

Zlecenie: 1870 V 17

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
**remontu oraz przebudowy ogrodzenia Specjalnego Ośrodka Szkolno-
Wychowawczego nr 2 zlokalizowanego na ul. Jana Zamoyskiego 100**
w Krakowie, dz. nr 480/1, 457/7, 457/5 obr. 12, Podgórze

INWESTOR: Gmina Miejska Kraków
Zespół Ekonomiki Oświaty w Krakowie
ul. Ułanów 9
31-450 Kraków

ZARZĄDCA: Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy nr 2
ul. Jana Zamoyskiego 100
30-523 Kraków

OBIEKT: Ogrodzenie
Kategoria obiektu VIII

ADRES: ul. Jana Zamoyskiego 100
30-523 Kraków
działka nr 480/1, ,457/7,457/5 obr. 12 jedn. ewid. Podgórze

OPRACOWANIE:

mgr inż. Maja Kario-Domagala
upr. MAP/0137/PWBKb/16

mgr inż. arch. Krzysztof Junak
upr. UAN 418/87

SPIS TREŚCI

I. Dokumenty formalno-prawne

II. Opinia techniczna:

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
1.3 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	3
1.4 OPIS PLANOWANYCH PRAC	5
1.4.1 Przebudowa ogrodzenia siatkowego na odcinku R-S oraz panelowego na odcinku A-B	5
1.4.2. Remont ogrodzenia panelowego (odcinek B-P)	6
1.5 UWAGI.....	7

III. Część rysunkowa

INWENTARYZACJA:

Rys. 1	Sytuacja	skala 1:500
Rys. 2	Ogrodzenie w rozwinięciu – słupki od 1 do 27	skala 1:50
Rys. 3	Ogrodzenie w rozwinięciu – słupki od 27 do 52	skala 1:50
Rys. 4	Ogrodzenie w rozwinięciu – słupki od 52 do 82	skala 1:50
Rys. 5	Ogrodzenie w rozwinięciu – słupki od 82 do 109 oraz odcinek od R do S	skala 1:50

PROJEKT:

Rys. 6	Panele ogrodzenia	skala 1:50
Rys. 7	Ogrodzenie w rozwinięciu – słupki od 1 do 27	skala 1:50
Rys. 8	Ogrodzenie w rozwinięciu – słupki od 27 do 52	skala 1:50
Rys. 9	Ogrodzenie w rozwinięciu – słupki od 52 do 82	skala 1:50
Rys. 10	Ogrodzenie w rozwinięciu – słupki od 82 do 109	skala 1:50
Rys. 11	Ogrodzenie w rozwinięciu – odcinek od R do S	skala 1:50
Rys. 12	Detale łączenia słupków i paneli	skala 1:10/1:5

IV. Dokumentacja fotograficzna

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Wizje lokalne
- Inwentaryzacja budowlana
- Aktualne normy, przepisy, literatura techniczna
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych;
- Prawo budowlane. Ustawa z 7 lipca 1994 r. D. U. nr 89 z 25 sierpnia 1999r (z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

1.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania niniejszego projektu jest remont wraz z częściową przebudową ogrodzenia zlokalizowanego przy Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym nr 2 przy ul. Jana Zamoyskiego 100 w Krakowie. Ogrodzenie w większości biegnie w granicy działki 480/1, jedynie w części północnej przebiega w pewnym oddaleniu od granicy działki nr 480/1 i biegnie przez działki nr 457/7 i 457/5.

W ramach opracowania zostanie określony stan techniczny istniejącego ogrodzenia oraz prace niezbędne do wykonania projektowanego ogrodzenia.

Podstawę do określenia wniosków stanowi wizja lokalna i pomiary elementów. Analizę dokonano w odniesieniu do obowiązujących przepisów oraz norm.

1.3 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedmiotowe ogrodzenie znajduje się w Krakowie, w dzielnicy XIII Podgórze na działkach nr 480/1, 457/7 oraz 457/5. Teren jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru „Stare Podgórze – Mateczny” (uchwała nr XCII/1363/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 12.04.2013r.). Przedmiotowe działki zlokalizowane są na terenie układu urbanistycznego dawnego miasta Podgórze wpisanego do rejestru zabytków pod numerem A-608, w związku z czym objęte są ochroną konserwatorską.

Istniejące ogrodzenie jest częściowo tradycyjnym ogrodzeniem siatkowym, a częściowo panelowym. Odcinek pomiędzy punktami oznaczonymi jako R i S wykonany jest w formie siatki stalowej rozpiętej pomiędzy słupkami z kątowników stalowych (L60x60x6) Posadowienie słupków na betonowych blokach fundamentowych. Siatka na tym odcinku jest silnie ponaciągana i odkształcona. Mocowania siatki do słupów i prętów naciągających

niejednokrotnie zerwane. Siatkę prowizorycznie podwieszono na dodatkowych słupkach, słupkach ogrodzenia działki sąsiedniej lub wręcz na drzewach. Słupki częściowo odchyliły się od pionu. Zarówno na siatce jak i na słupkach widoczna korozja. Stan techniczny tego odcinka ogrodzenia ocenia się jako zupełnie zły. Ogrodzenie kwalifikuje się do wymiany.

Ogrodzenie na odcinku A do B wykonano jako panelowe – panele wykonane z prętów stalowych montowanych na słupkach z kątowników. Słupki również osadzone jedynie na blokach fundamentowych. Ze względu na trudny dostęp oraz występującą roślinność w stanie obecnym brak możliwości przeprowadzenia dokładniejszej inwentaryzacji. Stan techniczny zadowalający – nie zaobserwowano odchylenia od pionu ogrodzenia widoczna jednak powierzchniowa korozja.

Pozostała część ogrodzenia pomiędzy punktami B do P została wykonana jako panelowa. Panele wykonano w formie ramy spawanej z kątowników L40x40x4 z wypełnieniem z siatki stalowej lub prętów stalowych żebrowanych. Wypełnienie siatkowe występuje na odcinku pomiędzy słupkami 7 a 81, a wypełnienie z prętów stalowych na pozostałej części. Zaznaczyć należy iż na odcinku od punktu P do R istnieje również ogrodzenie panelowe z paneli z wypełnieniem z prętów stalowych, jednak odcinek ten nie podlega remontowi. Wszystkie panele występujące w ogrodzeniu posiadają wysokość 205cm. Szerokość paneli zmienna – częściowo powtarzalna w zakresie szerokości 2,97cm i 1.48cm. Panele ogrodzenia zostały przyspawane za pośrednictwem blach montażowych do słupków stalowych z profili C100. Słupki wbetonowane w betonową podmurówkę ciągłą dla ogrodzenia panelowego. Szerokość podmurówki 25cm. Ze względu na spadki terenu podmurówka wykonana z licznymi uskokami. Stan techniczny ogrodzenia panelowego zły a lokalnie zupełnie zły. Panele częściowo zerwały się z blach montażowych i odchyliły od pionu. Siatka w panelach ponaciągana i w wielu miejscach zupełnie oderwała się od ramy z kątowników w wyniku skorodowania płaskownika mocującego. Lokalnie siatka prowizorycznie przymocowana do ramy za pomocą np. drutu wiązałkowego. Zarówno siatka, rama z kątowników jak i słupki skorodowane. Miejscowo korozja tak duża, iż zupełnie brakuje fragmentów elementów. Największa korozja występuje bezpośrednio nad podmurówką. Panele z wypełnieniem z prętów stalowych w lepszym stanie technicznym – na elementach widoczna dość silna ale jedynie powierzchniowa korozja. Podmurówka betonowa w stanie zadowalającym. Na podmurówce widoczne jedynie lokalne zarysowania spowodowane rozsadzaniem betonu przez korodujące słupki ogrodzenia. Na górnej powierzchni widoczne ponadto lokalne wymywanie spoiwa.



Rysunek 1 Lokalizacja ogrodzenia; kolorem czerwonym zaznaczono część ogrodzenia objętą projektem

1.4 OPIS PLANOWANYCH PRAC

W ramach planowanych prac przewiduje się całkowitą przebudowę ogrodzenia (wymianę ogrodzenia) na odcinku R do S i odcinku od A do B z zachowaniem linii przebiegu oraz wymianę wszystkich paneli ogrodzeniowych i skorodowanych słupków na odcinku od B do P. W ramach prac planuje się również wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego wszelkich elementów i wykonanie miejscowych napraw podmurówki betonowej.

1.4.1 Przebudowa ogrodzenia siatkowego na odcinku R-S oraz panelowego na odcinku A-B

W pierwszej kolejności jako prace przygotowawcze należy zdemonstrować istniejące ogrodzenie wraz z rozebraniem bloków fundamentowych. Bloki fundamentowe należy usunąć w całości – nie dopuszcza się wykorzystania ich w nowym ogrodzeniu.

Roboty związane z wykonywaniem ogrodzenia należy rozpocząć od wytyczenia geodezyjnego, potwierdzonego wpisem do dziennika budowy. Wykopy przy istniejącym ogrodzeniu murowanym i panelowym (nie przewidzianym do rozbiórki) wykonywać ręcznie tak, aby nie podkopać gruntu pod istniejącymi ławami.

Fundament należy posadzić co najmniej 100cm poniżej terenu. Pod fundamentem należy wykonać warstwę chudego betonu o grubości minimum 5cm. Fundament wykonywać

co najmniej z betonu C16/20. Zabrania się układania zbrojenia bezpośrednio na gruncie. Wysokość ław jest zależna od nachylenia terenu. W ławach należy wykonać schodki, uskoki zgodnie z częścią rysunkową, dostosowując geometrię ławy do ukształtowania terenu. Fundament wykonać o szerokości 25cm ze zbrojeniem z prętów #8 w rozstawie co 20cm. Stosować zbrojenie pionowe i poziome. Minimalne otulenie zbrojenia wynosi 50mm. Zbrojenie układać na systemowych podkładkach dystansowych. Zbrojenie przed zabetonowaniem musi odebrać osoba uprawniona. Górną powierzchnię nowej podmurówki należy wykonać ze spadkiem 2% w kierunku wnętrza działki nr 4890/1, w celu zapewnienia spływu wody opadowej. Szalunek przed betonowaniem należy oczyścić.

