

OPIS TECHNICZNY

1.0. DANE OGÓLNE

1.1. Obiekt

Zabudowa zbiornika na ciekły tlen medyczny w oparciu o zbiornik 33-VCSP-18 i parownicę SG 25HF.

1.2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- rozwiązania architektoniczne związane z projektem w/w obiektu.
- adaptacja powtarzalnego projektu fundamentu

1.3. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora.
- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Prezydenta Miasta Wodzisławia Śl. z dnia 23.03.2004r. nr AU-II-7331-Sz/3/2004
- Uzgodnienie z Okręgowym Urzędem Górniczym w Rybniku
- program uzgodniony z inwestorem
- obowiązujące normy i przepisy

1.4. Lokalizacja

Obiekt zlokalizowany jest w Wodzisławiu Śl. przy ul. 26 Marca na działce nr 1820/145 na terenie należącym do Zespołu Opieki Zdrowotnej w Wodzisławiu Śl. Teren położony jest w obrębie istniejącego szpitala, w zasięgu istniejącej sieci infrastruktury technicznej.

1.5. Inwestor

Zespół Opieki Zdrowotnej w Wodzisławiu Śl.
Wodzisław Śl. ul. 26 Marca 51

2.0. WARUNKI GRUNTOWE

W poziomie posadowienia zalegają grunty rodzime sypkie, w postaci drobnych piasków średnio zagęszczonych. Nośność gruntów zalegających w poziomie posadowienia oceniono na 250 kPa.

Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia.

Obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

3.0. DANE TECHNICZNE

powierzchnia wygradzona	-	23,10 m ²
ogrodzenie	-	siatka stalowa na podmurówce betonowej H = 1,8m
nawierzchnia	-	żwirowa, na podsypce piaskowej
dojazd	-	z drogi zakładowej do projektowanej zatoki o nawierzchni niepalnej - 80,0 m ²
fundament zbiornika i parownicy	-	1 szt. - rzut 2,2 x 3,5 m
zbiornik tlenu 33-VCSP-18	-	1 szt.
parownica SG 25HF	-	1 szt.

3.1.1. Zbiornik 33-VCSP-18

Na fundamencie zostanie zainstalowane gotowe urządzenia do magazynowania tlenu medycznego, które wykonane jest zgodnie z obowiązującymi polskimi przepisami i posiada odpowiednie atesty. Jest to typowy zbiornik ciśnieniowy, pionowy, składający się z izolowanego próżniowo podwójnego zbiornika stalowego (zbiornik wewnętrzny i zewnętrzny), z w pełni zautomatyzowaną, wymaganą armaturą, urządzeniami regulującymi i miernikami. Zbiornik ciśnieniowy jest dostarczony z kompletnym wyposażeniem. Mierniki ciśnieniowe sygnalizują o granicznym osiągnięciu ciśnienia i włączają odpowiednie urządzenia zabezpieczające.

max. ciśnienie robocze	18. bar
pojemność	3300 l
średnica	1600 mm
wysokość	4070 mm
masa zbiornika napełnionego	6800 kg
masa zbiornika pustego	2500 kg

3.1.2. Parownica SG 25HF

Jest to urządzenie, w którym gaz ciekły zamienia się w gaz lotny, na skutek ogrzewania ciepłem z atmosfery. Jest to płaski ruszt aluminiowy składający się z rurek z uźebrowaniem, zawieszony na własnej konstrukcji wsporczej mocowanej do fundamentu.

wydajność	54 m ³ /h
długość	550 mm
szerokość	483 mm
wysokość	3320 mm
masa	50 kg

3.1.3. Fundament pod zbiornik i parownicę - adaptacja.

Adaptowano projekt powtarzalny fundamentu pod zbiornik 33-VCSP z parownicą A-30

Projektowany zbiornik 33-VCSP, oraz parownica SG 25HF mają mniejsze gabaryty od zbiornika przyjętego w projekcie powtarzalnym, w związku z czym zrezygnowano z obliczeń sprawdzających.

Warunki obciążenia i posadowienia są zgodne z przyjętymi w projekcie.

Posadowienie na głębokości 1.00 m ppt.

Fundament wykonać zgodnie z projektem powtarzalnym, do głębokości przemarzania poniżej chudego betonu wykonać podbicie podsypką żwirowo-piaskową stabilizowaną cementem i ubijaną warstwami po 20 cm.

Zbiornik i parownica będą mocowane do fundamentu śrubami wklejanymi, typu HILTI, osadzonymi w otworach wierconych na budowie.

Do zbrojenia przyspawać bednarkę uziemiającą.

