



DATA OPRACOWANIA grudzień 2012	EGZEMPLARZ
--	-------------------

PROJEKT BUDOWLANY- TOM IV KONSTRUKCJA

NAZWA INWESTYCJI:	Zagospodarowanie terenu polany rekreacyjnej za Szkołą Podstawową nr 8 w Policach
ADRES INWESTYCJI:	ul. Piaskowa/ul. Bursztynowa w Policach
TEREN INWESTYCJI:	dz. nr 302/4, 303/5, 303/6, 1937/131 obręb 15 Police dz. nr 2132/9 obręb 16 Police
INWESTOR:	Gmina Police ul. Stefana Batorego 3 72-010 Police



BRANŻA:	konstrukcja
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PESTKA Marta Safader Al. Wyzwolenia 45/12 70-531 Szczecin tel. 511 423 694

Autorzy opracowania				
Branża	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
KONSTRUKCJA	projektował	mgr inż. Marcin Karpiński	ZAP / 0004/POOK/10	

Zawartość opracowania:

1. Strona tytułowa
2. Opis techniczny
3. Załączniki
4. Część rysunkowa



TOM IV KONSTRUKCJA

SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania
 - 1.1 Zlecenie Branży Architektonicznej
 - 1.2 Obciążenia
 - 1.3 Wymiarowanie elementów konstrukcyjnych obiektu
 - 1.4 Warunki gruntowe
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Opis rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych podstawowych elementów konstrukcji.
 - 3.1 Posadowienie
 - 3.2 Elementy stalowe
4. Pielęgnacja z betonu
5. Uwagi końcowe

Załączniki:

Zał. K-1 Konstrukcje – część obliczeniowa

Część graficzna:

- Rys. K-1-1 Zadaszenie altany grillowej większej, skala 1:50
- Rys. K-1-2 Zadaszenie altany grillowej mniejszej, skala 1:50
- Rys. K-1-3 Zadaszenie altany ogniskowej, skala 1:50
- Rys. K-2-1 Stopa fundamentowa mała, skala 1:20
- Rys. K-2-2 Stopa fundamentowa duża, skala 1:20
- Rys. K-3 Wyposażenie altany grillowej nr 1 – murek oporowy, skala 1:50, 1:25



TOM IV KONSTRUKCJA

1. Podstawa opracowania

1.1 Zlecenie Branży Architektonicznej

1.2 Obciążenia zebrano zgodnie z:

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenie stałe.
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenie zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-80/B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
- PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.

1.3 Elementy konstrukcyjne budynku wymiarowano zgodnie z:

PN-B-03002 Konstrukcje murowe niezbrojne. Projektowanie i obliczanie.

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.

PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

1.4 Warunki gruntowe.

Ocenę istniejących warunków gruntowych w podłożu (w poziomie posadowienia) wykonano w oparciu o wizję lokalną na terenie planowanej inwestycji. Wykonano niewielki wykop na głębokość około 1,2m ppt dla którego stwierdzono, że pod wierzchnią warstwą humusu znajdują się piaski. Potwierdza to także roślinność wokół terenu oraz rodzaj zadrzewienia. Bezpieczną nośność gruntu oszacowano na maksymalną wartość 150kPa.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest sporządzenie projektu budowlano – wykonawczego konstrukcji wiat stalowych.

3.Opis rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych podstawowych elementów konstrukcji

3.1 Posadowienie

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie w postaci stóp fundamentowych. Fundamenty zaprojektowane są z betonu C20/25 (B25), zbrojonego stalą

A-IIIN(RB500W) o otulinie dolnej 5 cm i bocznych 3 cm. Fundamenty należy wylewać na poduszce z



chudego betonu B10 gr. min. 5 cm – należy pamiętać aby nie doprowadzić do przekopania wykopu, ostatnie 15 cm wykonać ręcznie.

Posadowienie projektuje się jako bezpośrednie na warstwie gruntów rodzimych, w tym przypadku piasków. W przypadku stwierdzenia innych warstw gruntu po wykonaniu wykopu należy wybrać warstwę naziomu niekontrolowanego aż do pojawienia się gruntu nośnego i na tym poziomie wykonać posadowienie stóp żelbetowych lub wezwać projektanta.

Prace realizować pod nadzorem osoby uprawnionej.

3.2 Elementy stalowe

Konstrukcje wiat wykonać należy wg rysunków szczegółowych. Słupy konstrukcji stalowej z rur RO159x5 dla wiat grilowych oraz RO168,3x8 dla wiat ogniskowych. Słupy mocowane za pomocą śrub M16 poprzez blachy czołowe bezpośrednio do stóp fundamentowych. Zadaszenie w postaci ramy stalowej z kształtowników zamkniętych o przekroju prostokątnym RP140x80x4 dla wiat grilowych oraz RP180x100x4 dla wiat ogniskowych. Ramy stalowe pokryte z obu stron pasami blachy grubość 1mm łączonymi wzdłuż belek stalowych skratowania. Połączenia blach szlifowane na gładko w celu uzyskania jednolitej, gładkiej powierzchni po obu stronach zadaszenia. Konstrukcja zadaszenia skręcona ze słupami wsporczymi poprzez kołnierze montażowe śrubami M16. Całość konstrukcji piaskowana i malowana farbą podkładową oraz dwukrotnie farbą wierzchnią w kolorze wg projektu architektury.

4. Pielęgnacja betonu

W okresie pielęgnacji betonu należy:

- chronić odsłonięte powierzchnie betonu przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych, a szczególnie wiatru i promieni słonecznych (a w okresie zimowym mrozu) przez ich osłanianie i zwilżanie w dostosowaniu do pory roku,
- utrzymywać ułożony beton w stałej wilgotności przez co najmniej 7 dni przy stosowaniu cementów portlandzkich,
- polewać wodą beton normalnie twardniejący, rozpoczynając po 24 godzinach od chwili jego ułożenia:
 - przy temperaturze $+15^{\circ}\text{C}$ i wyżej beton należy polewać w ciągu pierwszych 3 dni co 3 godziny w dzień i co najmniej jeden raz w nocy, a w następnym dniu co najmniej 3 razy na dobę,
 - przy temperaturze poniżej $+5^{\circ}\text{C}$ betonu nie należy polewać.
 - powierzchnia betonu może być powlekana środkami błonotwórczymi zabezpieczającymi przed parowaniem wody.



5. Uwagi końcowe

- W przypadku stwierdzenia warunków odmiennych od założonych w projekcie niezwłocznie powiadomić Projektanta.
- Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami i wymaganiami technicznymi z zachowaniem Przepisów o Bezpieczeństwie i Ochronie Zdrowia.
- Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
- Projekt wykonawczy jest objęty prawem autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie jest niedozwolone.

Projektant

mgr inż. Marcin Karpiński

Szczecin, listopad 2012

kontakt: **cegroup** 71-804 Szczecin

ul. Ogrodnicza 75

NIP 851-258-38-13

Tel. 661914632

e-mail; biuro@cegroup.com.pl