

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Egz. 1

Tytuł projektu: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY
BUDYNKU ZLWNI MLEKA W TATARACH
Z ADAPTACJĄ NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ
ORAZ PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Lokalizacja: Tatary
gm. Kadzidło
działka nr 154/1 i 154/3

Inwestor: Gmina Kadzidło
ul. Targowa 4
07-420 Kadzidło

Opracował:

mgr inż. Mirosław Grzyb

tech. bud. Renata Bochenek

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

OPIS ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Istniejące zagospodarowanie terenu

Budynki

Teren objęty opracowaniem położony jest w miejscowości Tatary na działkach nr 154/1 i 154/3 (łączna powierzchnia 1,62ha). Główną zabudowę stanowi budynek zlewni mleka (na działce nr 154/1) zlokalizowany prostopadle do drogi. Działka nr 154/1 jest niezagospodarowana.

Komunikacja i zieleń

Teren objęty opracowaniem jest w większości płaski z łagodnym spadkiem w kierunku drogi. Na działce nr 154/1 chodnik oraz główny wjazd wyłożony jest płytami betonowymi. Dalej droga o nawierzchni żuźlowej prowadzi wokół budynku do bramy wyjazdowej. Po obrzeżach działki rosną świerki, a w pobliżu adaptowanego budynku - olcha (przeznaczona do usunięcia).

Ogrodzenie

Wokół działki nr 154/1 wykonane jest ogrodzenie stalowe. Tworzą je słupki Ø60mm i Ø110mm (wymagające oczyszczenia i pomalowania) z rozpostartą między nimi siatką o wys. 1,40m. Część słupków zamknięta jest daszkami stalowymi. Od strony drogi znajdują się dwie stalowe bramy i furtka. Brama i furtka wymagają wymiany na nowe. Ogrodzenie posiada cokół betonowy o wysokości 0,15m.

Projektowane zagospodarowanie terenu

Budynki

Projekt nie zakłada zmiany wymiarów zewnętrznych samego budynku. Jedynie od strony południowo-zachodniej doprojektowano zadaszony taras (powiększając istniejącą rampę), oraz - pochylnię dla osób niepełnosprawnych (konstrukcja stalowa).

Komunikacja i zieleń

Ze względów funkcjonalnych i użytkowych zaprojektowano chodniki z kostki betonowej (w dużej mierze na podbudowie z istniejących płyt betonowych). Za budynkiem zaprojektowano 8 miejsc postojowych o nawierzchni żwirowej. Projekt zakłada adaptację istniejącej zieleni.

chodniki na istniejącym podkładzie betonowym:

- kostka betonowa w kolorze czerwonym gr. 6cm
- podsypka cementowo-piaskowa min. gr. 2cm
- istniejąca nawierzchnia betonowa

chodniki nowoprojektowane:

- kostka betonowa w kolorze czerwonym gr. 6cm
- podsypka cementowo-piaskowa min. gr. 2cm
- podkład z chudego betonu B7,5 gr. 6cm
- podsypka z ubitego piasku gr. 5cm

Obrzeża – krawężniki betonowe 8x30cm

parking i wjazd na działkę:

- pospółka żwirowa gr. 10cm
- podsypka z ubitego piasku gr. 5cm

Obrzeża – krawężniki betonowe 15x30cm

Boisko

Działka nr 154/3 jest niezagospodarowana. Zaprojektowano na niej boisko do piłki nożnej o wym. płyty 25,0mx50,0m oraz pasach murawy: 2,0m w pasie za bramkami oraz 1,0m wzdłuż boiska. Odwodnienie boiska - naturalne. Lokalizację boiska przedstawiono na rys.

Renowacja boiska

- roboty przygotowawcze – chemiczne zniszczenie chwastów i wszelkich roślin na istniejącej murawie /aż do uzyskania tzw. czarnego ugoru/
- roboty pomiarowe - dokonać pomiarów wysokościowych istniejącego poziomu boiska i sporządzić roboczy plan profilowania
- mechaniczne korytowanie części boiska oraz plantowanie terenu.
- bronowanie boiska i czyszczenie nawierzchni z kamieni
 - dokonać bronowania wyrównującego i zbierającego korzenie, resztki roślin itp.
 - ręcznie zebrać odkryte kamienie, korzenie itp.
- wykonanie warstw nawierzchni boiska

