



KOLPROJEKT" Biuro Projektowe

25-516 Kielce, ul. Nowy Świat 52
tel. (0) 600-350-583; (41) 249-54-25

NIP 658-173-63-25

e-mail: kolprojekt.pracownia@interia.pl

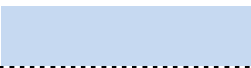

PROJEKT BUDOWLANY KONSTRUKCJA

Nazwa inwestycji: **DOSTOSOWANIE BUDYNKU URZĘDU GMINY W STRAWCZYNIE DO POTRZEB OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI- BUDOWA WINDY, ŁAZIENKA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Adres inwestycji : **Strawczyn, działka nr 914**
obręb ewidencyjny: 0011 Strawczyn
jednostka ewidencyjna: Strawczyn

Inwestor: **Gmina Strawczyn**
ul. Żeromskiego 16, 26-067 Strawczyn

Zespół autorski :

Stanowisko	Imię i nazwisko	uprawnienia	podpis	Data
KONSTRUKCJA				
Projektował :	inż. Krzysztof Oleś	SWK/0019/POOK/08		01.2020
----- uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej				
Opracowała :	mgr inż. Ewelina Krawczyk	---		01.2020
Sprawdził :	mgr inż. Mieczysław Bańburski	SWK/0151/PWBKb/18		01.2020
----- uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej				

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1.	Opis techniczny	
2.	Część rysunkowa	
K1.	Rzut fundamentów	1:100
K2.	Konstrukcja piwnic	1:100
K3.	Konstrukcja parteru	1:100
K4.	Konstrukcja piętra	1:100
K5.	Konstrukcja poddasza	1:100
K6.	Rzut więźby dachowej	1:50
K7.	Zbrojenie szybu windowego	1:50
K8.	Zbrojenie ele. żelbetowych-B1	1:25
K9.	Zbrojenie ele. żelbetowych-R1	1:25
K10.	Nadproża stalowe	1:25

PROJEKT BUDOWALNY

OPIS TECHNICZNY - KONSTRUKCJA

dla dostosowania budynku UG w Strawczynie do potrzeb osób z niepełnosprawnościami- budowa windy, łazienka dla osób niepełnosprawnych w msc. Strawczyn, działka nr ewid. 914

1. Dane ogólne

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dla inwestycji polegającej na dostosowaniu budynku Urzędu Gminy do potrzeb osób z niepełnosprawnościami- budowa windy, łazienka dla osób niepełnosprawnych, w miejscowości Strawczyn, działka nr ewid. 914.

Forma architektoniczna istniejącego budynku

Istniejący budynek administracyjny

– III-kondygnacyjny (II kondygnacje i poddasze użytkowe);

W budynku tym obecnie mieści się:

– Urząd Gminy;

– Gminna Biblioteka Publiczna;

– Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej;

– Samorządowe Centrum Kultury i Sportu- Wydział Kultury;

– Gminny Ośrodek Kultury;

Budynki połączone są funkcjonalnie łącznikiem w poziomie I piętra i poddasza;

Dane liczbowe istniejącego budynku

Powierzchnia zabudowy:

585,00m²

Powierzchnia użytkowa (w zakresie opracowania):

314,05m²

– powierzchnia użytkowa (piwnice):

85,80m²

– powierzchnia użytkowa (parter):

72,15m²

– powierzchnia użytkowa (piętro):

90,30m²

– powierzchnia użytkowa (poddasze):

65,80m²

Kubatura(w zakresie opracowania.):

1860,0m³

– wysokość budynku (max.):

15,64m

– kąt spadku połaci dachu:

42°

Dane liczbowe budynku po rozbudowie

Dane liczbowe budynku po rozbudowie

Powierzchnia zabudowy :

591,00m²

– powierzchnia zabudowy szybu windowego

6,00m²

Powierzchnia użytkowa (w zakresie opracowania):

316,25m²

– powierzchnia użytkowa (piwnice):

85,80m²

– powierzchnia użytkowa (parter):

72,15m²

– powierzchnia użytkowa (I piętro):

