
Renowacja muru ceglanego Schroniska dla Nieletnich w Chojnicach – SEGMENT B i C (od ul. Ceynowy)

Inwestor: Schronisko dla Nieletnich
ul. Igielska 8
89-600 Chojnice

Stadium: Projekt techniczny

Branża: Budowlana

Autorzy projektu:

Oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża konstrukcyjna: mgr inż. Mirosław Kubiszewski
upr. UAN-KZ-7210/23/87

Asystent projektanta: mgr inż. Marlena Słomińska

Chojnice, marzec 2015 r.

SPIS TREŚCI

PROJEKT BUDOWLANY

1.0. Część opisowa

- 1.1. Opis techniczny
- 1.2. Informacja BIOZ

2.0. Część graficzna

- Rys. 1 Mur ceglany – widok elewacji od strony ul. Ceynowy, przekrój poprzeczny i podłużny
- Rys. 2 Mur ceglany – widok elewacji od strony Schroniska dla Nieletnich
- Rys. 3 Plan sytuacyjny – ogrodzenie terenu Schroniska dla Nieletnich

3.0. Przedmiar kosztorysowy

PROJEKT BUDOWLANY

1. Dane ogólne

1.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Inwentaryzacja inwestowanego muru
- Obowiązujące normy i zarządzenia

1.2. Zakres opracowania

Projekt budowlany dla inwestycji polegającej na renowacji muru ceglanego należącego do Schroniska dla Nieletnich w Chojnicach – Segment B i C od strony ul. Ceynowy.

1.3. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest projekt umożliwiający wykonanie renowacji muru ceglanego z odtworzeniem detali architektonicznych w segmencie B oraz wykonanie nowych tynków budynków oznaczonych jako segment C.

1.4. Lokalizacja

Segmenty B i segment C muru zlokalizowane są przy ul. Ceynowy w Chojnicach, gmina Chojnice, powiat chojnicki.

2. Opis stanu istniejącego opracowywanej części muru

SEGMENT B

Mur ceglany wykonany jest z cegły pełnej klinkierowej o wymiarach 6,5x12x25 cm. Od strony ul. Ceynowy – segment B, ma długość 73,60 (łącznie z słupami) i szerokość 39 cm. Po stronie zewnętrznej jest on otynkowany tynkiem wapienno-cementowym do wysokości 2,30 m nad terenem. Na wysokości 2,30 m n.p.t. znajdują się wmurowane dachówki ceramiczne, nad którymi mur wykonany jest z cegły pełnej nieotynkowanej wykończony daszkiem dwuspadowym o kącie nachylenia 45°, także z cegły pełnej. Kalenica daszku oprawiona jest kątownikiem stalowym. Ostatnie nieotynkowane warstwy cegły od strony ul. Ceynowy wykonane są z zachowaniem detalu architektonicznego. Słupy znajdujące się pomiędzy przęsłami muru mają wymiary 78x78 cm. Od strony Schroniska dla Nieletnich wystają poza lico muru na ½ cegły, od strony

ulicy na 1 cegłę. Słupy wystają ponad mur ok. 80 cm. Ostatnie warstwy cegieł wykonane są z zachowaniem detalu architektonicznego z każdej strony. Wykończenie słupów stanowią daszki czterospadowe wykonane z cegły pełnej pod kątem 45°. Po stronie Schroniska widoczny jest cokół z cegły pełnej – dwie warstwy ułożone na płasko i jedna w rolkę. Nad murem zamontowane są druty kolczaste i siatki concertino.

SEGMENT C

W skład segmentu C wchodzi szczyty budynków Schroniska dla Nieletnich tworzące kontynuację muru grodzącego tereny Schroniska o łącznej długości 33,3 m. Na wysokości ok. 2,70 m występuje detale architektoniczny – taki sam jak w murze SEGMENTU B. Z lica ściany wystają słupy tj. w murze segmentu B. Całość jest otynkowana tynkiem wapienno-cementowym.

3. Opis rozwiązań techniczno–materiałowych

SEGMENT B

W skład renowacji istniejącego muru będą wchodziły następujące roboty:

- 1) skucie istniejącego tynku wapienno-cementowego od strony ul. Ceynowy
- 2) czyszczenie muru metodą suchą przez piaskowanie w miejscach widocznej cegły
- 3) czyszczenie muru przez szczotkowanie, w miejscu gdzie cegła ponownie będzie pokryta tynkiem wapiennym
- 4) wymiana cegieł zniszczonych i uszkodzonych na nowe
- 5) uzupełnienie niewielkich ubytków zaprawą renowacyjną
- 6) odtworzenie detali architektonicznych muru
- 7) naprawa pęknięć muru
- 8) wykucie istniejących spoin i wykonanie nowych
- 9) renowacja czapek muru i słupów
- 10) impregnacja muru metodą natryskową
- 11) zabezpieczenie cegieł preparatem hydrofilnym

- 12) *demontaż kątownika stalowego w kalenicy i montaż nowego stalowego ocynkowanego o wym. 30x30x3 w kalenicy muru oraz na krawędziach czapek słupów*
- 13) *demontaż i montaż drutu kolczastego i siatek concertino*
- 14) *wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej metodą iniekcji niskociśnieniowej*
- 15) *otynkowanie muru od strony ul. Ceynowy tynkiem wapiennym do wysokości starego tynku wapienno-cementowego.*

SEGMENT C

- 1) *skucie istniejącego tynku wapienno-cementowego od strony ul. Ceynowy*
- 2) *czyszczenie muru przez szczotkowanie,*
- 3) *wymiana cegieł zniszczonych i uszkodzonych na nowe,*
- 4) *skucie wystających fragmentów muru z elewacji,*
- 5) *wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej metodą iniekcji niskociśnieniowej,*
- 6) *otynkowanie elewacji tynkiem wapiennym,*
- 7) *malowanie nowych tynków farbą paroprzepuszczalną,*
- 8) *przemalowanie krat w oknach elewacji farbą chlorokauczukową,*
- 9) *wykonać opierzenie słupów wystających poza lico ściany blachą cynkową.*

4. Technologia wykonywanych robót

Tynk wapienny

Istniejący tynk wapienno-cementowy od strony ul. Ceynowy należy delikatnie odkuć, tak aby nie uszkodzić powierzchni cegieł znajdujących się pod nim. Po wykonaniu wszystkich prac związanych z renowacją muru ceglanego segmentu B i szczytów budynków segmentu C, na ścianie w tym samym miejscu nałożyć nowy tynk wapienny, do wysokości takiej jak uprzednio skuty, słupy otynkować do tej samej wysokości co ścianę (zgodnie z rysunkami technicznymi).

Mur ceglany

Mur od strony ulicy Ceynowy, w miejscu gdzie ma być odtworzony tynk wapienny, należy oczyścić przez szczotkowanie. Tam gdzie ma być widoczna cegła – nad dachówką po stronie ulicy i całościowo od strony Schroniska, mur należy poddać obróbce strumieniowo-ścierniej poprzez traktowanie czyszczonych powierzchni sprężonym powietrzem zawierającym drobinki ścierniwi – piaskowanie na sucho. Cegły uszkodzone powinny zostać wymienione na nowe o tych samych wymiarach – cegła klinkierowa pełna. Ubytki należy uzupełnić zaprawą renowacyjną, np. Remmers Funcosil Restauriermortel lub równoważną. Detale architektoniczne ostatnich warstw muru i słupów powinny zostać odtworzone wg istniejącego wzornictwa. W murze niepokrytym tynkiem należy wykuć istniejące spoiny i zastąpić je nowymi wykonanymi np. z zaprawy do spoinowania Remmers Funcosil Fugenmortel lub równoważnej. Mur obustronnie poddać impregnacji metodą natryskową środkiem wzmacniającym podłoże, np. Remmers Funcosil KSE 500 E lub równoważnym. Widoczną cegłę dodatkowo zabezpieczyć preparatem hydrofilnym, np. Remmers Funcosil Fassadencreme lub równoważnym. Na całej długości muru wykonać poziomą izolację metodą iniekcji niskociśnieniowej wykonaną np. w systemie Remmers Kiesol lub równoważnym.

Prace wykonywane przy użyciu produktów systemowych, np. Remmers lub równoważnych, należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta. Możliwa jest zamiana preparatów Remmers na inne o tych samych właściwościach przy akceptacji przez Inspektora Nadzoru.

Czapki muru i słupów

Czapki muru i słupów także należy oczyścić, uzupełnić brakujące, wymienić zniszczone i zmurszałe cegły, wykuć istniejącą zaprawę i wykonać nowe spoinowanie. Istniejący kątownik stalowy umocowany na kalenicy czapki muru oraz drut stalowy i siatkę concertino należy zdemontować. Po wykonaniu prac renowacyjnych ponownie zamontować drut stalowy i siatki concertino. Na kalenicy czapki muru i krawędziach czapek słupów należy zamocować nowe kątowniki stalowe ocynkowane o wymiarach 30x30x3 mm.

Szczyty budynków – SEGMENT C

Ze szczytów budynków Schroniska dla Nieletnich, które stanowią przedłużenie muru grodzącego teren Schroniska należy odkuć tynk cementowo-wapienny, usunąć wystające poza lico ściany detale architektoniczne, oczyścić powierzchnię przez szczotkowanie, zagruntować środkiem wzmacniającym, a następnie nałożyć nowy tynk wapienny. Wykonać opierzenie słupów wystających poza lico ściany z blachy cynkowej. Elewację należy przemaalować farbą paroprzepuszczalną. Kraty w oknach należy przemaalować farbą chlorokauczukową. Także ten segment podlega wykonaniu poziomej izolacji przeciwwilgociowej metodą iniekcji niskociśnieniowej.

BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA **ZDROWIA**

Renowacja muru ceglanego Schroniska dla Nieletnich w Chojnicach – SEGMENT B i C (od ul. Ceynowy)

INWESTOR:

Schronisko dla Nieletnich
ul. Igielska 8
89-600 Chojnice

BRANŻA:

Budowlana

PROJEKT OPRACOWAŁ:

Projektant:

mgr inż. Mirosław Kubiszewski
upr. UAN-KZ-7210/23/87
ul. Wróblewskiego 18
89-600 Chojnice

Asystent projektanta:

mgr inż. Marlena Słomińska
ul. Żwirki i Wigury 18/8
89-620 Chojnice

Chojnice, marzec 2015

2.0. INFORMACJA BIOZ **(Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia)**

1. Zakres robót

Zakresem robót będzie objęta renowacja muru ceglanego segmentu B i C (od strony ul. Ceynowy) Schroniska dla Nieletnich przy ul. Igielskiej 8 w Chojnicach.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w całości na działce inwestora. Teren przedmiotowej działki jest zagospodarowany. Inwestor przewiduje renowację muru ceglanego segmentu B i C (od strony ul. Ceynowy). Segment B jest murem wolnostojącym, natomiast segment C to mur będący jednocześnie szczytami budynków należących do Schroniska.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na działce nie przewiduje się zagrożeń związanych z elementami zagospodarowania działki.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- przemieszczające się maszyny (całość prac),
- ostre wystające elementy (całość prac),
- ograniczone przestrzenie (całość prac),
- wysiłek fizyczny (całość prac),
- oparzenia termiczne (prace spawalnicze),
- oparzenia chemiczne (prace impregnacyjne),
- praca na wysokości (całość prac).

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych.

Wszystkie osoby biorące udział w budowie obiektu budowlanego powinny posiadać aktualne szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy DZ. U. nr 62 póź. 285 z dnia 1 czerwca 1996 r.

Ponadto każdy z pracowników przed przystąpieniem do robót na budowie powinien uzyskać szczegółowy instruktaż dotyczący możliwych zagrożeń bezpieczeństwa i zagrożeń zdrowia a także skalę i miejsce powstania zagrożeń oraz zasad postępowania przy wykonywaniu prac niebezpiecznych oraz

możliwości pierwszej pomocy i ewakuacji z miejsc zagrożonych. Pracownicy powinni zostać także poinstruowani na temat zastosowania środków i zasad bezpieczeństwa, które mają na celu wyeliminowanie powstawanie sytuacji zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

Instruktaż pracowników powinien obejmować także:

- a) imienny podział pracy,
- b) kolejność wykonywania zadań,
- c) wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

- roboty budowlane przeprowadza się zgodnie z projektem i pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania pracami budowlanymi,
- teren budowy wydzielono i odpowiednio oznakowano,
- materiały składowe się u taki sposób i w takim miejscu aby nie stwarzały zagrożenia dla ludzi,
- funkcje operatorów maszyn o napędzie silnikowym jak również takich urządzeń jak spawarki posiadają wyłącznie osobą o odpowiednich kwalifikacjach uzyskanych przed odpowiednią komisją kwalifikacyjną,
- pracownicy zatrudnieni na budowie posiadają aktualne badania lekarskie i są wyposażeni w niezbędną odzież ochronną i zabezpieczenie (np. kaski, okulary, maski przyciemniające, fartuchy spawalnicze, rękawice, szelki itp.).

7. UWAGI KOŃCOWE:

Przy sporządzaniu planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy uwzględnić poniższe przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy-tekst jednolity DZ. U. 03.169.1650.
- Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 31 sierpnia 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach produkcji, przesyłania i rozprowadzania gazu (paliw gazowych) oraz prowadzących roboty budowlano-montażowe sieci gazowych. (Dz. U. z 1993 r. nr 83, póź. 392 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych. (Dz. U. z 1972 r. nr 13, póź. 91).

- *Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. DZ. U. 01.118.1263.*
- *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby. Dz. U. 96.62.288.*
- *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz. U. 96.62.285.*
- *Dyrektywę Rady Wspólnot Europejskich nr 92/57/EWG z dnia 24 czerwca 1992 r. dotyczącą wdrożenia minimalnych wymagań bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na tymczasowych lub ruchomych budowach (ósma szczegółowa dyrektywa w rozumieniu art. 16.1 dyrektywy nr 89/391/EWG)*