

Adres: 47-400 Racibórz, Hulczyńska 44
e-mail: piotrrostek@wp.pl
tel. : 505-826-385

EGZEMPLARZ NR 1

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

TEMAT: Specyfikacja techniczna placu magazynowego na granulat powstały z osadu oraz rozbudowa silosu na wapno na potrzeby instalacji do aglomeracji osadu ściekowego przetwarzającej osad ściekowy w ulepszacz gleby, pod względem konstrukcyjnym

INWESTOR: Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji

ADRES: 47-420 Kuźnia Raciborska ul. Klasztorna 45
Działka nr 129/7, 129/9, 134/4, 138/15

AUTOR: inż. Piotr ROSTEK
47-400 Racibórz ul Hulczyńska 44
tel. 505-826-385

Racibórz, marzec 2017.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. Część ogólna.

- | | | |
|------|------------------------|--|
| 1.1. | Zamawiający: | Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji |
| 1.2. | Zakres: | Obliczenia konstrukcyjne dla budynków na których zamontowane mają zostać panele fotowoltaiczne |
| 1.3. | Adres: | 47-420 Kuźnia Raciborska ul. Klasztorna 45 |
| 1.4. | Przedmiot opracowania: | Wykonanie obliczeń i rysunków konstrukcyjnych dla projektowanego; placu magazynowego na osad oraz silosu na wapno. |
| 1.5. | Podstawa opracowania: | <ul style="list-style-type: none">• Zlecenie zamawiającego• Konsultacje z zamawiającym |

2. Informacje podstawowe

W ramach niniejszego opracowania wykonano obliczenia stanu granicznego nośności i użytkowanie dla projektowanego placu magazynowego z ścianą oporową, oraz fundamentu pod silos na wapno

2.1 Plac magazynowy

- Wysokość muru oporowego – 1,5m powyżej płyty posadzki.
- Wymiary zewnętrzne magazynu – 20,2m * 20,2m

Obliczenia przeprowadzono dla obciążeń zasyrką o ciężarze 16 kN/m³

2.2 Fundament dla silosu na wapno

- Fundament o wymiarach 2,2m * 2,2m i grubości 0,5m.

Obciążenia na fundament przyjęto według wytycznych producenta silosu, który podał siły działające na fundament.

Obliczenia wykonano za pomocą programu KONSTRUKTOR, wymiarowanie fundamentów na podstawie normy EUROKOD 7.

3. Specyfikacja techniczna – konstrukcja magazynu na granulat powstały z osadu

Plac o wymiarach zewnętrznych 20,20m * 20,20m, wysokość muru oporowego 1,50m nad teren posadzki, szerokość muru 20cm. Stopa o szerokości 1,0m i minimalnej grubości 25cm, ściana oporowa szerokości 20 cm, wykonana z betonu XA2 W-8 B30 (C25/30), stal kl. AIIIIN RB500, otulina prętów minimum 50mm, zagłębiona na poziomie 1m poniżej terenu, wykonana na podbudowie z chudego betonu C8/10 gr. 10cm.

- Wytyczenie geodezyjne
- Prace przygotowawcze
- Prace ziemne
- Wykonanie podbudowy z betonu B 10 o grubości warstwy 10cm, na głębokości 1,1m poniżej terenu
- Wykonanie szalunku dla podstawy ściany oporowej gr. 25 cm i szerokości 1,0 m, posadowienie podstawy na głębokości 1,0m poniżej poziomu terenu
- Wykonanie zbrojenia podstawy ściany oporowej - Stal kl AIIIIN RB500, otulina prętów minimum 50mm, zastosowano stal o średnicy Ø10 i Ø8mm.
- Betonowanie podstawy ściany oporowej beton - BETON XA2 W-8 B30 (C25/30)
- Zdjęcie szalunków
- Wykonanie szalunku dla ściany oporowej gr. 20 cm i wysokości 1,5 m ponad teren
- Wykonanie zbrojenia ściany oporowej - Stal kl AIIIIN RB500, otulina prętów minimum 50mm, zastosowano stal o średnicy Ø10 i Ø8mm.
- Betonowanie ściany oporowej beton - BETON XA2 W-8 B30 (C25/30)
- Zdjęcie szalunków
- Wykonanie zasypki piaskowej w okół muru oporowego oraz wewnątrz magazynu na grubość 20cm , wskaźnik zagęszczenia $I_s = 0,95$
- Wykonanie podbudowy z betonu B 10 o grubości warstwy 10cm, na głębokości 0,3m poniżej terenu
- Wykonanie zbrojenia płyty spodniej magazynu - Stal kl AIIIIN RB500, otulina prętów minimum 50mm, zastosowano stal o średnicy Ø6mm w układzie krzyżowym, o rozstawie prętów 15cm, siatka dołem i górą.
- Betonowanie płyty spodniej magazynu - BETON XA2 W-8 B30 (C25/30)
- Uporządkowanie placu budowy

• **FUNDAMENT POD SILOS NA WAPNO**

Zaprojektowano płytę fundamentową pod silos na wapno, silos o pojemności 30 m³, firmy Eko-Celkon. Konstrukcja silosu według wytycznych producenta, zamocowanie silosu do płyty fundamentowej za pomocą kotew stalowych Ø24mm zamontowanych za pomocą kotwy chemicznej. Do obliczeń fundamentu przyjęto siły według danych producenta. Przyjęto fundament pod silos o wymiarach w rzucie poziomym 2,20*2,20m i wysokości fundamentu 50cm. fundament wykonano na warstwie chudego betonu C8/10 grubości 15cm, podsypka zagęszczana na głębokość strefy przemarzania. Na fundamencie zakotwiony silos ZW-30, o średnicy Ø 2,50m i wysokości 10,1m, podstawa w rozstawie 1,69m.

- Wytyczenie geodezyjne
- Prace przygotowawcze
- Prace ziemne, wykop na głębokość 1,1m
- Wykonanie zasypki piaskowej w okół muru oporowego oraz wewnątrz magazynu na grubość 50cm, zagęszczone warstwami co 25cm, wskaźnik zagęszczenia $I_s = 0,95$
- Wykonanie podbudowy z betonu B 10 o grubości warstwy 15 cm, na głębokości 0,6m poniżej terenu
- Wykonanie szalunku dla płyty fundamentowej gr. 50 cm i wymiarach 2,20m * 2,20m , posadowienie podstawy na głębokości 0,45m poniżej poziomu terenu
- Wykonanie zbrojenia podstawy ściany oporowej - Stal kl AIIIIN RB500, otulina prętów minimum 50mm, zastosowano stal o średnicy Ø12.
- Betonowanie płyty fundamentowej - B25 (C20/25)
- Zdjęcie szalunków
- Montaż konstrukcji silosu za pomocą kotwy stalowej Ø24mm, zamocowanej w betonie na kotwie chemicznej.
- Uporządkowanie placu budowy