunty te zalicza się do gruntów wysadzinowych, ponieważ zawierają więcej niż 10% cząstek o średnicy zastępczej mniejszej niż 0.02 mm. Normowa głębokość przemarzania gruntu dla tego rejonu wg. PN-81/B-03020 wynosi  $h_z = 0,80 \text{ m}$ .

Wody gruntowej nie stwierdzono do głębokości 1,00 m.

Parametry geotechniczne gruntu w miejscu ustalonej lokalizacji odpowiadają wymogom obowiązującym dla projektowanego fundamentu i nadają się do bezpośredniego posadowienia.

#### ***4.2 Prace ziemne***

Wykopy pod projektowany fundament można prowadzić mechanicznie. Ostatnie 10 cm wykopu należy wykopać ręcznie

usuwając cały rozluźniony grunt. Wykop należy wykonać do głębokości minimum 0,80 m poniżej powierzchni terenu.

Wykop po usuniętym gruncie wypełnić chudym betonem do głębokości 0,20 m poniżej poziomu terenu, lub alternatywnie wykop do głębokości 0.50 m ppt. wypełnić pospółką zagęszczoną zgodnie z PN-68/B-06050, a następnie należy wykonać podlewkę grubości 30 cm z betonu B-10 MPa.

#### **4.3 Fundament.**

Płyta fundamentowa grubości 40 cm ze żwirobotonu B-25 MPa na podlewce z chudego betonu B-10 MPa:

Płyta fundamentowa zbrojona górną i dolną siatką z prętów  $\varnothing$  12 ze stali o oczkach 200 mm. Minimalna grubość otulenia zbrojenia w fundamencie 50 mm. Górną powierzchnię fundamentu wyrównać i zatrzeć na gładko. Spadek górnej powierzchni płyty fundamentowej 0,5% w kierunku od drogi. ( Woda opadowa z powierzchni fundamentu nie powinna spływać na drogę w miejscu gdzie podejżdża cysterna tankująca zbiornik.)

Krawędzie fundamentu zukosować pod kątem 45° w celu zapobieżenia kruszenia się tych krawędzi.

Głębokość zukosowań 50-100 mm.

Mocowanie zbiornika i parownicy do fundamentu nastąpi poprzez przykręcenie ich na śruby rozporowe, osadzone w otworach wywierconych w fundamencie podczas montażu zbiornika.

#### **4.4 Ściana p. pożarowa.**

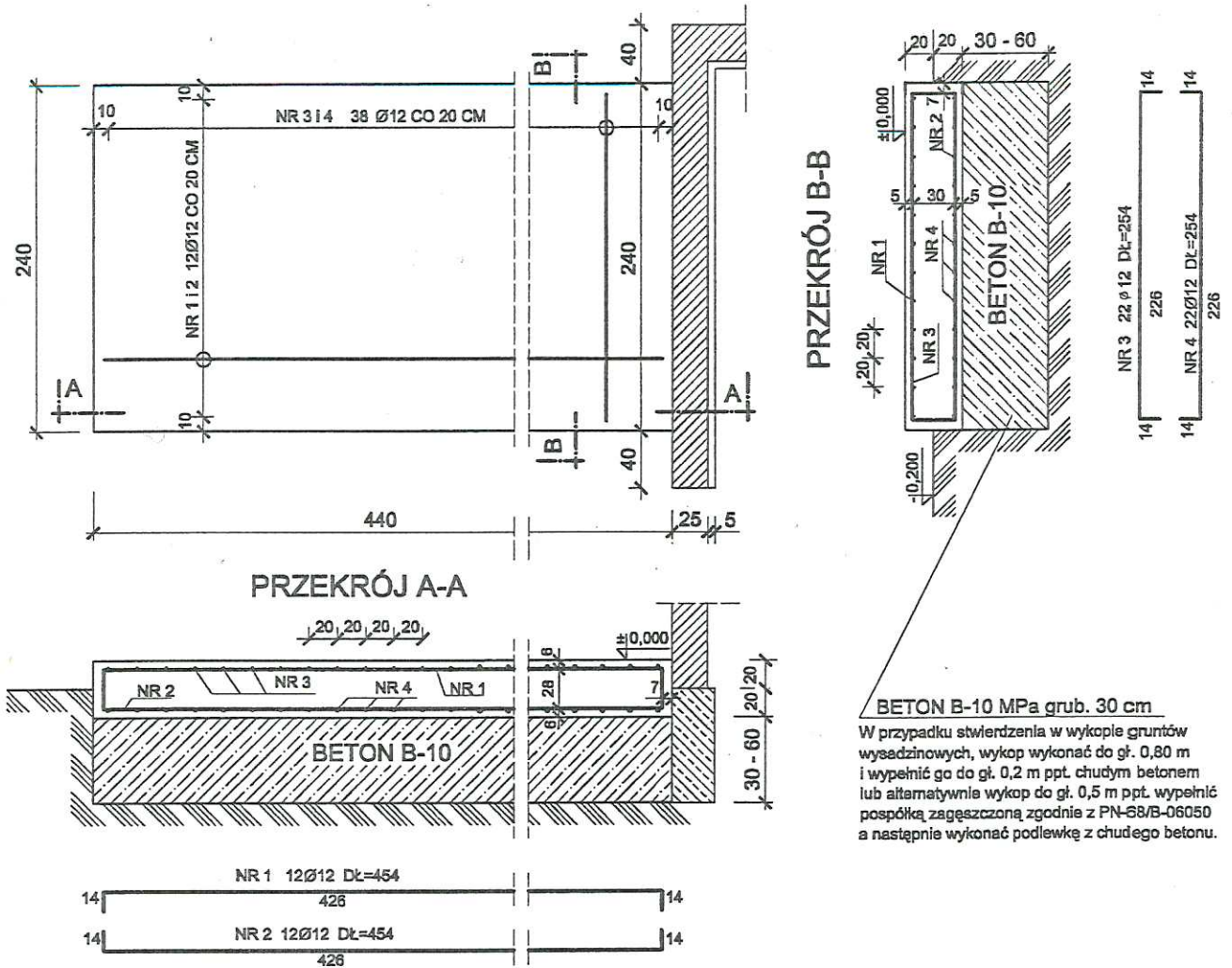
##### **4.4.1 Fundament**

Ławę fundamentową pod ścianę oddzielenia p – poż. zaprojektowano ze żwirobotonu B-15 MPa na 10 cm warstwie chudego betonu. W poziomie ławy zaleca się wykonać wieniec żelbetowy, zbrojony podłużnie 4-ma prętami  $\varnothing$  12 mm, strzemiona  $\varnothing$  6 mm co 25 cm. Poziom posadowienia ławy fundamentowej pod ścianę 0,80 m poniżej powierzchni terenu.

##### **4.4.2 Ściana - konstrukcja**



# PŁYTA FUNDAMENTOWA



STAROSTWO POWIATOWE  
w Poznaniu

## WYKAZ ZBROJENIA

NR PRĘTA	ŚREDNICA	DŁUGOŚĆ	LICZBA	DŁ. OGÓLNA	
				34GS	Ø 12
	mm	m	szt.	m	
1	12	4,54	12	54,48	
2	12	4,54	12	54,48	
3	12	2,54	22	55,88	
4	12	2,54	22	55,88	
DŁUGOŚĆ OGÓLNA			m	220,72	
MASA 1 m PRĘTA			kg	0,888	
MASA CAŁKOWITA			kg	196,00	

**BETON B-25**  
**STAL KL. AIII 34GS**

OBIEKT	ZBIORNIK NA CIEKŁY TLEN	
LOKALIZACJA	LUDWIKOWO k/Poznań	
INWESTOR	S. P. Z. O. Z. w LUDWIKOWIE	
TEMAT / SKALA	PŁYTA FUNDAMENTOWA	1 : 50
PROJEKTANT	AGA GAZ SP. Z O. O. WARSZAWA, UL. MUSZYŃSKA 35 INŻ. JĘDRZEJ WALDOWSKI upr. nr 776/85/Lo <i>Waldowski</i>	