



Inwestor:		 <div style="text-align: right;"> Gmina Brusy ul. Na Zaborach 1 89-632 Brusy Tel.: 52 39 69 300 Fax.: 52 39 69 303 e-mail: um@brusy.pl </div>	
Nazwa Inwestycji/Projektu: Rozbudowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Brusach			
Lokalizacja:	Brusy, gm. Brusy, powiat chojnicki		
Kategoria obiektu budowlanego:	XXII, XXVI		
Działki:	Nr ewid. 936/29 obręb 0001 Brusy		
Zamawiający:	Gmina Brusy ul. Na Zaborach 1 89-632 Brusy Tel.: 52 39 63 300 e-mail: um@brusy.pl		
Wykonawca:	WCI TECHNOLOGIE Sp. z o.o. ul. Kościuszki 80 42-595 Siemonia Tel.: 881 614 222 e-mail: biuro@wcitech.pl www.wcitech.pl		
Faza Projektu:	Obiekt:	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	Wydanie:
Projekt Wykonawczy	Część:	Konstrukcje	Data:
			Wrzesień 2020 r.
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
PROJEKTANT: Konstrukcje	mgr inż. RAFAŁ HOFFMANN	Nr uprawnień: SLK/5746/PBKb/15 uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń	Podpis:



Przygotowane dla:
GMINA BRUSY
ul. Na Zaborach 1, 89-632 Brusy



Przygotowane przez:
WCI TECHNOLOGIE Sp. z o.o.
ul. Kościuszki 80, 42-595 Siemonia

Spis treści

1	WSTĘP.....	5
1.1	Zamawiający.....	5
2	OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCJI.....	5
2.1	Przedmiot opracowania.....	5
2.2	Zakres opracowania.....	5
2.3	Podstawa opracowania.....	5
2.4	Warunki gruntowo – wodne, wytyczne posadowienia.....	6
2.4.1	Warunki gruntowo - wodne.....	6
2.4.2	Wytyczne posadowienia.....	6
2.5	Opis konstrukcji.....	6
2.5.1	Wiata.....	6
2.5.2	Płyta fundamentowa kontenera.....	7
2.6	Wytyczne materiałowe i wykonawcze.....	7
2.6.1	Wykonywanie robót ziemnych.....	7
2.6.2	Wykonywanie robót żelbetowych.....	7
2.6.3	Izolacje wodnochronne.....	7
2.6.4	Uwagi końcowe.....	7
3	SPIS RYSUNKÓW.....	8

1 WSTĘP

1.1 Zamawiający

Gmina Brusy
ul. Na Zaborach 1
89-632 Brusy

2 OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCJI

2.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy rozbudowy punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w Brusach, dz. ew. 936/29 Obręb 0001 Brusy.

Inwestor: Gmina Brusy, ul. Na Zaborach 1, 89-632 Brusy.

2.2 Zakres opracowania

Niniejszy projekt zawiera rozwiązania w zakresie konstrukcji dla rozbudowy punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

2.3 Podstawa opracowania

- Wytyczne Inwestora,
- Wytyczne branżowe,
- Projekt budowlany,
- Normy, warunki wykonania i odbioru robót, a w szczególności:
 - PN-82/B-02000 „Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości”,
 - PN-82/B-02001 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia stałe”,
 - PN-82/B-02003 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia zmienne technologiczne”,
 - PN-82-B-02004 „Obciążenie pojazdami. Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne”,
 - PN-80/B-02010/Az1:2006 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem”,
 - PN-77/B-02011/Az1:2009 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem”,
 - PN-81/B-03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie”,
 - PN-B-03264-2002 „Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie”.

2.4 Warunki gruntowo – wodne, wytyczne posadowienia

2.4.1 Warunki gruntowo - wodne

Nasypy niebudowlane stwierdzone w wykonanych sondowaniach o jako grunty młode, luźne i niejednorodne nie mogą stanowić bezpośredniego podłoża pod projektowane obiekty i wymagane jest ich wybranie do gruntu rodzimego nośnego i zastąpienia zasypką piaszczystą odpowiednio zagęszczoną.

