

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY

WYKAZY STALI

CZĘŚĆ GRAFICZNA

- RYS. K-1 Rzut fundamentów
- RYS. K-2 Rozplanowanie żelbetowych elementów konstrukcyjnych
- RYS. K-3 Szczegóły żelbetowych elementów konstrukcyjnych
- RYS. K-4 Obudowa krawędzi ścian OK.-1; OK.-2

RYSUNKI KONSTRUKCJI STALOWEJ

- RYS. K-5 Rozplanowanie elementów konstrukcji stalowej
- Elementy pojedyncze: blachy, profile, belki, słupy
- Słupy
- Rygle
- Belki
- Stężenia

OPIS TECHNICZNY – KONSTRUKCJA – Budynek nr 9

1. Dane ogólne

Tematem opracowania jest projekt wykonawczy konstrukcyjny rozbudowy zewnętrznego magazynu odpadów w Zakładach Utylizacji Odpadów Komunalnych w Radomiu, ul. Witosa, działka nr 3/5.

Wykaz norm użytych do projektu:

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli – Zasady ustalania wartości
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli – Obciążenia stałe
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli – Obciążenia zmienne technologiczne – Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- PN-80/B-02010/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
- PN-B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.

Oprogramowanie komputerowe:

- RM-WIN, FD-WIN, PL-WIN nr licencji 16231
- AutoCAD2009 nr licencji B554B000

2. Warunki gruntowo-wodne.

Ze względu na skalę planowanych robót nie jest konieczne wykonywanie badań gruntu.

3. Dane ogólne

Istniejący obiekt przeznaczony jest do zewnętrznego magazynowania odpadów. Forma architektoniczna obiektu jest prosta o bryle składającej się z zadaszonej wiaty oraz otwartych boksów składowych. Budynek parterowy o ścianach żelbetowych, konstrukcja dachu – stalowa, wsparta na słupach żelbetowych. Dach jednospadowy ze spadkiem 10%. Posadowienie bezpośrednie na ławach i stopach fundamentowych.

Poniższe opracowanie swym zakresem obejmuje zaprojektowanie częściowego zadaszenia nad otwartymi boksami oraz rozbudowę o pięć nowych, zadaszonych boksów. Zadaszenie o konstrukcji stalowej jako dach jednospadowy ze spadkiem 10%. Nowoprojektowane ściany – żelbetowe gr.20cm. Posadowienie bezpośrednie na ławach fundamentowych.

4. Opis elementów konstrukcyjnych:

4.1 Posadowienie

Posadowienie pod nowe ściany zaprojektowano jako bezpośrednie na ławach fundamentowych. Ławy wylwane z betonu B25(C20/25) zbrojone stalą A-0 i A-IIIIN. Fundamenty należy wykonać na warstwie z chudego betonu grubości 10cm (B10(C8/10)). Poziom posadowienie fundamentów zaprojektowano na -1,10m od poziomu 0,00. Ławy i ściany fundamentowe należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo wg opisu architektonicznego.

Obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

UWAGI DO WARUNKÓW POSADOWIENIA.

Na podstawie wykonanych odkrywek gruntu, informacji od inwestora oraz występujących warunków środowiskowych na działce sąsiedniej stwierdza się **proste warunki gruntowe** (warstwy gruntu jednorodne genetycznie i litologicznie, równoległe do powierzchni terenu, zwierciadło wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz brak niekorzystnych zjawisk geotechnicznych).

4.2. Dach o konstrukcji stalowej

Dach nad nowoprojektowaną częścią i nad istniejącymi boksami przeznaczonymi do zabudowy, zaprojektowano jako dach o konstrukcji stalowej, jednospadowy ze spadkiem 10%. Elementy konstrukcji zaprojektowano ze stali St3S. Jako pokrycie przewidziano blachę trapezową na płatwiach stalowych. Całość konstrukcji zabezpieczyć poprzez ocynkowanie.

Elementy stalowe konstrukcji dachu:

- Płatew – C140;
- Krokiew – HEA160
- Słupki – HEA160
- Stężenia – pręt wiotki fi20

4.3. Ściany żelbetowe

Nowoprojektowane ściany monolityczne gr.20cm, wylwane z betonu B37 (C30/37), zbrojone stalą A-IIIIN i A-0.