90,70m²

– powierzchnia użytkowa (poddasze):

67,60m²

Kubatura :

3166,00m³

– wysokość budynku

• maksymalna wysokość nad poziom terenu

15,64m

• wysokość nad poziom terenu (szyb windowy)

12,39m

– kąt spadku połaci dachu:

42°

– kąt spadku połaci dachu (szyb windowy):

35°

1.1. Inwestor: Gmina Strawczyn

1.2. Podstawa opracowania:

- Umowa z Inwestorem;
- Uzgodnienia z Inwestorem;
- Wypis z miejscowego planu przestrzennego;
- Obowiązujące normy i przepisy;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Wizja lokalna w terenie inwestycji;

2. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe – istniejące

Istniejący budynek administracyjny: w części III-kondygnacyjny (parter, piętro, poddasze użytkowe), w części IV-kondygnacyjny (piwnice, parter, piętro, poddasze użytkowe).

Istniejący budynek administracyjny złożony jest z dwóch budynków: z budynku wybudowanego w latach 50-tych, niepodpiwniczonego oraz budynku wybudowanego w latach 90-tych, podpiwniczonego. Budynki te są ze sobą funkcjonalnie połączone w poziomie I piętra oraz poddasza użytkowego.

Budynek (część niepodpiwniczona) posiada dostęp dla osób niepełnosprawnych, dzięki istniejącej pochylni dla osób niepełnosprawnych, wejście do budynku od strony południowej. Dostęp zapewniony jest tylko do Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej oraz Wydziału Kultury- Samorządowego Centrum Kultury i Sportu.

Budynek, część podpiwniczona nie posiada dostępu dla osób niepełnosprawnych.

Podstawowa funkcja budynku: usługi publiczne.

Budynek średniowysoki, wysokość ok. 15,64m;

Obiekt wyposażony jest w hydranty wewnętrzne i gaśnice.

Budynek, wybudowany w latach 50-tych, niepodpiwniczony:

- 1.1. Ławy fundamentowe: kamienne.
- 1.2. Ściany fundamentowe: kamienne.
- 1.3. Ściany zewnętrzne nośne:
 - murowane, ocieplone styropianem, tynkowane tynkiem cienkowarstwowym,
- 1.4. Ścianki wewnętrzne:
 - murowane, otynkowane tynkiem cem.- wap.
- 1.5. Ścianki działowe:
 - murowane, obustronnie otynkowane tynkiem cem.- wap.
- 1.6. Płyty stropowe międzykondygnacyjne:
 - strop typu Kleina
- 1.7. Biegi i spoczniki klatki schodowej żelbetowe.
- 1.8. Stolarka okienna i drzwiowa PCV.
- 1.9. Pokrycie dachu: blachodachówka;

Budynek, wybudowany w latach 90-tych, podpiwniczony:

- Ławy fundamentowe: żelbetowe.
- Ściany fundamentowe: betonowe.

- Ściany zewnętrzne nośne:
 - murowane gr.~53cm i gr.~37cm, ocieplone styropianem, tynkowane tynkiem cienkowarstwowym,
- Ścianki wewnętrzne:
 - murowane gr. ~38cm, gr. ~28cm, obustronnie otynkowane tynkiem cem.- wap.
- Ścianki działowe:
 - murowane gr. ~12cm, gr. ~17cm obustronnie otynkowane tynkiem cem.- wap.
- Płyty stropowe międzykondygnacyjne:
 - strop prefabrykowany, kanałowy
- Biegi i spoczniki klatki schodowej żelbetowe.
- Stolarka okienna i drzwiowa PCV.
- Pokrycie dachu: blachodachówka;

3. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe – projektowane

Istniejący budynek administracyjny Urzędu Gminy w Strawczynie nie zmieni sposobu przeznaczenia, będzie nadal pełnił funkcję budynku użyteczności publicznej. Budynek dostosowany zostanie do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Istniejący budynek zostanie rozbudowy o szyb windowy zewnętrzny oraz na piętrze budynku została zaprojektowana łazienka dla osób niepełnosprawnych. Szyb windowy został zaprojektowany od strony północnej budynku.

