

OPIS TECHNICZNY

OGRODZENIE OSADY LEŚNEJ SUCHATÓWKA

I. Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania stanowią:

- Zatwierdzone plany inwestycyjne
- oględziny obiektu budowlanego,
- opinia i sugestie użytkownika,
- obowiązujące ustawy, rozporządzenia oraz normy.

II. Przedmiot i zakres opracowania:

- opis projektowanego ogrodzenia
- sporządzenie kosztorysu inwestorskiego na poszczególne prace oraz przedmiar robót.
- specyfikacji technicznych przewidywanych robót

III. Opis projektowanego ogrodzenia

Teren wokół zabudowań jest nie ogrodzony. Działka przeznaczona do ogrodzenia posiada w zabudowie budynek mieszkalny (leśniczówka) oraz budynek gospodarczo garażowy.

Projektuje się wykonanie ogrodzenia w dwóch technologiach:

- A. Ogrodzenie ozdobne frontowe - konstrukcja ogrodzenia to słupki i cokół z cegły klinkierowej przęsła ze sztachet drewnianych
- B. Pozostała część ogrodzenia – konstrukcja ogrodzenia to słupki stalowe zabetonowane w gruncie, między przęsłami z siatki wykonanie podmurówki lub podmurówka systemowa oraz siatka z drutu ocynkowanego, powlekanego pvc.

1. Konstrukcja odcinka płotu od frontu budynku leśniczówki

Projektuje się płot wysokości 1,5 m:

- Słupki murowane z cegły klinkierowej o wymiarach 38 x 38 [cm], wysokość słupka 1,5 m łącznie z klinkierowym daszkiem ogrodzeniowym o wym. 445 x 445 x 90,
- Cokół płotu - murek pomiędzy słupkami szer. 25 [cm]

i wysokości ok. 31,5 + 9,5 cm. łącznie z kształtką KO 310 x 100 x 78 na wierzchu i podstawą betonową.

Konstrukcja murka: 3 warstwy cegły, spoina 1 cm, kształtki ogrodzeniowe KO 310/250 x 100 x 78, beton ponad grunt ok. 9,5 cm

- wypełnienie przęseł pomiędzy słupkami – panel drewniany u góry zaokrąglony wg wzoru jak na załączonej fotografii u dołu prosty wysokość

w środku rozpiętości 1, [m], usytuowany w odstępie od górnej części murka w odległości 6 [cm]

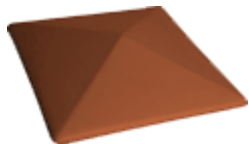
konstrukcja przęsła; sztachety o wymiarach 9 x 2 [cm] w rozstawie co 3 [cm], poprzeczki o wym. 9 x 4,2 [cm], odległość poprzeczki od dołu 20 [cm] , od góry w najwyższym punkcie 30[cm]



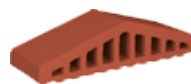
Brama wjazdowa główna rozsuwana szer. 5 m i wys.1,5m, furtką szer. 1,20 w elementy bramy jak i furtki wypełnione elementami drewnianymi. Brama główna rozsuwana za pomocą elektronicznego napędu. Projektuje się również 2 bramy o charakterze gospodarczym o szer. 4 m rozwierana z paneli ogrodzeniowych z kompletem słupków

1.1. Zastosowane materiały

Czapka na słupek
z klinkieru



Kształtka na cokół
KO 310 x 100 x 78



cegła klinkierowa
C 17



Panel przesłowy drewniany
Sztachety gładkie 9 x 2 [cm] rozstaw sztachet co 3 [cm]