W przypadku wykonywania wykopów należy mieć na uwadze fakt, iż podczas deszczów w wykopie może utrzymywać się woda co z kolei może doprowadzić do uplastycznienia gruntów spoistych i pogorszenia ich parametrów geotechnicznych. W związku z powyższym zaleca się wykonywanie wykopów bezpośrednio przed robotami budowlanymi. W przypadku zbierającej się wody w wykopie przewidzieć odwodnienie powierzchniowe.

Woda gruntowa w postaci ciągłego poziomu wód gruntowych stwierdzona została lokalnie w otworze O-3 na głębokości 1,7 m p.p.t. Charakter zwierciadła określony został jako swobodny. Ponadto w rejonie otworu O-1 stwierdzone zostały sączenia w obrębie piasków gliniastych na głębokości 2,8 m p.p.t.

Badany teren nie posiada predyspozycji do zjawisk osuwiskowych.

2.4.2 Wytyczne posadowienia

Fundamenty posadzić na gruntach nośnych (warstwa IIb) poniżej normowej granicy przemarzania, tj. -1,0 m p.p.t. W przypadku posadowienia powyżej granicy przemarzania oraz w przypadku natrafienia w posadowieniu na warstwy nienośne (nN), należy wykonać podbudowę z kruszywa łamanego zagęszczonego, np. zagęszczarką płytową 500 kg, warstwami grubości max. 15cm do uzyskania wtórnego modułu odkształcenia $EV2 \geq 60$ MPa na każdej z warstw, oraz wskaźnika odkształcenia $Io = EV2/EV1 \leq 2,5$ i wskaźnika zagęszczenia $Is \geq 0,96$.

Do głębokości przemarzania należy zapewnić występowanie gruntów niewysadzinowych.

Należy nie dopuścić do zawilgocenia gruntu w poziomie warstwy nośnej.

2.5 Opis konstrukcji

2.5.1 Wiata

Konstrukcję obiektu zaprojektowano jako stalową wspartą na żelbetowych ścianach oraz na stopach fundamentowych.

Fundamenty w postaci ław, płyt i stóp monolitycznych żelbetowych z betonu klasy min. B37 (C30/37), zbrojenie ze stali klasy A-IIIN (B500B lub równoważna), otulina zbrojenia głównego 30/50 mm, zbrojenie podłużne łączyć na zakład min. 40ϕ nie więcej niż 50% prętów w jednym przekroju. Gabaryty i zbrojenie opisano na rysunkach.

Ściany żelbetowe do poz. +2,500 zaprojektowano jako prefabrykowane żelbetowe z betonu klasy min. B37 (C30/37), zbrojenie ze stali klasy A-IIIN (B500B lub równoważna), otulina zbrojenia głównego 30 mm. Gabaryty i zbrojenie opisano na rysunkach.

Konstrukcję stalową wiaty zaprojektowano z profili gorącowalcowanych ze stali S355. Słupy opierane na ścianach żelbetowych i stopach fundamentowych przegubowo, połączenie słupów z ryglami sztywne jako śrubowe doczołowe z pełnym sprężeniem. Płatwie dachowe oparte przegubowo na ryglach. Sztywność przestrzenna zapewniona została poprzez zastosowanie układu stężeń pościowych i ściennych z prętów gładkich. Pokrycie dachu i obudowę ścian stanowi blacha niski trapez.

Konstrukcje wykonać wg rysunków wykonawczych.

2.5.2 Płyta fundamentowa kontenera

Konstrukcje obiektów zaprojektowano jako monolityczne żelbetowe z betonu klasy min. B37 (C30/37), zbrojenie ze stali klasy A-IIIN (B500B lub równoważna), otulina zbrojenia głównego 30/50 mm, zbrojenie podłużne łączyć na zakład min. 40φ nie więcej niż 50% prętów w jednym przekroju. Gabaryty i zbrojenie opisano na rysunkach.

Konstrukcje wykonać wg rysunku wykonawczego.