Na przygotowanym fundamencie, po okresie dojrzwania betonu (po ok. tygodniu), można przystąpić do montażu ogrodzenia. W pierwszej kolejności należy przystąpić do montażu słupków ogrodzeniowych rozpoczynając od ustalenia położenia osi słupków. Słupki zostały zaprojektowane z profili ceowych CE100. Montaż słupków na kotwach wklejanych za pośrednictwem blachy stopowej o wymiarze 150x120x5. Należy stosować dwie kotwy M10 na każdy słupek. Minimalna głębokość kotwienia 150mm. Należy stosować zakotwienia przeznaczone do podłoża z betonów spękanych. Wypełnienie ogrodzenia pomiędzy słupkami zaprojektowano jako panelowe nawiązujące do ogrodzenia istniejącego. Rama panelu spawana z kątowników L40x40x4 z wypełnieniem z siatki ogrodzeniowej. Dla paneli o dużej rozpiętości w środku zaprojektowano usztywnienie z profilu kątownego L30x30x3. Wysokość paneli 200cm. Szerokość paneli generalnie 297cm (panel P1), z wyjątkiem panelu P6 o szerokości 100cm. Panele należy przykręcać do słupków ogrodzenia za pośrednictwem blachy montażowej o szerokości 50mm i grubości 5mm. Długość tej blachy należy dostosować na budowie ze względu na zmienne rozstawy słupków. Z powodu uskoków podmurówki otwory montażowe w słupkach i panelach należy wykonywać na budowie. Minimalna odległości osi otworu montażowego od górnego końca słupka oraz od powierzchni podmurówki wynosi 10cm.

1.4.2. Remont ogrodzenia panelowego (odcinek B-P)

W zakresie odcinka od punktów B do P remont ogrodzenia polega na wymianie wszystkich paneli ogrodzeniowych oraz wymianie skorodowanych słupków istniejącego ogrodzenia. Podmurówka betonowa pozostaje bez zmian. Słupki nie przewidziane do wymiany należy oczyścić ręcznie szczotkami stalowymi do stopnia czystości St3. Słupki przeznaczone do

wymiany należy usunąć wraz z wykuciem z podmurówki skorodowanych fragmentów. Ubytki i zarysowania powstałe w podmurówce po wykuciu słupków oraz uszkodzenia o wcześniejszej genezie należy naprawić w systemie do napraw konstrukcji betonowych. Nowe słupki ogrodzenia zaprojektowane analogicznie jak dla odcinków A-B i R-S. Montaż na kotwach chemicznych M10. Panele ogrodzeniowe również zaprojektowane analogicznie jako rama z kątowników stalowych L40x40x4 z wypełnieniem z siatki. Wyjątkiem jest większa zmienność w zakresie szerokości paneli związana ze zmiennością rozstawu istniejących słupków ogrodzenia. Montaż paneli na słupkach również poprzez skręcenie. Pomiędzy blachą montażową a słupkiem ogrodzenia należy stosować przekładki gumowe.

Dopuszcza się ponowne zamontowanie paneli z wypełnieniem z prętów, na których występuje jedynie powierzchniowa korozja, pochodzących z odzysku oraz będących w posiadaniu inwestora pod warunkiem odpowiedniego ich oczyszczenia oraz zabezpieczenia ich antykorozyjnie. Montaż paneli z odzysku rozpocząć od punktu P w kierunku punktu O jako dalszy ciąg ogrodzenia nie podlegającego wymianie wykonanego z tych samych paneli.

Wszelkie projektowane elementy stalowe – słupki ogrodzeniowe, panele oraz blachy montażowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez ocynkowanie. Każde łączenie tych elementów z elementami nieocynkowanymi rozdzielić podkładkami gumowymi.

1.5 UWAGI

Wszystkie roboty budowlane wykonywać należy zgodnie z przepisami Prawa budowlanego. Ustawa z 7 lipca 1994 r. D. U. nr 89 z 25 sierpnia 1999r(z późniejszymi zmianami).

- Przestrzegać wymagań zawartych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych”.
- Prace budowlane powinny być prowadzone pod kierownictwem osób uprawnionych.
- Prace budowlane wykonywać po uzyskaniu niezbędnych uzgodnień tj. z właściwym konserwatorem zabytków oraz po zgłoszeniu robót budowlanych.
- Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych o porównywalnych parametrach.
- Należy przestrzegać wszelkich zaleceń producentów stosowanych materiałów.