1.2. Wytyczne realizacji

- fundament musi sięgać poniżej poziomu przemarzania gruntu, czyli **na głębokość 100 cm**. Ław fundamentowych nie trzeba zbroić. Najlepiej zrobić je z betonu klasy B15.
- wykop pod fundament warto wyłożyć folią budowlaną, aby zapobiec ucieczce wody z zaprawy do gruntu.
Zaleca się, żeby **fundament wystawał około 8-10 cm nad poziom terenu**, dlatego do zrobienia tej jego części konieczne jest deskowanie. Powinno ono być szczelne i precyzyjnie wykonane, aby uniknąć późniejszego zacierania i wyrównywania powierzchni betonu, która będzie widoczna.
- na fundamencie układa się izolację poziomą zapobiegającą podsiąkaniu wilgoci z gruntu. Jest to ważne, bo przedostająca się do muru woda może być przyczyną pojawienia się w przyszłości na jego powierzchni białych wykwitów. Aby uchronić ogrodzenie przed pękaniem, **należy zrobić dylatację na odcinku płotu pomiędzy wjazdem a końcem ogrodzenia murowanego na końcu czwartego przęsła**.
- słupki winny mieć w przekroju wymiar 38 x 38 cm (murowany na półtorej cegły).

- cegły klinkierowe mogą się między sobą nieco różnić odcieniem, dlatego w czasie budowy warto je wymieszać, biorąc z kilku palet.
- **do murowania należy używać zaprawy, która nie zawiera wapna**, gdyż może ono prowadzić do pojawienia się na klinkierze wykwitów. Producenci mają w ofercie specjalne zaprawy do murowania, a zarazem spoinowania klinkieru (na przykład Az120 Alpol, M100/600 Optiroc, zaprawa do klinkieru Atlas). Ich zużycie wynosi 80-100 kg na 1 m² muru grubości 25 cm wykonanego z cegieł o wymiarach 250 x 120 x 65 mm, przy spoinie szerokości 10 mm. Są one zazwyczaj w kilku kolorach i w zależności od nasycenia barwy różnią się ceną.
- cegły należy murować na niepełną spoinę, którą uzupełnia się zaprawą po ukończeniu budowy. Aby zmniejszyć koszty, do murowania można użyć najtańszej zaprawy, a następnie położyć fugi z droższej w wybranym kolorze. **Gotowe spoiny powinny być wklęsłe i dokładnie wypełniać przestrzeń między cegłami.** W przeciwnym razie w głąb muru będzie wnikała woda.
- słupki i cokoły trzeba od góry zabezpieczyć przed wodą opadową stosując gotowe czapy ceramiczne na słupki oraz ceramiczne kształtki ogrodzeniowe na cokoły. W przeciwnym razie będzie ona wnikać w spoiny między cegłami. To może doprowadzić do ich rozsadzania i niszczenia ogrodzenia. Czapa powinna chronić przed ściekaniem wody na ścianę, dlatego musi wystawać kilka centymetrów poza jej obrys. Trzeba pamiętać o dokładnym wypełnianiu spoin zaprawą góry cokołu, gdyż kształtki ułożone niemalże poziomo są szczególnie narażone na działanie deszczu i śniegu
- przesła drewniane wykonane ze sztachet sosnowych należy zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych malując 3- krotnie drewnochronem.