Podstawowe warstwy nawierzchni boiska do piłki nożnej

- warstwa drenująca, ułożona na gruncie rodzimym, o grubości 8cm ze żwiru o ziarnie Ø20-30mm mogącej przyjąć 35-45 litrów/m² wody,
- podkład ze żwiru o uziarnieniu Ø max. 8mm i grubości warstwy 7cm mającej na celu rozłożenie ciężaru na całość gruntu rodzimego oraz zapewnienie sprężystości,
- gleba uprawna grubości 10cm,
- mieszanka torfowo ziemna grubości 5cm
- modelowanie nawierzchni boiska
 - dokonać podwójnego wałowania ziemi walcem mechanicznym o ciężarze 1,0 t podwójnie (wzdłuż i szerz)
 - dokonać ostatecznego ręcznego profilowania zauważonych nierówności
- nawożenie mineralne przed siewem – rozsiać nawozy rozsiewaczem rolniczym do nawozów.
- siew – najlepszy okres siania to czas od 15 czerwca do 15 sierpnia. Należy siać równomiernie w czterech kierunkach: wzdłuż boiska, w poprzek, w skos lewy oraz w skos prawy. Po zasianiu boisko

należy wałować walcem polnym lub ławkowym

– 1 x wzdłuż i 1 x szerz.

h) pielęgnacja świeżego trawnika

- regularnie podlewać, najlepiej we wczesnych godzinach rannych,
- jeżeli miejscami wschodząca trawa byłaby blada / żółtawa/, zastosować wapno magnezowe,
- pierwsze koszenie trawy wykonać, gdy średnia wys. trawy będzie mieć ok. 9cm, ścinać tylko czubki 2-5cm tak, aby pozostawić trawę wys. 4-7cm /standard boiskowy/.
- koszenie następne – w okresie rośnięcia młodej trawy, najlepiej zastosować przycinanie 1-2 razy w tygodniu.

Pielęgnacja i użytkowanie boiska

a) początkowe ochronne użytkowanie boiska

- we wstępnym okresie /3-6 m-cy od siewu/ ograniczyć użytkowanie boiska, cały czas stosować nawadnianie i intensywne koszenie trawy

b) pielęgnacja w następnych sezonach

- po okresie zimowym, wczesną wiosną boisko nawozić nawozami azotowymi /saletszak/ i wałować
- co 7 lat z założenia /a w razie potrzeby częściej/ zastosować wsiewki trawy /dosiewamy wzdłuż i szerz boiska/
- stosować stałe koszenie trawy - krócej na wiosnę, a wyżej w okresie lata. Skoszoną trawę należy usuwać z powierzchni boiska.
- napowietrzanie – stosować dwa razy w roku /wiosną i wczesną jesienią/ poprzez wałowanie walcem kolczastym. Ułatwia to roślinom oddychanie oraz przenikanie wody i nawozów w głąb gleby, zapobiega ztwardnieniu gruntu.
- podlewanie – najlepiej we wczesnych godzinach rannych
- wałowanie – stosować na wiosnę po odtajaniu i obeschnięciu gruntu oraz ewentualnie po koszeniach trawy
- konieczne jest regularne grabienie „dla przeczesania” powierzchniowego i ułatwienia dotarcia nawozu pod trawę do gruntu.

c) użytkowanie boiska

- stosować zabiegi pielęgnacyjne wym. w pkt. a) i b)
- boisko musi być otoczone opieką i nadzorem
- po ćwiczeniach lub zawodach boisko powinno być wyrównywane, szczególnie nierówności pod bramkami

Ogrodzenie

działka nr 154/1

Zakłada się renowację istniejącego ogrodzenia poprzez:

- oczyszczenie i pomalowanie istniejących słupków stalowych o wymiarach Ø60mm i Ø110mm,
- ujednolicenie zadaszenia słupków,
- likwidację jednej z bram stalowych,
- wymianę na nowe bramy stalowej oraz furtki,

- zastosowanie w całym ogrodzeniu nowej siatki ocynkowanej.

działka nr 154/3

Wzdłuż boiska zaprojektowano łapacz o wys. 4,0m z siatki z drutu stalowego na słupkach stalowych, który chronić będzie przed ewentualnym przedostaniem się piłki na działkę sąsiednią (153/1).

Podstawowe elementy ogrodzenia:

- słupki początkowe z rur kwadratowych 100x100x4mm
- słupki pośrednie z rur prostokątnych 80x60x4mm
- słupki podporowe z rur kwadratowych 40x40x4mm
- rygle z rur prostokątnych 80x60x4 mm i kwadratowych 40x40x4mm
- drut napinający do siatki
- siatka pleciona z drutu stalowego o oczkach 57x57mm

OPIS BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO

Istniejący obiekt to wolnostojący budynek parterowy, częściowo podpiwniczony, murowany. Jego bryłę tworzy prostopadłościan przekryty drewnianym dachem dwuspadowym. Pokrycie – płyty azbestowo-cementowe.

Parter budynku jest podzielony funkcjonalnie na dwie części. Do każdej z nich prowadzi niezależne wejście z zewnątrz. Część pierwszą stanowi jedno pomieszczenie (ściany - lamperia olejna do wys. 1,5m, podłoga – posadzka betonowa). Część druga to pięć połączonych funkcjonalnie pomieszczeń (ściany - glazura do wys. 2,0m, podłoga – lastryko). Pod częścią obiektu znajduje się podpiwniczenie, do którego prowadzą schody zlokalizowane na zewnątrz budynku.

STAN TECHNICZNY BUDYNKU

Budynek jest w stanie technicznym dobrym, umożliwiającym przewidziany projektem remont i przebudowę. Ściany obiektu murowane, strop żelbetowy. Budynek wymaga remontu, ze względu na zużycie techniczne i eksploatacyjne. Jednocześnie przystosowanie obiektu do pełnienia nowej funkcji wymusza przeprowadzenie częściowych prac rozbiórkowych, z uwzględnieniem zabezpieczenia i ewentualnego wzmocnienia istniejących elementów konstrukcyjnych.

OPIS PROJEKTOWANEJ ADAPTACJI

Architektura

Przedmiotem opracowania jest adaptacja budynku zlewni mleka w Tatarach na świetlicę wiejską.

Istniejący budynek pokryty jest płytami falistymi. Przed przystąpieniem do prac remontowo-

modernizacyjnych należy zdjąć i zutylizować eternit – zgodnie z art.4 ust.1 Ustawy z dnia 19 czerwca 1997r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. Z 2004r. Nr 3, poz. 20). Wykonawca robót dachowych powinien zachować szczególną ostrożność podczas w/w czynności.

W przedmiotowym budynku wprowadzono niewielkie zmiany przystosowujące go do pełnienia nowej funkcji. Przy wejściu głównym zaprojektowano zadaszony taras i podjazd dla osób niepełnosprawnych. Projekt obejmuje także docieplenie ścian zewnętrznych styropianem oraz wykonanie izolacji przeciwwilgociowej i cieplnej na stropach. Budynek wykorzystywany będzie przez społeczność wiejską sezonowo. W okresie obniżonych temperatur – okazjonalnie.

W związku z adaptacją pomieszczeń do nowych celów, przewidziano rozbiórkę wewnętrznej ściany nośnej i zastąpienie jej układem stalowych słupów i podciągów. Przed przystąpieniem do rozbierania ściany nośnej należy podstemplować oparte na niej stropy. Stemple powinny być ustawione na częściach stałych, np. na belkach ułożonych na twardym podłożu.

Konstrukcja

W pomieszczeniach 1.2 zaprojektowano wyburzenie ściany poprzecznej gr.25cm. Analizując układ konstrukcyjny budynku przyjęto że jest to ściana samonośna nie związane z konstrukcją stropu powyżej. W trakcie robót remontowych w przypadku stwierdzenia oparcia stropu na powyższej ścianie należy skontaktować się z projektantem w celu wprowadzenia uzupełnień w projekcie konstrukcji obiektu. W przypadku stropu gęsto żebrowego np. DZ, Ackermana lub Kleina z wykorzystaniem ściany jako żebra, należy wyburzyć pasmo stropu i zastąpić je stropem Teriva I. W miejscu projektowanej klatki schodowej należy wyburzyć fragment stropu nad parterem. Należy to zrealizować po uprzednim wykonaniu podciągu piwnic i wymurowaniu ściany przy klatki schodowej. Istniejący strop należy przed wyburzeniem dokładnie podbić zaprawą cementową.

Ściany

1. **ścianki działowe i zamurowania istniejących otworów** - z bloczków gazobetonowych M500 na zaprawie cem.-wap. M7 (dawne oznaczenie „50”).

Słupy

- a) **zewnętrzne** - słupki o przekroju 16x16cm, z drewna sosnowego K-27.
- b) **wewnętrzny piwnic** – żelbetowy wylewany z betonu monolitycznego C12/15(B-15) zbrojony 4#12 A-III, strzemiona Ø6 A-O co 9 i 18cm. Zaprojektowano stopę fundamentową BxL=70x70cm

H=30cm. Stopa zbrojona dołem siatką #12co18cm. Głowicę słupa wykonać z blachy #12x250x250 zakotwionej dwiema kotwami #12 przyspawanymi do blachy głowicy.

UWAGA: zachować odległość pomiędzy głowicą słupa a istniejącym stropem (bez tynku) umożliwiające oparcie belek stalowych projektowanego podciagu.

Podciągi

a) Podciąg w piwnicy – zaprojektowano stalowy z 2I220PE z dwóch niezależnych jednoprzęsłowych belek. Podciągi z jednej strony osadzono w gniazdach wykutych w ścianach, z drugiej zamocowano na projektowanym słupie.

b) Podciąg parteru- zaprojektowano z 2I140PE

Kolejność wykonywania robót przy usuwaniu ścian

- Podstępłować strop z każdej strony ściany do rozbiórki.
- Wyburzyć pionowe fragmenty ściany w miejscach projektowanych „poduszek” z bloczków betonowych. Wyburzyć pasmo ściany pod w miejscu filarka.
- Wykonać „poduszki” oraz filarek
- wykonać jednostronnie bruzdę pod dwuteownik podciagu.
- wykonać bruzdę z drugiej strony i przyspawać do blach głowic słupów drugi dwuteownik podciagu.
- Połączyć montażowo dwuteowniki śrubami M-16.
- Przyspawać górne nakładki łączące dwuteowniki.
- Wypełnić szczelinę nad dwuteownikami a stropem zaprawą betonową.
- Rozebrać ścianę pod podciągami.
- Rozebrać podstępłowanie stropu.

Nadproża

W miejscu projektowanych otworów w ścianach istniejących należy wykonać nadproża stalowe z 2I120PE (wg oznaczeń na rys. K-2). Nadproża poddasza wykonać z prefabrykowanych belek L-19.

Ściany poddasza

Ściany poddasza wzmocniono filarkami żelbetowymi 24x24cm w rozstawie co 2,00m. Pręty zbrojenia należy wkleić w istniejący wieniec klejem np. HILTI. Szczegóły zbrojenia filarków wg rys. K-4.

Kominy

Zaprojektowano komin wentylacyjny w systemie SCHIEDEL. Od poziomu stropu nad

parterem kominy obmurować cegłą ceramiczną, zakończyć czapą betonową i obrobić zgodnie ze sztuką budowlaną. Na otwory wentylacyjne założyć kratki w kolorze komina. Wentylację grawitacyjną w pom. nr 1.5 zapewniono poprzez istniejący wywietrzak dachowy, który należy wyprowadzić ponad dach i obrobić zgodnie ze sztuką budowlaną.

Taras, schody i pochylnia

Taras i schody zewnętrzne – obłożyć mrozoodpornym gresem antypoślizgowym. Różnicę pomiędzy istniejącym tarasem, a wewnątrz budynku należy zniwelować poprzez ułożenie warstwy z keramzytu (ok.10cm) i szlichty cementowej (4cm).

Pochylnia zewnętrzna

Zaprojektowano pochylnię zewnętrzną dla osób niepełnosprawnych o konstrukcji stalowej. Słupki Ø60 mm (max. rozstaw 150cm), podest z krat ocynkowanych 120x100cm (płaszczyzny ruchu) i 150x100cm (spocznik), poręcze Ø 32mm. Ze względu na znaczną długość pochylni, podzielono ją na trzy odcinki, a pomiędzy nimi zaprojektowano spoczniki o dł. 1,50m. Kąt nachylenia płaszczyzn ruchu – $39^\circ=8\%$ (różnice poziomów między spocznikami nie przekraczają 0,50m). Ostatni odcinek pochylni (dł. 1,12m) wykonać z kostki brukowej i połączyć z chodnikiem.

Schody wewnętrzne – płytowe wylewane monolitycznie z betonu żwirowego C12/15. Szczegóły wg rys. konstrukcyjnego.

Dach

Zaprojektowano nową drewnianą więźbę dachową o układzie jętkowym, z jednoczesnym podniesieniem ścianki kolankowej. Dach dwuspadowy z naczółkami pokryty blachą dachówkową o kącie nachylenia połaci 35° . Przekroje elementów i układ warstw wg rys..

Nad tarasem – dach drewniany jednospadowy o kącie nachylenia połaci – 20° , pokrycie - blacha dachówkowa.

Uwaga : drewniane elementy tarasu należy zabezpieczyć lakierem ogniochronnym do niezapalności.

Wykończenie

Podłogi i posadzki

Należy wyrównać poziom posadzek we wszystkich pomieszczeniach i wykończyć je zgodnie z opisami na rys. Zakłada się, że istniejące posadzki są ocieplone (min. 5cm styropianu). W przypadku stwierdzenia braku ocieplenia, należy istniejącą posadzkę rozkuć i wykonać nowe warstwy łącznie z ociepleniem. Jednocześnie należy pamiętać o zachowaniu min. wysokości pomieszczeń $h=3,0m$.

Tynki wewnętrzne - cementowo-wapienne szpachlowane gładzią gipsową.

Okładziny wewnętrzne

1. w toaletach – glazura do wysokości 2,1m
- w kuchni – glazura do wysokości 1,6m
- w sali i komunikacji – tynk kamyczkowy drobnoziarnisty do wysokości 1,6m
- w pomieszczeniach gospodarczych i technicznych - lamperia olejna do wys. 1,6m

Stolarka okienna i drzwiowa

Istniejącą stolarkę okienną i drzwiową należy wymienić na :

- okna – pcv,
- drzwi wejściowe do budynku – pcv, szklone szkłem bezpiecznym;
- drzwi zewnętrzne do pom. gospodarczych – pcv;
- drzwi wewnętrzne do sali – pcv, szklone szkłem bezpiecznym;
- pozostałe drzwi wewnętrzne – płytowe.

Zaleca się stosowanie stolarki okiennej z nawiewnikami higrosterowanymi.

Wykończenie zewnętrzne – kolorystyka wg oznaczeń na rys.

- ściany – tynk cienkowarstwowy na styropianie zabezpieczonym siatką,
- cokół – tynk cokołowy na styropianie zabezpieczonym siatką,
- podbitki okapów oraz tarasu – panele pcv,
- obramowanie okien - z desek sosnowych 2,5x12cm, kotwionych do ściany (zaimpregnowanych preparatem z dodatkiem wosku i barwionych).
- szalunek ścian - w części szczytowej z desek 2,5x12cm, na ruszcie drewnianym kotwionym do ścian budynku (zaimpregnowanych preparatem z dodatkiem wosku barwionych), pomiędzy rusztem styropian gr.10cm.

Obróbki blacharskie i parapety

- komin obrobić kołnierzami wysokości 15cm ponad dach z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55mm w kolorze pokrycia;
- zamontować nowe rynny i rury spustowe z blachy stalowej powlekanej;
- parapety wymienić na: zewnętrzne – blacha stalowa powlekana,

wewnętrzne – sztuczny marmur.

Izolacje

Izolacje przeciwwilgociowe

- pozioma – folia przeciwwilgociowa;
- pionowa - na ścianach fundamentowych - zaprawa wodoszczelna CR 65 Ceresit.

Izolacje termiczne

- ścian nadziemna - styropian gr. 10cm,
- ścian fundamentowych - styropian wodoodporny gr. 8cm,
- stropu nad parterem - wełna mineralna gr.20cm,
- podłogi parteru - styropian twardy gr. 5cm.

Impregnacja drewna

Solidne wykonanie impregnacji drewna środkami zabezpieczającymi przed korozją biologiczną jest jednym z warunków długości użytkowania budynku.

Drewno na elementy konstrukcyjne i wykończeniowe, powinny być impregnowane środkami posiadającymi atest ITB upoważniający do stosowania wewnątrz budynków mieszkalnych.

PRZYSTOSOWANIE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

W celu przystosowania budynku dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich, zastosowano następujące rozwiązania:

1) na zewnątrz budynku

Wjazd na poziom parteru umożliwia pochylnia zlokalizowana przy wejściu głównym o szerokości płaszczyzny ruchu 1,20m. Pochylnię należy wyposażać w krawężniki wysokości 7cm i obustronne poręcze umieszczone na wys. 75cm i 90cm od płaszczyzny ruchu. Poręcze powinny być przedłużone o 30cm poza płaszczyznę ruchu i zakończone w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie.

2) wewnątrz budynku

- zaprojektowano toaletę dostosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych, którą należy wyposażać w komplet niezbędnych uchwytów;
- szerokość drzwi do pomieszczeń ogólnodostępnych dostosowano do szerokości wózków

inwalidzkich.