Wymiary fundamentu

długość	3500 mm
szerokość	2200 mm
wysokość	400 mm

4.0. OPIS FUNKCJI

Gaz w postaci ciekłej będzie dostarczany specjalistycznymi cysternami samochodowymi. Zmagazynowany ciekły tlen po zgazowaniu wykorzystywany będzie dla celów leczniczych szpitala.

Zbiornik i parownice są wyposażone w odpowiednie urządzenia i zawory bezpieczeństwa zapobiegające nie tylko wypływowi gazu, ale również wydostawaniu się jego oparów. Wszystkie urządzenia mają odpowiednie atesty bezpieczeństwa i są wykonane zgodnie z obowiązującymi polskimi przepisami. Prawidłowa eksploatacja nie stwarza zagrożenia dla otoczenia.

4.1. Wpływ na otoczenie

Projektowana lokalizacja zbiornika i parownic nie stwarza zagrożenia bądź wzrostu uciążliwości dla osób trzecich, jak również dla ziemi, wody i powietrza.

4.2. Woda, ścieki, energia

Realizacja inwestycji nie spowoduje dodatkowego stałego poboru wody, energii elektrycznej, powstawania ścieków bytowych i gospodarczych, nie wpłynie na ilość i jakość wód opadowych.

4.3. Zatrudnienie

W związku z realizacją projektowanej inwestycji nie przewiduje się dodatkowego zatrudnienia.

5.0 ZAGOSPODAROWANIE TERENU

5.1. Przedmiot inwestycji

Zabudowa zbiornika na ciekły tlen medyczny w oparciu o zbiornik 33-VCSP-18 i parownicę SG 25HF.

Obiekt zlokalizowany jest w Wodzisławiu Śl. przy ul. 26 Marca na działce nr 1820/145 na terenie należącym do Zespołu Opieki Zdrowotnej w Wodzisławiu Śl.

5.2. Stan istniejący

Teren położony jest w obrębie istniejącego szpitala, w zasięgu istniejącej sieci infrastruktury technicznej. Lokalizacja fundamentu ze zbiornikiem i parownicą, nie zmienia w istotny sposób istniejącego zagospodarowania terenu, a szczególnie układu komunikacyjnego. Lokalizacja została tak zaprojektowana, aby uniknąć kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, a także uniknąć konieczności wycinki drzew. Zatoka została zaprojektowana w miejscu trawnika.

Ze względu na znaczne zagęszczenie uzbrojenia terenu, należy zachować ostrożność w trakcie prac ziemnych.

5.3. Projektowane zagospodarowanie

Projektuje się ogrodzenie zbiornika ciekłego tlenu, siatką stalową o wysokości 1,8m, na podmurówce betonowej, celem ograniczenia dostępu osób nieupoważnionych.

Dojazd odbywać się będzie istniejącą drogą zakładową, do projektowanej zatoki o nawierzchni niepalnej, bezpośrednio przed ogrodzeniem stacji. Powierzchnię zatoki wydzielić krawężnikiem drogowym o wysokości 5 cm, położonym na płask. W zatoce będą parkować cysterny samochodowe podczas przepompowywania ciekłego tlenu.

Nawierzchnię terenu wewnątrz ogrodzenia zaprojektowano jako żwirową na podsypce piaskowej. Zatoka ma nawierzchnię niepalną, drogi dojazdowe mają nawierzchnię utwardzoną.

5.4. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia zabudowy – 7,7 m²
Powierzchnia wygradzona - 23,1 m²
Powierzchnia zatoki - 80,0 m²

5.5. Ochrona konserwatorska

Teren, na którym lokalizowany jest w/w obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

5.6. Szkody górnicze

Teren nie znajduje się na obszarze eksploatacji górniczej.

5.7. Wpływ na otoczenie

Projektowana lokalizacja zbiornika i parownic nie stwarza zagrożenia bądź wzrostu uciążliwości dla osób trzecich, jak również dla ziemi, wody i powietrza.

5.8. Woda, ścieki, energia

Realizacja inwestycji nie spowoduje dodatkowego stałego poboru wody, energii elektrycznej, powstawania ścieków bytowych i gospodarczych, nie wpłynie na ilość i jakość wód opadowych.


mgr inż. LEONARD DROŹDŹ
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY
Upoważniony z art. 682 – nr 1359/61 do
projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w zakresie konstrukcji – bez ograniczeń.
43-300 BIELSKO-BIAŁA
ul. Lubartowska 204 – 81 27 70 4

mgr inż. KRZYSZTOF KOSMAN
Upo. Bud. 413/KW/73 i B-B 42/75
PROJEKTOWANIE I NADZORY
43-300 BIELSKO-BIAŁA
ul. Skoczowska 8/20 - tel. 811-69-48
BIURO
ul. Komorowicka 94 - tel. 815-07-43