2.6 Wytyczne materiałowe i wykonawcze

2.6.1 Wykonywanie robót ziemnych

Po wykonaniu odpowiednich wykopów i odwodnień należy niezwłocznie zabezpieczyć powierzchnie posadowień fundamentów warstwą chudego betonu. Nie wolno dopuścić do zawodnienia lub przemarzania gruntów wykopu fundamentowego. Roboty ziemne zaleca się wykonywać w okresie „suchym”.

2.6.2 Wykonywanie robót żelbetowych

W celu zachowania projektowanej otuliny zbrojenia należy stosować dystanse np. betonowe. Przed zalaniem stóp fundamentowych należy sprawdzić poprawność osadzenia prętów startowych dla rdzeni i słupów. Należy zapewnić odpowiednią kontrolę jakości wykonywanych robót poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania konstrukcji żelbetowej, na etapie odbiorów robót ulegających zakryciu, odbiorów częściowych, wstępnych i końcowych. W trakcie odbiorów poszczególnych elementów należy zwrócić uwagę na jakość materiałów i zgodność z projektem.

2.6.3 Izolacje wodnochronne

Dla fundamentów żelbetowych w celu ochrony stali przed korozją przyjęto grubość otuliny 50 mm. Zabezpieczenie stali profilowej w elementach żelbetowych (wszelkiego rodzaju marki i blachy): powłoka malarska minia.

2.6.4 Uwagi końcowe

- Zastosowane materiały konstrukcyjne oraz inne wyroby budowlane muszą posiadać atesty, świadectwa jakości i certyfikaty o zgodności z polskimi przepisami pod względem technicznym, p.poż. i trwałości budowli,

- Ewentualne zmiany zastosowań rozwiązań należy bezwzględnie, na bieżąco, w ramach nadzoru autorskiego konsultować i uzgadniać z jednostką projektową i upoważnionymi przez nią projektantami,
- Niniejszą dokumentację należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi,
- Część graficzna stanowi integralną część niniejszego opracowania,
- Podłoże gruntowe podlega odbiorowi geotechnicznemu przed fundamentowaniem. Roboty ziemne należy prowadzić wg ustaleń i nakazów aktualnych normy,
- Roboty budowlano-montażowe należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w budownictwie oraz sztuką budowlaną, a także z technicznymi warunkami wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia,
- Prace budowlane można rozpocząć po uzyskaniu ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę,
- Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy i inspektor nadzoru inwestorskiego (jeżeli został ustanowiony) winni szczegółowo zapoznać się z dokumentacją projektową. Wszystkie niejasności, co do sposobu wykonania konstrukcji, czy też zastosowanych rozwiązań należy wyjaśnić z projektantem konstrukcji.

3 SPIS RYSUNKÓW

1.	340/PW/K-01	Wiata – Rysunek zestawczy żelbetów
2.	340/PW/K-02	Wiata – Rysunek zestawczy (przyziemie)
3.	340/PW/K-03	Wytyczne dla ściany oporowej
4.	340/PW/K-04	Stopa fundamentowa SF-1
5.	340/PW/K-05	Płyta fundamentowa PF-1.0
6.	340/PW/K-06	Płyta fundamentowa PF-1.1
7.	340/PW/K-07	Płyta fundamentowa pod kontener; Płyta spocznika
8.	340/PW/K-08	Konstrukcja stalowa; Rzut poz. 0.000 i poz. 2.500
9.	340/PW/K-09	Konstrukcja stalowa; Rzut dachu i przekroje
10.	340/PW/K-09.1	Konstrukcja stalowa; Detal „D”
11.	340/PW/K-09.2	Konstrukcja stalowa; Detal „F”
12.	340/PW/K-09.3	Konstrukcja stalowa; Detal „G”
13.	340/PW/K-09.4	Konstrukcja stalowa; Detal „H”
14.	340/PW/K-10	Konstrukcja stalowa; Ściany w osi A i B
15.	340/PW/K-11	Konstrukcja stalowa; Widok 3D
16.	340/PW/K-12	Mur z bloków betonowych na placu składowania gruzu - Zestawienie