Winda dostępna będzie z poziomu terenu. Dźwig będzie posiadał cztery przystanki. Szyb windowy został zaprojektowany w całości jako żelbetowy. Konstrukcja windy jest w całości oddylatowana od istniejącego budynku administracyjnego.

Na kondygnacji parteru, w istniejącym korytarzu zlokalizowana zostanie maszynownia w formie szafy obsługująca dźwig. Za względu na projektowaną przybudowę szybu windowego ściany zewnętrzne zostaną przebudowane.

Roboty konstrukcyjne obejmować będą:

- demontaż istniejącej posadzki w pomieszczeniach części piętra i poddasza;
- rozbiórka istniejących ścianek działowych;
- rozbiórka istniejącej ściany zewnętrznej przy projektowanym szybie windowym (poddasze);
- rozbiórka fragmentu konstrukcji dachu wraz z pokryciem;
- wykucie nowych otworów drzwiowych (pom.2.08, pom.2.09, pom.3.07);
- wykucie otworów drzwiowych w ścianie zewnętrznej budynku, przy wejściu do projektowanego szybu windowego;
- wykucie bruzd w ścianach do osadzenia nadproży stalowych;
- osadzenie nadproży z kształowników stalowych (ściany istniejące);
- zamurowania otworów okiennych zasłoniętych przez projektowany szyb windowy (piwnice);
- zamurowania fragmentów ścian zewnętrznych przez projektowanym szybie windowym (~gr.53cm);
- poszerzenia otworów drzwiowych;
- wyburzenia fragmentów ścian;
- murowanie nowych ścian działowych;

- wykonanie szybu windowego- konstrukcja żelbetowa;
- wklejenie prętów zbrojeniowych w istniejącym wieńcu ścian kondygnacji I piętra;
- wykonanie belki żelbetowej oraz rdzeni żelbetowych (kondygnacja poddasz);
- wykonania zadaszenia nad wejściem do szybu windowego- zadaszenie szklane systemowe;
- pozostałe prace;

Płyta fundamentowa

Płyta fundamentowa szybu grubości 40cm- żelbetowa, wylewana z betonu C20/25 (B25), zbrojone konstrukcyjnie prętami ze stali A-IIIIN (B500SP). Rzędna posadowienia -3,58m. Płytę należy wykonać na izolacji przeciwwilgociowej oraz warstwie z podkładu betonowego kl. min. C8/10 gr.10cm.

Konstrukcja szybu windowego

Szyb windy projektuje się jako konstrukcję żelbetową, oddylatowaną od budynku istniejącego;

Szyb windowy zaprojektowano ze ścian grubości 20cm osadzonych na płycie fundamentowej. Ściany szybu windowego żelbetowe o gr. 20cm wykonane z betonu C20/25 zbrojonego siatką o rozstawie 15x15cm ze stali A-IIIIN (Rb500W). (Uwaga: ściany szybu windowego wykonać w systemowych szalunkach, powierzchnia ścian stanowić będzie ostateczne ich wykończenie);

Szyb windowy należy zamocować do istniejącej konstrukcji budynku za pomocą płaskowników.

Nadszybie windy należy przykryć płytą żelbetową grubości gr. 20cm, zbrojona siatką prętów #12 co 15cm ze stali A-IIIIN (Rb500W); w nadszymbiu należy przewidzieć możliwość zamocowania haków do podwieszenia technologicznego windy.

Wentylacja szybu windowego

W nadszymbiu znajdować się będą dwa otwory wentylacyjny Ø150, wyprowadzone ponad dach w formie wywiewki.