1.3 Zalecenia ogólne:

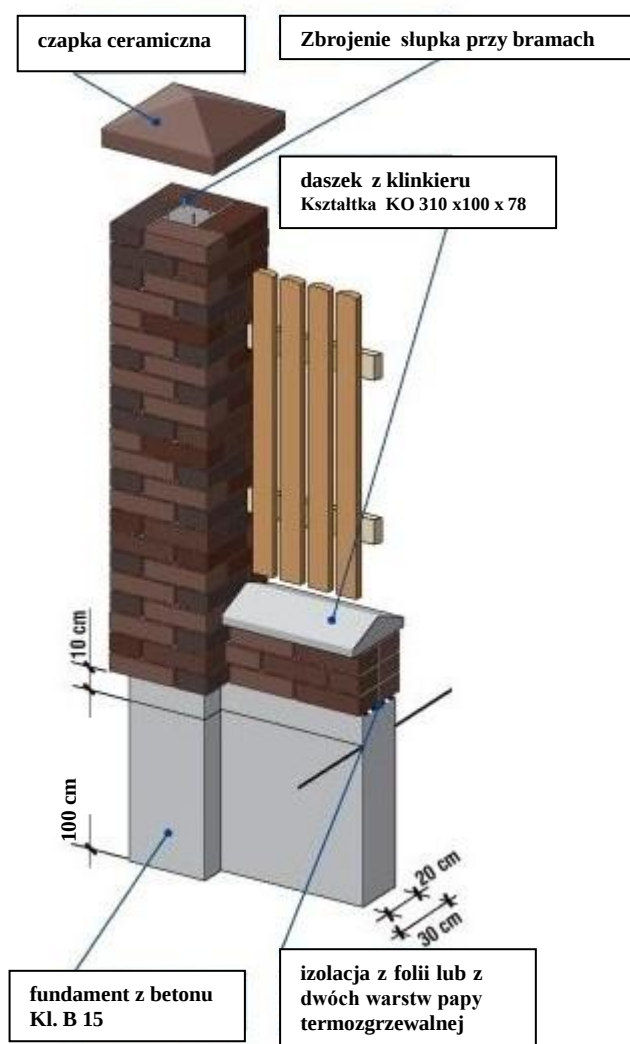
- Należy wymagać od wykonawcy, aby natychmiast ścierał wszelkie zabrudzenia powstałe w czasie murowania, gdyż pozostawione na dłużej będą bardzo trudne do usunięcia.
Ważne jest też, by zabezpieczyć ogrodzenie przed deszczem, przykrywając je po wymurowaniu folią na mniej więcej 14 dni. Zapobiegnie to wnikaniu wody w spoiny i powstawaniu wykwitów.
- Cegieł klinkierowych nie trzeba zabezpieczać preparatami ochronnymi, jedynie **raz na rok lub dwa lata można umyć ogrodzenie wodą pod ciśnieniem**. Nie powinno się go jednak nadmiernie moczyć. **Można je pokryć impregnatem**, który zmniejszy chłonność klinkieru i wnikanie brudu oraz sprawi, że osadzające się na murze zanieczyszczenia spłucze deszcz. W sprzedaży jest sporo impregnatów do ceramiki, na przykład: Sarsil – klinkier, Funcosil, Siloksan SV 190. Stosuje się je raz na trzy do siedmiu lat.
Problemem bywają wykwity pojawiające się na ceglach. Powstają pod wpływem soli mineralnych rozpuszczonych w wodzie i krystalizujących się na ich powierzchni. **Pojawianiu się wykwitów sprzyjają:** brak izolacji poziomej (podsiąkanie wody z gruntu), niedokładne spoinowanie (wnikanie wody z atmosfery), namoknięcie muru w trakcie budowy lub użycie

niewłaściwej zaprawy.

Wykwity i trwałe zabrudzenia można **czyścić na sucho szczotką z włosia** lub **zmyć wodą**. Nie należy trzeć cegieł szczotką drucianą, ponieważ uszkadza ona ich powierzchnię i powoduje, że łatwiej chłoną brud i wodę.

Trudne do usunięcia plamy z zaprawy można próbować zmyć, stosując na przykład: Sarsil – czyścik, HG – preparat do czyszczenia klinkieru i elewacji lub CL55.

Schemat poglądowy



2. Konstrukcja ogrodzenia na odcinkach od pola

2.1 Ogrodzenie zaprojektowano z siatki ogrodzeniowej ocynkowanej i powlekanej PCV. Wymiary oczek 55 x 55 mm. Drut napinający 4 mm, łącznie z otuliną gr. Min 5,2 mm.

Jako słupki zastosowano elementy rurowe – systemowe 42 x 2 mm z kapturkami. Napinacze należy zastosować systemowe do ogrodzeń z siatki plecionej

2.2. Geometria ogrodzenia

Długość ogrodzenia z siatki wynosi 165 mb

2 bramy rozwierane 4 m

1 furtka metalowa 1 m

Słupki osadzone w wykopach przy użyciu mieszanki betonowej.

Słupy narożne (przy każdej zmianie geometrii trasy) powinny posiadać przypory obustronne.

2.3. Wytyczne realizacji

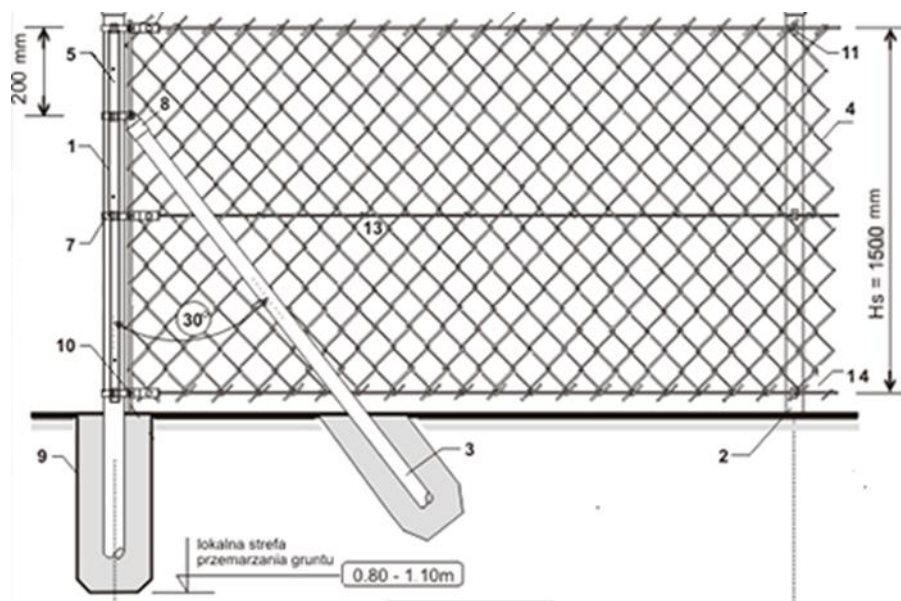
- Stopy fundamentowe muszą sięgać poniżej poziomu przemarzania gruntu, czyli **na głębokość 100 cm**. Najlepiej zrobić je z betonu klasy B15.
- Wykop pod fundament warto wyłożyć folią budowlaną, aby zapobiec ucieczce wody zarobowej z zaprawy do gruntu.
Zaleca się, żeby **fundament wystawał około 5-10 cm nad poziom terenu**,
- Słupki narożne i końcowe, a także słupki pośrednie, osadzać zawsze w betonie.
- Montaż napinaczy drutu

Najpierw przeciągamy druty napinające poziomo w górnym i dolnym fragmencie siatki, co ok. 50 cm. Na słupku początkowym drut napinający mocuje się starannie i napina. Na słupku końcowym przy pomocy podwójnego drutu węzełkowego mocuje się napinacz i umocowuje w nim drut napinający.

Naciąganie drutów napinających rozpoczynamy od dołu i posuwamy się ku górze, tzn. rozpoczynamy od naciągu, który znajduje się u dołu przy ostatnim słupku. Czynność tę należy powtarzać tak długo, aż wszystkie druty napinające będą prawidłowo naprężone. Najwyższy drut naciągowy przeprowadzamy przez przelotki w słupkach pośrednich. Przy użyciu młotka wbijamy gwoździe do przelotek.

Drut środkowy napinający musi być wpleciony w siatkę oraz przeprowadzony przez przelotki w słupkach pośrednich.

- Montaż siatki



Do pierwszego rzędu oczek pionowych wsuwamy pręt mocujący. Zawieszamy siatkę z odwiniętymi końcami drutu na najwyższym drucienaciągowym.

Po zamocowaniu pręta mocującego za pomocą drutu wiązadłowego na słupku początkowym naciągamy ogrodzenie ręcznie na całej długości od słupka do słupka.

Na końcu ogrodzenia można usunąć niepotrzebne oczka. Przez ostatni szereg oczek ponownie przekładamy pręt mocujący i mocujemy drutem wiązadłowym do słupka końcowego. Na zakończenie mocujemy siatkę na całej długości w regularnych odstępach za pomocą drutu do (drutów napinających).

Na koniec odginamy wszystkie dolne i górne końcówki splotu i ponownie zaginamy na drucie naciągowym na całej długości ogrodzenia.

Sporządził: