PROJEKT BUDOWLANY

OGRODZENIE KRATOWE SYSTEMOWE

OBIEKT: Ogrodzenie terenu Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 4

LOKALIZACJA: Piotrków Trybunalski, ul. Sienkiewicza 10/12

ZLECENIODAWCA: Miasto Piotrków Trybunalski

97-300 Piotrków Trybunalski, Pasaż Karola Rudowskiego 10

OPRACOWAŁ: mgr inż. Tadeusz Tazbir

DATA OPRACOWANIA: sierpień 2009 r.

Spis treści

1. Podstawa opracowania i literatura……..3
2. Przedmiot, zakres i cel opracowania……..3
3. Dane lokalizacyjne, opis ogólny i ocena techniczna……4
4. Projekt budowlany ogrodzenia systemowego……4
5. Ochrona przeciwpożarowa……..6
6. Uwagi końcowe……7
7. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia……8
8. Oświadczenie projektanta……8
9. Rysunki……..8
10. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót……..9
11. Kosztorys Inwestorski……10
12. Przedmiar robót……..11

1. Podstawa opracowania i literatura

- Zlecenie Inwestora

- Wizja lokalna oraz pomiary własne,

- Wywiad środowiskowy,

- Dz. U. Nr 106 z dnia 5 grudnia 2000 r., poz.1126, Prawo Budowlane – tekst jednolity,

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

- Polskie Normy Budowlane i inne dokumenty posiadające moc prawną w okresie wykonywania opracowania,

- W. Żenczykowski: Budownictwo ogólne,

- Ustalenia z przedstawicielami Użytkownika i Zamawiającego .

2. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie ogrodzenia wokół obiektów Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 4 w Piotrkowie Trybunalskim ul. Henryka Sienkiewicza 10/12.

Celem opracowania jest ustalenie rodzaju ogrodzenia oraz jego parametrów geometrycznych i przebiegu w planie.

W zakres opracowania wchodzi teren wokół zabudowań szkolnych, głównie w okolicy obiektów sportowych (hala sportowa, boiska szkolne do koszykówki ze sztuczną nawierzchnią, bieżnia ze sztuczną nawierzchnią

3. Dane lokalizacyjne, opis ogólny i ocena techniczna.

Obecnie teren wokół hali sportowej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 4 jest ogrodzony:

- od strony północnej - odcinek A-B- siatką na słupkach stalowych (z działką o nr ew. 22-105) oraz odcinek B-C- prefabrykowanymi przęsłami żelbetowymi (z działką o nr ew. 22-102);

- od strony wschodniej – odcinek C-D- prefabrykowanymi przęsłami żelbetowymi – pełnymi i ażurowymi (z działką o nr ew. 22-109) oraz odcinek D-E- przęsłami stalowymi - kątownik walcowany wypełniony siatką stalową (z działką o nr ew. 22-118);

- od strony południowej –odcinek E-F- przęsłami stalowymi - kątownik walcowany wypełniony siatką stalową na cokole betonowym o wymiarach 30 x 50 cm oraz prefabrykowanymi przęsłami żelbetowymi – pełnymi i ażurowymi (z działką o nr ew. 22-113)

4. Projekt budowlany ogrodzenia

Ze względów estetycznych, wytrzymałościowych i ekonomicznych wybrano ogrodzenie systemowe (np. firmy Wiśniowski, lub każde inne ogrodzenie systemowe o podobnych cechach i parametrach).

W rozwiązaniu niniejszym zastosowano panele ogrodzeniowe kratowe systemowe o wymiarach 203 x 250 cm , montowane do słupków systemowych (np. typu Beta).

Zastosowanie w systemie rozwiązania pozwalają zamontować wyrób w każdych warunkach, np. na pochyłym terenie, na skraju zbocza i skarpy, na betonowym fundamencie, na słupkach obetonowanych, itp.

Panel kratowy wykonany jest z prętów poziomych i pionowych o średnicy 4,65 mm. Pręty zgrzewane są krzyżowo, w ten sposób powstają oczka małe o wymiarach 50x50 oraz oczka duże o wymiarach 50x200 mm. Zastosowano panele w wysokości2030 mm. Panele nie mogą być obcinane na wysokości. Panele posiadają poziome przegięcia, które zwiększają ich sztywność. Zastosowano panele w wersji ocynkowanej.

Panele kratowe montowane są do słupków stalowych (np.Beta). Słupki o przekroju 60x40 mm, w wersji ocynkowanej. Słupki przygotowane do montażu poprzez nawiercenie otworów, przez które przechodzą śruby hakowe. Montaż paneli do słupków za pomocą śrub hakowych i nakrętek zrywalnych (nakrętka zrywalna zabezpiecza przed demontażem panela przez osoby niepożądane).

Łączenie paneli ze sobą odbywa się poprzez zastosowanie złączek ze stali nierdzewnej. Akcesoria do montażu paneli (śruby hakowe, nakrętki zrywalne, złączki do paneli) dostarczane są z całym systemem.

Przebieg linii ogrodzenia:

- **Od strony północnej** w granicy z działką o nr ewidencyjnym 22-108 –(**odcinek A-B** o długości 51 m wraz z bramą dwuskrzydłową i furką.) Ogrodzenie montować wzdłuż granicy działek w miejsce istniejącego ogrodzenia po jego demontażu.

Słupki systemowe montowane w linii ogrodzenia od strony posesji.

Brama dwuskrzydłowa, szerokości 500 cm i wysokości 200cm, wykonana z elementów stalowych cynkowanych ogniowo. Wypełnienie bramy wykonane z kształtownika 30x30 w konstrukcji zamkniętej. Brama otwierana ręcznie, wyposażona w zamek i pionowy rygiel. W komplecie do bramy stalowej znajdują się słupki przybramowe, stalowe 200x200 mm zakończone daszkiem typu „Piramidka”.

Furtka stalowa – wykonana z elementów ocynkowanych ogniowo. Furtka o wymiarach: szerokości 125 cm i wysokości 200cm montowana z prawej strony słupka przybramowego (w kierunku wschodnim).Wypełnienie wykonane z kształtownika 30x30 mm w konstrukcji zamkniętej. Furtka wyposażona w zamek z klamkami. Furtka osadzona na słupkach ocynkowanych ogniowo. Każdy słupek posiada wstawione uchwyty, do których montowane są segmenty furtki. Słupek zakończony daszkiem typu „Piramidka". Przekrój słupka 80x80 mm.

Słupki ogrodzenia, słupki przybramowe i przy furtce sadzone w fundamentach betonowych (C 16/20) o wymiarach 50x50 cm i głębokości około 100 cm.

- Od strony północnej w granicy z działką o nr ewidencyjnym 22-102 -o**dcinek B-C** o długości32,5 m należy odsunąć o 50 cm w kierunku działki ZSP nr 4 w celu pozostawienia istniejącego ogrodzenia z przęseł żelbetowych.

-Od strony wschodniej w granicy z działką o nr ewidencyjnym 22-109 –o**dcinek C-D** o długości 27,3 m oraz w granicy z działką o nr ewidencyjnym 22-118 –o**dcinek D-E** o długości 39,00 m należy również odsunąć o 50 cm w kierunku działki ZSP nr 4 w celu pozostawienia istniejącego ogrodzenia z siatki w ramkach z kątownika walcowanego oraz z przęseł żelbetowych.

Słupki ogrodzenia sadzone w fundamentach betonowych (C 16/20) o wymiarach 50x50 cm i głębokości około 100 cm.

-Od strony południowej w granicy z działką o nr ewidencyjnym 22-113 –**odcinek E-F** o długości 91,9 m ogrodzenie montować w granicy działki po demontażu istniejącego ogrodzenia . Słupki ogrodzenia systemowego osadzone w cokole betonowym o wysokości 40 i szerokości 40 cm wylanym na fundamencie betonowym (beton C 16/20) o szerokości 50 cm posadowionym na głębokości 100 cm. Z uwagi na znaczny spadek terenu (ok. 160 cm)- wskazane jest wykonanie fundamentu pod ogrodzenie z uskokami co 10 m (tj. co 4 panele ogrodzenia kratowego systemowego).

Przed przystąpieniem do montażu ogrodzenia należy dokonać geodezyjnego wytyczenia przebiegu granic działek.

5. Ochrona przeciwpożarowa

Zakres prowadzonych prac na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (§ 209 ust.2) i zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 16 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 121, poz.1137 z późn. zm.) niniejsze opracowanie nie wymaga wykonywania uzgodnień pod względem ochrony przeciwpożarowej.

6. Uwagi końcowe

Roboty remontowe powinny być prowadzone przez osobę posiadającą uprawnienia do prowadzenia tego typu prac. Pracownicy zatrudnieni przy pracach powinni mieć odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, sztuką budowlaną z zachowaniem niezbędnych środków ostrożności, pod nadzorem osób uprawnionych. Do prowadzenia prac nie stosować maszyn powodujących powstawanie nadmiernych wibracji i wstrząsów.

Tablica informacyjna i dziennik budowy powinna być zgodna z obowiązującą ustawą Prawo Budowlane (w sprawie warunków i trybu postępowania przy wykonywaniu robót budowlanych oraz rozbiórkach obiektów budowlanych oraz udzielania pozwoleń na zmianę sposobu użytkowania obiektów budowlanych lub ich części).

Prace budowlane należy przeprowadzić ze szczególnym uwzględnieniem i zachowaniem zasad i przepisów BHP.

7. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Na podstawie Art. 21a, punkt 1a Ustawy Prawo Budowlane oraz na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia stwierdza się, ze zakres robót objętych niniejszą dokumentacją nie wymaga sporządzenia szczegółowego planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Nie zwalnia to pracowników i osób nadzorujących wykonywane prace od przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy zawartych w odrębnych przepisach oraz zaleceniach zawartych w poprzednich rozdziałach niniejszego opracowania.

8. Oświadczenie projektanta

Działając na podstawie Ustawy prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami zgodnie z art.20 ust.4, ja niżej podpisany oświadczam, że niniejsza dokumentacja techniczna wykonana została na podstawie i zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

……

(podpis projektanta)

9. Rysunki

1. Plan sytuacyjny
2. Rzut projektowanego ogrodzenia systemowego
3. Szczegóły elementów ogrodzenia – przykładowe przęsło ogrodzenia systemowego
4. Szczegóły elementów ogrodzenia – brama furtką od strony północnej
5. Ogrodzenia kratowe systemowe – informacje techniczne - 4 strony

-