Konstrukcja dachu

W związku z wykonaniem szybu windowego wcinającego się konstrukcję istniejącego dachu należy:

- zdemontować okno połaciowe kolidujące z projektowanym szybem windowym,
- zdemontować istniejące pokrycie dachowe,
- zdemontować istniejącą zabudowę g-k na poddaszu;
- zamontować konstrukcję więźby dachowej nad projektowanym szybem windowym;
- dostosować istniejącą konstrukcję dachu do projektowanej więźby dachowej nad szybem windowym;
- po wykonaniu więźby dachowej nad projektowanym szybem windowym, wykonać pokrycie z blachodachówki (profil i kolor blachodachówki dostosować do istniejącej na dach budynku) wraz z obróbkami blacharskimi;

Więźba dachowa drewniana dwuspadowa, z drewna iglastego klasy C27 w układzie krokwiowym. Oparcie więźby skrajnie na murłatach 14x14cm. Konstrukcja drewniana zabezpieczona do granic trudnozapalności, środkami ogniochronnymi np. FOBOS. Szczegółowe rozmieszczenie elementów więźby dachowej zgodnie z załączonym do części konstrukcyjnej rysunkiem.

Zadaszenie nad wejściem

Zadaszenie nad wejściem od strony wschodniej oraz systemowe szklane na podciągach. Wymiary zadaszenia 1,50x0,90m.

Rdzenie żelbetowe

Zaprojektowano rdzenie żelbetowe z betonu C20/25, zbrojone konstrukcyjnie prętami ze stali A-IIIN B500SP oraz strzemionami ze stali A-I S235JR. Szczegóły wykonania zgodnie z częścią graficzną projektu (kondygnacja poddasza).

Połączenie projektowanych słupów zaprojektowano poprzez wklejane pręty zbrojeniowe#12-umieszczone w wierconych otworach w istniejącym wieńcu ścian nad I piętrzem. Do wklejanych prętów zbrojeniowych należy zastosować zaprawę klejową na bazie żywicy.

Belki żelbetowe

Zaprojektowano belkę żelbetową z betonu C20/25, zbrojone konstrukcyjnie prętami ze stali A-IIIN B500SP oraz strzemionami ze stali A-I S235JR. Szczegóły wykonania zgodnie z częścią graficzną projektu (kondygnacja poddasza).

Nadproża

Nadproże drzwiowe w istniejących ścianach budynku z kształtowników stalowych, osiatkowane i otynkowane, wg części graficznej projektu.

Nadproża drzwiowe typowe prefabrykowane z belek L-19 - ściany działowe projektowane.

Nadproża projektowane stalowe:

- wykonane z podwójnego układu belek stalowych z profili walcowanych IPE 100, HEB 140;
- klasa stali: S235JR
- poduszkę betonową pod belkę wykonać z betonu klasy C12/15 lub zaprawy cementowej;
- przestrzeń między belkami wypełnić zaprawą cementową;
- belki połączyć na długości śrubami M16 w rozstawie co 400mm
- technologia wykonania:

Wykonanie zamocowania stalowych nadproży należy prowadzić przy zachowaniu kolejności:

1. Wykuwa się w murze poziomą bruzdę o wysokości przewidzianej belki zwiększonej 0,04 do 0,06 m w celu zapewnienia jej zaprawy;

2. Głębokość bruzdy powinna odpowiadać szerokości belki z zapasem na tynk,

3. Długość dostosować do szerokości otworu + po min 150 mm na oparcie w murze po obu końcach,

4. Bruzdę przemywa się zaczynem cementowym i wstawia się w nią belkę stalową, którą czasowo zamocowuje się drewnianymi lub stalowymi klinami, a następnie przestrzeń wokół końców belek wypełnia się twardoplastyczną zaprawą cementową, z kolei między górną półką belki a murem wprowadza się wilgotną zaprawę cementową dobrze i dokładnie ją ubijając,

5. Po osadzeniu belki po jednej stronie muru po związaniu zaprawy można przystąpić do mocowania drugiej belki po stronie przeciwnej.

6. Roboty prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej, na czas prowadzenia robót strop i istniejące nadproża należy podstemplować.

Posadzka na gruncie

- warstwa nawierzchniowa: terakota;
- wylewka betonowa gr. 15cm zbrojona siatką;
- piasek zagęszczony gr. 15cm;

- zasyp żwirowo- piaskowy gr.150cm;
- 2 warstwy papy termozgrzewalnej asfaltowej SBS gr.5,2mm na podłożu betonowym;
- płyta żelbetowa gr.40cm;
- podbudowa z betonu C12/15 grubości 10cm;

Ścianki działowe

Ścianki działowe murowane tradycyjnie z bloczka gazobetonowego grubości 12cm, na zaprawie cienkowarstwowej; wykonać zbrojenie ścianek działowych.

