

Projekt budowlany

Dodatkowego wejścia do budynku zespołu szkół.

Obiekt: Budynek zespołu szkół:
Szkoły Podstawowej im. H. Sienkiewicza i
Gimnazjum (Liceum) im. J. Karłowicza
w Wiśniowej Górze

Adres Inwestycji:
95 – 020 Wiśniowa Góra, ul. Tuszyńska 32

Inwestor:
Gmina Andrespol

Adres Inwestora:
95 – 020 Andrespol, ul. Rokicińska 126

Projekt wykonała:

Opis techniczny do projektu:

1. Część Formalno – Prawna
 - I. Oświadczenie o Prawie do dysponowania Nieruchomością
 - II. Upoważnienie do reprezentowania Gminy
 - III. Wypis i Wrys z miejscowego planu zagospodarowania
 - IV. Oświadczenie Projektanta
 - V. Uprawnienia Projektanta
 - VI. Przynależność do Izby
2. Dane Ogólne
 - I. Przedmiot Zlecenia
 - II. Podstawa opracowania
 - III. Zakres Opracowania
 - IV. Uzasadnienie planu inwestycyjnego
 - V. Opis stanu istniejącego
 - VI. Opis stanu projektowanego
 - VII. Wpływ inwestycji na środowisko i działki sąsiadujące
 - VIII. Zakres robót – opis robót z technologią wykonania i rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe wraz z wytycznymi wykonawczymi i zastrzeżeniami.
 - IX. Zgodność projektu z miejscowym planem zagospodarowania
 - X. Informacje Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia
3. Część rysunkowa
 - I. Rzut Piwnic – stan istniejący
 - II. Rzut Piwnic – Stan Projektowany
 - III. Przekroje, Rzuty i zestawienie stali

1. Część Formalno – Prawna

2. Dane Ogólne:

I. Przedmiot Zlecenia:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy budowy dodatkowego wejścia do szkoły.

Obiekt: Publiczne Gimnazjum w Wiśniowej Górze, ul. Tuszyńska 32

Szkoła Podstawowa im. H. Sienkiewicza w Wiśniowej Górze ul. Tuszyńska 32

Adres: 95 – 020 Wiśniowa Góra ul. Tuszyńska 32; gmina Andrespol,

Właściciel (Inwestor): Gmina Andrespol; 95 – 020 Andrespol, ul. Rokicińska 126

Zarządzający obiektem:

Publiczne Gimnazjum im. J. Karskiego w Wiśniowej Górze ul. Tuszyńska 32

Szkoła Podstawowa im. H. Sienkiewicza w Wiśniowej Górze ul. Tuszyńska 32

II. Podstawa Opracowania

Zlecenie Inwestora

Oględziny i wizja lokalna

Mapa sytuacyjno – wysokościowa

Pomiary i uzgodnienia

III. Zakres Opracowania

Opracowanie obejmuje:

- Wykonanie inwentaryzacji stanu istniejącego w zakresie opracowanego projektu
- Wykonanie projektu wejścia dodatkowego do budynku z uwzględnieniem kolizji.

IV. Uzasadnienie planu inwestycyjnego

Ze względu na planowaną rozbudowę budynku szkolnego o budynek przedszkolny (przez co zlikwidowane będzie wejście do budynku od strony ul. Tuszyńskiej), koniecznym jest wykonanie dodatkowego wejścia w poziomie piwnicy umożliwiającego bezpośredni dostęp do zaplecza kuchennego dla dostaw bezpośrednich. Lokalizacja dodatkowego wejścia do poziomu piwnicy projektowana była w sposób minimalizujący długość drogi dostaw przy jednoczesnym ograniczeniu odcinka wspólnego dla dzieci i dostawców. Dodatkowe wejście do budynku zaprojektowano uwzględniając ilość koniecznych do kuchni dostaw produktów, jak również konieczność dopasowania do podstawowych wytycznych systemu HACCP. W skrajnych przypadkach wejście może służyć jako wyjście ewakuacyjne.

V. Opis stanu istniejącego

Budynek wykonany w 1962 r., o powierzchni zabudowy 2022m², z jedną kondygnacją podziemną, i dwiema kondygnacjami nadziemnymi. Fundamenty żelbetowe, ściany fundamentowe z cegły pełnej, ściany nadziemne murowane z materiałów tradycyjnych, stropy żelbetowe gęstożebrowe. W ścianie zewnętrznej na poziomie piwnicy znajdują się okna szer. 140 cm i wys. 80 cm. Pomieszczenie, które wskazano w projekcie jako miejsce usytuowania wejścia dodatkowego ma szerokość 180 cm, zagłębione jest względem korytarza głównego o około 46 cm, stanowiło według

użytkownika skład na materiał opałowy. W chwili obecnej pomieszczenie jest niewykorzystywane. Pod oknem obsadzony grzejnik płytowy.
Korytarz w chwili obecnej stanowi część korytarza przed pomieszczeniem kotłowni. Wydzielony jest od korytarza głównego przy szatni ścianką i drzwiami. Szerokość istniejącego korytarzyka 120cm.
Ściana oddzielająca pomieszczenie od kotłowni murowana z cegły pełnej o gr. 25 cm.
Ściana oddzielająca pomieszczenie od korytarza murowana pełna gr. 50 cm.
W obrębie planowanej inwestycji znajduje się podziemna instalacja gazowa
Na ścianach pod oknem widoczne ślady wielosezonowego zawilgacania.

VI. Projektowane:

Wykonanie wejścia do budynku w ścianie zewnętrznej przez pomieszczenie nieużytkowane, z wykuciem istniejącego okna oraz z wykonaniem zejścia schodami żelbetowymi.
Wykonanie przejścia z pomieszczenia do korytarzyka
Zamurowanie obecnego przejścia z kotłowni do pomieszczenia z projektowanym wejściem.
Podniesienie poziomu posadzki w pomieszczeniu.
Wykonanie dodatkowej ścianki z drzwiami oddzielającymi korytarzyk od kotłowni.
Demontaż istniejących drzwi przejścia z korytarza.

VII. Wpływ inwestycji na środowisko i działki sąsiadujące, wpływ eksploatacji górniczej:
Działka nie znajduje się w obszarze eksploatacji górniczej i nie podlega szkodom górniczym.
Inwestycja nie ma negatywnego wpływu na środowisko. Nie spowoduje zanieczyszczeń gleby u wód gruntowych, nie pogorszy ich jakości.

VIII. Zakres robót:

Prace konieczne do wykonania:

- Wykonanie przebicia w ścianie zewnętrznej w miejscu istniejącego okna.
- Wykonanie przebicia w ścianie wewnętrznej z obsadzeniem dwuteowników obustronnie jako nadproża. (dwuteowniki 240)
- Wykonanie konstrukcji schodów zewnętrznych wraz ze ścianką oporową osłaniającą od strony drogi pożarowej oraz lekką ścianką wypełniającą (pomiędzy ścianką oporową i budynkiem).
- Wykonanie dodatkowej ścianki oddzielającej korytarzyk od kotłowni
- Wykonanie posadzki w pomieszczeniu.

Kolejność robót:

A: Przejście przez ścianę wewnętrzną.

- Trasowanie bruzdy pod belkę nadproża
- Wykucie bruzdy w ścianie wewnętrznej konstrukcyjnej gr. 50 cm na obsadzenie dwuteowników owiniętych siatką Rabitza (minimalne głębokość obsadzenia 15 cm po obu stronach poza krawędzią projektowanego otworu drzwiowego.)
- Wykonanie poduszki betonowej pod dźwigar
- Obsadzenie dwuteownika z obłożeniem siatką Rabitza.
- Wykucie bruzdy od drugiej strony ściany na obsadzenie drugiego dwuteownika:

UWAGA: Wykucie drugiej bruzdy dopiero po związaniu zaprawy pierwszego dźwigara

- Obsadzenie drugiego dwuteownika z zabezpieczeniem siatką Rabitza.
- Wykucie otworu na przejście.
- Wykonanie tynków dla wyrównania wykucia

B: Przejście przez ścianę zewnętrzną.

- Demontaż okna
- Demontaż grzejnika ze ściany.
- Wykonanie wykopu wzdłuż ściany (Należy wykopy prowadzić ręcznie ze szczególnym zwróceniem uwagi na istniejącą rurę gazu, doprowadzającą gaz od skrzynki przyłączeniowej usytuowanej na zewnętrznej ścianie budynku do budynku hali sportowej, prowadzonej na głębokości około 113 cm poniżej poziomu terenu.)
- Wykucie otworu poniżej istniejącego okna na wys. otworu drzwiowego
- Wykonanie płyt żelbetowych z betonu C16/20 o wys. 10 cm zbrojonych zbrojeniem AII 20G2Y-b na podkładzie z chudego betonu C8/10 wzmocnienia wzdłuż prowadzonej rury gazu z jednoczesnym wykonaniem otuliny z wełny mineralnej gr. 26cm i wysokości 10 cm,

UWAGA: Płyty te należy wykonać około 7 dni przed wykonywaniem schodów tak, by stanowiły one oddzielną część podbudowy i by mogły przesłonić i zabezpieczyć rurę gazową).

- Ułożenie płyt stalowych ryflowanych na płytach żelbetowych (płyty zabezpieczyć przed przesuwaniem np. kołkami rozporowymi)
- Wykucie posadzki pod belkę fundamentową schodów (szer. 30 cm, wysokość 90 cm)
- Zazbrojenie belki fundamentowej schodów
- Zasypanie i zagęszczenie gruzu wewnątrz budynku jako podbudowa schodów
- Wykonanie zbrojenia schodów wewnętrznych i szalowanie schodów z wklejeniem na głębokość 12 cm wskazanych w projekcie prętów.
- Wykonanie szalunków i zbrojenia schodów zewnętrznych wraz z płytą spocznikową przy wejściu.
- Betonowanie schodów wewnętrznych i zewnętrznych wraz z płytą spoczynkową (i częścią ścianki).

C: Wykonanie ścianki przed wejściem do budynku:

- Wykonanie ławy fundamentowej wzdłuż budynku pod ścianką żelbetową (stanowiącą jednocześnie ściankę oporową)
- Wykonanie zbrojenia i szalunków z jednoczesnym obsadzeniem tulei lub podstaw pod barierki
- Betonowanie ścianki wraz (ze schodami)
- Wykonanie lekkiej ścianki prostopadłej do ściany oporowej i ściany budynku.

Ścianka winna być odporna na nacisk gruntu, minimalizując nacisk ścianki na grunt ze względu na rurę gazu przechodzącą wzdłuż budynku).

D: Roboty wykończeniowe:

- Wykucie drzwi oddzielające korytarz od korytarzyka przejściowego
- Wykonanie ścianki gipsowo – kartonowej wraz z obsadzeniem drzwi oddzielających korytarzyk od korytarza głównego (dodatkowe oddzielenie korytarza od kotłowni) Szkielet ścianki grubości 10 cm z wypełnieniem z wełny mineralnej twardej stanowiącej dodatkowe wzmocnienie ognioodporne, z obustronnym obłożeniem podwójnymi płytami gipsowo – kartonowymi ognioodpornymi. (łącznie grubość ścianki 15 cm, EI 120)
- Zamurowanie przejścia pomiędzy pomieszczeniem przejściowym (korytarzykiem i kotłownią)
- Wykonanie biernego uszczelnienia ppoż w miejscu przejścia istniejącą instalacją c.o. przez ścianę przy kotłowni (przejścia ppoż zabezpieczone do poziomu I 60 (z dowolnością doboru systemu izolacji ppoż: masy pęczniące, taśmy, okładziny płyt g-k z wypełnieniem z wełny mineralnej; jednak zaznacza się konieczność pozostawienia istniejącego prześwitu poniżej istniejącego nadproża)
- Wykonanie warstw posadzki w pomieszczeniu przejścia:
- Warstwa lekkiego kruszywa –sugerowana warstwa Keramzytu gr. 38 cm z powierzchniowym usztywnieniem kruszywa zaczynem cementowym (5-7 cm). Warstwa keramzytu stanowi wypełnienie oraz izolację termiczną.
- Folia budowlana gruba
- Wylewka betonowa ze wzmocnieniem siatką zbrojeniową z oczkami 10x10 cm gr. 7 cm.
- Ułożenie płytek gresowych mrozoodpornych i wodoodpornych przeciwpoślizgowych (z dodatkowymi zabezpieczeniami w postaci ryflowania na stopniach schodów) na kleju z indeksem odporności minimum C2.
- Wykonanie barierki zabezpieczenia wokół ścianki przy wejściu do poziomu piwnicy.
- Malowanie wnętrza korytarza i pomieszczenia farbą (po dokładnym zmyciu powierzchni i zagruntowaniu powierzchni gruntem głębokopenetrującym oraz zabezpieczeniu powierzchni pokrytych plamami farbą przeciwzaciekową)

Wymagania materiałowe:

Podkład betonowy:	C8/10
Stal zbrojeniowa:	S235J2G4; S235JR wg. PN-EN 10025-2:2007
Beton konstrukcji:	C16/20
Wełna mineralna:	twarda
Blacha stalowa:	Ryflowana gr. 10 mm
Ścianka G-K:	EI 120
Drzwi wejściowe:	120x205, Jednoskrzydłowe, metalowe pełne antywłamaniowe w klasie B30 z dwoma zamkami kluczowymi, $U_{max}=2,6W/(m^2K)$, malowane proszkowo na kolor uzgodniony z użytkownikiem.
Płytki:	okładziny zewnętrzne i wewnętrzne tego samego rodzaju, struktury i koloru; Płytki Gresowe o odporności na ścieranie PEI 5. Antypoślizgowe o wskaźniku min. R11, mrozoodporne wodoodporne, układane na kleju mrozoodpornym min. C2,
Tynk wewnętrzny:	klasy 4 (trójwarstwowy zatarty na gładko)
Farba:	a. Emulsyjna w jasnym kolorze b. Przeciwwaciekowa w miejscach istniejących przebarwień
Barierki:	Na wysokość min. 110 cm. Dopuszcza się wykonanie barier z kątowników 50x50x2 umieszczonych na wysokości 50 cm i 110 cm nad ścianką i słupkami 60x40x2,5 w rozstawie max 1,5m.
Ścianka uzupełniająca:	konstrukcji lekkiej: dopuszcza się murowanie z lekkich elementów nienasiąkliwych lub z elementów typu „panelowa płyta ogrodzeniowa żelbetowa” z zaznaczeniem, że elementy te winno się dodatkowo zabezpieczyć od strony zasypek podwójną warstwą izolacji wodoochronnej (typu Abizol lub o podobnym przeznaczeniu).

- IX. Zgodność projektu z miejscowym planem zagospodarowania
Projektowane wejście do budynku spełnia pod względem urbanistycznym i architektonicznym warunki obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego. Funkcja terenu i obiektu zostaje zachowana.

X. Informacje Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Ustalenia dotyczące czasu trwania i ilości osób zatrudnionych:

Czas trwania budowy: do 21 dni

Zatrudnienie jednoczesne: do 5 osób

Uwzględniając wytyczne zawarte w art. 21a Prawa Budowlanego (Dz.U. 2010.243.1623) stwierdza się, iż na powyższe roboty, ze względu na wielkość i charakter robót nie jest wymagane opracowanie planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, jednak ze względu na konieczność przestrzegania wytycznych zawartych w niniejszym opracowaniu, przy uwzględnieniu dodatkowego zagrożenia dla inwestycji w postaci instalacji gazowej doprowadzenia gazu pomiędzy budynkami, nad bezpośrednim

wykonawstwem powinien czuwać majster, by prace prowadzone były zgodnie ze sztuką budowlaną z zachowaniem zasad bezpieczeństwa oraz obowiązujących zasad BHP.

Przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić szkolenia stanowiskowe uwzględniające specyficzne warunki wykonywanych prac oraz wszelkie niepożądane czynniki mogące w jakikolwiek sposób negatywny wpłynąć na bezpieczeństwo ludzi i mienia.

Teren robót winien być wygradzony i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych. Na czas wykonywanych robót w miejscu widocznym należy umieścić tablice informacyjną.

W momentach krytycznych zaleca się uzgodnienie z użytkownikiem odłączenie gazu (instalacja gazowa pomiędzy budynkami należącymi do Użytkownika i na terenie Użytkownika), jednak po zakończeniu prac należy dokonać sprawdzenia szczelności instalacji gazowej.

Przed rozpoczęciem robót należy uzgodnić z Użytkownikiem zasady dostępu do mediów (prąd, woda)

W czasie prowadzenia ww. prac instalacyjno - montażowych należy przestrzegać postanowień wynikających z obowiązujących przepisów dotyczących zabezpieczenia ppoż. prac remontowo - budowlanych oraz postanowień wynikających z Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Polityki Socjalnej z dnia 29.09.2003r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650 z dnia 28.08.2003r.) i w sprawie ochrony ppoż. budynków (DU 121 z dnia 11.07.2003r.).

W czasie wykonywania robót budowlanych winno uwzględniać się w sposób szczególny Przepisy bhp:

- pracownicy zatrudnieni na budowie winni posiadać aktualne badania lekarskie dopuszczające ich do prac budowlano – montażowych,
- pracownicy wykonujący prace budowlano - montażowe winni posiadać odzież ochronną, kaski ochronne, rękawice robocze,
- stosowany sprzęt winien posiadać wymagane dopuszczenia do użytkowania, a w szczególności aktualne świadectwa Dozoru Technicznego , jeżeli są wymagane,
- operatorzy maszyn budowlanych i kierowcy muszą mieć uprawnienia do obsługi tych urządzeń,
- plac budowy musi być wyposażony w sprzęt gaśniczy,
- na placu budowy wykonawca winien zapewnić swoim pracownikom dostęp do urządzeń sanitarnych oraz do pomieszczeń socjalno – bytowych (w-c, łazienki, pomieszczenie szatni; wykonawca może przed rozpoczęciem robót uzgodnić zasady korzystania z istniejących pomieszczeń z Użytkownikiem)
- na placu budowy winno być wydzielone miejsce na magazyn i składowisko materiałów,
- w czasie prowadzenia robót i po ich zakończeniu, wykopy należy zabezpieczyć barierkami,
- ze względu na prowadzenie robót budowlanych w bezpośredniej bliskości drogi pożarowej na terenie posesji, należy uwzględnić konieczność pozostawienie tej drogi całkowicie drożną **(UWAGA: ZAKAZUJE SIĘ BEZWZGLĘDNIE używanie drogi jako placów składowych)**
- niedopuszczalne jest noszenie przez pracowników ostrych przedmiotów,
- należy bezwzględnie przedsięwziąć środki ostrożności przeciwdziałające spadaniu do wykopów; narzędzi, materiałów i odpadów,
- zgodnie z potrzebą należy ustawić tymczasowe znaki drogowe poprawiające bezpieczeństwo pracowników i użytkowników drogi pożarowej.

Szczególne zagrożenia wynikające z prowadzonych robót:

- Uszkodzenie rury gazu w czasie prowadzenia wykopów (w celu uniknięcia powyższego należy prowadzić wykopy ręcznie po uprzednim odłączeniu dopływu gazu)
- Uszkodzenie ściany nośnej wewnętrznej (w celu uniknięcia powyższego należy prowadzić roboty w kolejności i w sposób wskazany we wcześniejszej części opisowej projektu (wykucie bruzdy z jednej strony, obsadzenie belki dwuteownikowej owiniętej siatką Rabbita, podklinowanie belki, wykucie bruzdy z drugiej strony ściany, obsadzenie drugiej belki.) Nie dopuszcza się wykucia bruzdy „na przestrzał” ściany.
- Przysypanie ziemią. W tym celu należy wykonać wykop z uwzględnieniem odpowiedniej skarpy oraz zabezpieczyć skrajnie wykopu wraz z odpowiednim oznakowaniem dla pojazdów i przed dostępem osób niepowołanych.
- Przygnięcie zbrojeniem i materiałami w trakcie rozładunku. Podczas prowadzenia rozładunku mechanicznego wszelkich materiałów należy zapewnić nadzór osoby zabezpieczającej rozładunek przed dostępem w rejon prowadzonych rozładunek.

3. Rysunki