Uzupełnienia ścian wykonane z bloczków gazobetonowych, opcjonalnie z cegły wapienno-piaskowej;

4. Wymagania konstrukcyjne

4.1. Przebiecia

Wykonawca zobowiązany jest wykonać wszelkie wymagane otwory w ścianach zewnętrznych i wewnętrznych oraz w ściankach działowych z uwzględnieniem otworów dla przeprowadzenia kanałów wentylacyjnych i jakichkolwiek pozostałych instalacji określonych w projektach branżowych. Niezbędne przebiecia, przekucia i kanały, muszą być wykonane zgodnie z wytycznymi producentów tych urządzeń, dla których zostały one wykonane.

Należy tak poprowadzić trasy instalacji, aby przy przejściach przez ściany omijać wszystkie konstrukcje stalowe, żelbetowe i drewniane (należy wykonać przy ścianie obejścia konstrukcji). W razie konieczności przekucia się przez konstrukcję żelbetową nadproży i wieńców należy uzgodnić to z projektantem konstrukcji.

5. Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 27.04.2012r ” W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” (Dz.U. z 2012r poz.463) do powyższego opracowania przyjęto jakościowe określenie gruntu dla I kategorii geotechnicznej , które uwzględniają obserwację sąsiednich obiektów, rzeźbę terenu, rodzaj szaty roślinnej, poziom wód gruntowych. Na bazie powyższych obserwacji ustalono, że grunt jest wystarczająco nośny. Przyjęto, że naprężenia w niej to ok. 0,15 – 0,20 MPa.

Stwierdza się że na powyższym terenie występują proste warunki gruntowe. Poziom wody gruntowej występuje poniżej poziomu posadowienia.

6. Dane warunków ochrony przeciwpożarowej

Wg części architektonicznej.

7. Informacje o planie BIOZ

Informacje o planie BIOZ wykonano jako część opracowania cz. architektonicznej.

8. Uwagi końcowe

- Wszystkie elementy żelbetowe powinny być wykonane z betonów w konsystencji geoplastycznej z dodatkami uszczelniającymi, z użyciem plastyfikatorów, a także z dokładnym zawibrowaniem przy użyciu mechanicznych wibratorów.

- Beton użyty do betonowania winien być wytwarzany w wytwórni na podstawie opracowanych receptur.
- Izolacje cieplne i przeciwwilgociowe wykonać wg części architektonicznej dokumentacji.
- Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z warunkami BHP, pod nadzorem kierownika budowy.
- Detale i szczegóły nie ujęte w niniejszym opracowaniu mogą zostać rozwiązane w ramach nadzoru autorskiego oraz projektu wykonawczego .
- Wszystkie wymiary sprawdzić przed rozpoczęciem robót.
- Szyb windy należy zamocować do istniejącej konstrukcji budynku za pomocą płaskowników.
- Z uwagi na fakt, iż jest to budynek istniejący, dopuszcza się możliwość wystąpienia w trakcie wykonywania prac budowlanych zmiany rozwiązań konstrukcyjnych, wynikających z zaistnienia problematyki powstałej na etapie wykonywania prac budowlanych. Jeżeli sytuacja taka nastąpi należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem, w celu rozwiązania przedmiotowej problematyki. Projektant nie odpowiada za zmianę rozwiązań technologicznych i konstrukcyjnych bez jego zgody.
- Z uwagi na fakt, iż jest to budynek użytkowany nie było możliwości podczas inwentaryzacji sprawdzić wszystkich zastosowanych rozwiązań projektowych. Jeżeli przyjęte rozwiązania konstrukcyjne będą się różnić od istniejących rozwiązań konstrukcyjnych należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem.

Projektował:

inż. Krzysztof Oleś

upr. budowlane SWK/0019/POOK/08

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej