

ZAWARTOŚĆ TECZKI

Strony:

1. Strona tytułowa.	1
2. Spis zawartości teczki.	2
3. Opis budowlany branży architektury	3-17
4. Informacja dla opracowania planu BIOZ	18-22
5. Karta pożarowa	23-24
6. Opis budowlany branży konstrukcji	25-36
7. Oświadczenia	37-38
8. Zaświadczenia o przynależności do Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów – M.Michalak.	39
9. Uprawnienia	40
10. Zaświadczenia o przynależności do Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – W.Trybuszewski.	41
11. Uprawnienia	42
12. Zaświadczenia o przynależności do Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów – B.Kędzierska	43
13. Uprawnienia	44
14. Zaświadczenia o przynależności do Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – D.Jaras	45
15. Uprawnienia	46
16. Zaświadczenia o przynależności do Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – P.Mitelski	47
17. Uprawnienia	48
18. Rysunki budowlane:	
P- 1. Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500 49
A- 1. Rzut piwnicy	skala 1:50 50
A- 2. Rzut przyziemia	skala 1:50 51
A- 3. Rzut I piętra	skala 1:50 52
A- 4. Rzut poddasza	skala 1:50 53
A- 5. Rzut dachu	skala 1:50 54
A- 6. Przekrój A-A	skala 1:50 55
E- 1/2. Elewacja wschodnia i południowa (techniczna)	skala 1:100 56
E- 2/2. Elewacja zachodnia i południowa (techniczna)	skala 1:100 57
E- 1/2. Elewacja wschodnia i południowa	skala 1:100 58
E- 2/2. Elewacja zachodnia i południowa	skala 1:100 59
E- 1/2. Widok	60
E- 2/2. Widok	61

Projekt budowlany zawiera 61 stron.

OPIS BUDOWLANY

do projektu budowlano - wykonawczego przebudowy budynku oświatowego na budynek Warsztatów Terapii Zajęciowej Zaborowo zlokalizowanego w Lesznie przy Rynku Zaborowskim 26, numer działek ewidencyjnych: 255/4, 256/1, 256/2.

Obiekt kategorii XI, Jednostka ewidencyjna Leszno 306301_1.0005. Obręb ewidencyjny Leszno 0005.

Inwestor:

STOWARZYSZENIE NA RZECZ OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
Rynek 2, 64-100 Leszno

1. Dane do projektowania -

- Zlecenie Inwestora
- Projekt koncepcyjny wykonany „Filar Projekt” w Lesznie.
- Plan Miejsowy zatwierdzony uchwałą NR XXXII/380/2009 RADY MIEJSKIEJ LESZNA z dnia 28 KWIETNIA 2009 ROKU, jednostki ewidencyjne B-10UO, B-21ZP.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa opracowana przez geodetę uprawnionego Włodzimierza Kurzawskiego.
- Wstępna koncepcja opracowana przez Filar Projekt przy współudziale stałego zespołu:

mgr inż. arch. Mariusz Michalak – architektura

tb. Wojciech Trybuszewski – architektura

- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Uzgodnienia międzybranżowe.
- Obowiązujące Normy i Przepisy Budowlane.

4. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO MONTAŻOWYCH

W czasie wykonywania robót budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać warunków technicznych i technologicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz warunków BHP.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane zapewniające spełnienie wymagań podstawowych posiadające atest,

dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

OPIS BUDOWLANO - WYKONAWCZY

DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. LOKALIZACJA

Teren będący przedmiotem opracowania znajduje się w Lesznie na Rynku Zaborowskim. Numer działek ewidencyjnych: 255/4, 256/1, 256/2. Jest to obiekt starej szkoły podstawowej składający się z dwóch budynków starego przedwojennego i powojennej rozbudowy. Przedmiotem tego opracowania jest adaptacja z przebudową obiektu powojennego na budynek warsztatów terapii zajęciowej. Budynki zlokalizowane są w centralnej części Rynku Zaborowskiego. Obszar objęty zabudową ma kształt równoległoboku położonego dłuższą osią na kierunku północ- południe. Dojazd na posesję zrealizowany został ulic okalających Rynek.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest obiekt mieszczący funkcje warsztatów terapii zajęciowej. Jest to obiekt, który powstał poprzez przebudowę istniejącego budynku oświatowego. Jest to budowla wolnostojąca trzykondygnacyjna, podpiwniczona. Obiekt zaprojektowano w technologii tradycyjnej mieszanej murowej z elementami żelbetowymi. Dach wysoki pokryty dachówką. Odwodnienie zewnętrznymi kosztami i rurami spustowymi z wodą odprowadzaną na grunt. Na parterze i pozostałych kondygnacjach znajdują się sale zajęć oraz pomieszczenia sanitarne. Na poddaszu usytuowano pomieszczenia administracji. Piwnica na tym etapie przebudowy nie podlega opracowaniu. Dla zapewnienia dostępu dla osób niepełnosprawnych od strony wschodniej dobudowano dźwig osobowy.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Jak wspomniano wyżej teren będący przedmiotem opracowania znajduje się w Lesznie na Rynku Zaborowskim, numer działek ewidencyjnych: 255/4, 256/1,

256/2. Posesja wokół jest ulicami rynku i czworobokiem zabudowy pierzejowej. Działka jest częściowo zabudowana istniejącymi dwoma budynkami oświatowymi. Ukształtowanie powierzchni działki nie jest zróżnicowane wysokościowo. Występujące różnice poziomów teren nie mają wpływu na ukształtowanie nawierzchni.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przebudowywany budynek jest jednym z elementów zabudowy działki będącej własnością Miasta Leszna. Podlegający opracowaniu obiekt jest budynkiem wolnostojącym, zajmującym centralną część posesji i jest ulokowany frontową ścianą w stronę zachodniej granicy działki. Pozostałą przestrzeń działki zajmuje drugi, stary budynek szkoły oraz chodniki, utwardzenia, zieleń rekreacyjna i boisko sportowe.

4.1. Układ komunikacyjny

Układ drogowy składa się głównie z wjazdu na posesję utwardzenia pomiędzy istniejącymi budynkami oraz chodników.

4.2. Uzbrojenie terenu - instalacje elektryczne -

Moc zapotrzebowana dla nowej funkcji jest na tym samym poziomie co dla potrzeb byłej placówki oświatowej i będzie zapewniona z istniejącego przyłącza energetycznego.

4.3. Uzbrojenie terenu - instalacje sanitarne -

4.3.1. Zaopatrzenie w wodę - przyłącze wodociągowe -

Budynek zasilany jest w wodę z istniejącego przyłącza Ø 50 z sieci wodociągowej biegnącej w chodniku Rynku Zaborowskiego.

4.3.2. Odprowadzenie ścieków -

Ścieki sanitarne - bytowe z budynków odprowadzone są poprzez istniejącą kanalizację sanitarną Ø 150 do sieci zewnętrznej Ø 200 w Rynku Zaborowskim.

4.3.3. Kanalizacja deszczowa -

Ścieki deszczowe z dachów i terenów utwardzonych odprowadzone są na grunt i dalej na tereny zielone. Ze względu na niewielki ruch samochodowy, oraz niewielką powierzchnię szczelnych utwardzeń drogowych nie zakłada się

instalowania separatora ropopochodnych na systemie odprowadzenia wody z dróg i placów.

4.3.4. Ogrzewanie -

Obiekt będzie ogrzewany z istniejącej w budynku kotłowni na olej opałowy.

5. BILANS TERENU ZABUDOWY

powierzchnia działek	7 398,00 m ²	100,00 %
powierzchnia zabudowy	233,87+271,64+5,88 = 511,39 m ²	6,91%
powierzchnia całkowita		
przebudowywanego budynku	467,74 m ²	
powierzchnia biologicznie czynna	6 231,06 m ²	84,22%
kubatura	3 148,30 m ³	

6. WYTYCZNE KONSERWATORSKIE.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w strefie W ochrony archeologicznej, obowiązuje uzgodnienie z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w zakresie zasad posadowienia inwestycji i ewentualnych prac ratowniczych w przypadku odkrycia znalezisk. Opinię-uzgodnienie takie inwestor uzyskał.

7. ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA.

Planowana lokalizacja jest zgodna z planem miejscowym i nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących oddziaływać negatywnie na środowisko naturalne.

9. PROJEKTOWANE UTWARDZENIA TERENU

Planowana inwestycja nie ingeruje w istniejący układ utwardzeń.

OPIS BUDOWLANO - WYKONAWCZY DO CZĘŚCI KUBATUROWEJ

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przeznaczenie i program użytkowy

Warsztaty terapii zajęciowej, WTZ – to placówki wyodrębnione organizacyjnie i finansowo, które mają na celu stwarzanie osobom z niepełnosprawnością

możliwości uczestniczenia w rehabilitacji społecznej i zawodowej. Terapia realizowana jest poprzez terapię zajęciową.

Zadania:

1. ogólne usprawnianie;
2. rozwijanie umiejętności wykonywania czynności życia codziennego, w tym zaradności osobistej dzięki stosowaniu różnych technik terapii zajęciowej;
3. przygotowanie do życia w środowisku społecznym w szczególności poprzez rozwój umiejętności planowania i komunikowania się, dokonywania wyborów, decydowania o swoich sprawach oraz rozwój innych umiejętności niezbędnych w życiu, a także poprawę kondycji fizycznej i psychicznej;
4. rozwijanie podstawowych oraz specjalistycznych umiejętności zawodowych, umożliwiających późniejsze podjęcie pracy zawodowej w zakładzie aktywności zawodowej lub innej pracy zarobkowej bądź szkolenia zawodowego.

Zajęcia w warsztacie prowadzone są zgodnie z indywidualnym programem rehabilitacji i terapii.

Powyższa przebudowa ma na celu stworzenie odpowiednich warunków do prowadzenia takiej działalności

Etapowanie realizacji inwestycji:

W przypadku tej inwestycji zakłada się etapowanie, dotyczy to zarówno poszczególnych budynków jak i kondygnacji. W projekcie uwzględniono etapowanie inwestycji.

2. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANE**2.1. Forma i funkcja obiektu**

Wszystkie kondygnacje połączone są dwiema wydzielonymi klatkami schodowymi oraz windą przystosowaną do transportu osób niepełnosprawnych.

Na wszystkich kondygnacjach usytuowano sale do prowadzenia zajęć terapii zajęciowej oraz niezbędne zaplecze sanitarne.

2.2. Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Powyższa inwestycja swą formą architektoniczną wypełnia zapisy planu miejscowego .

3. DANE KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANE

3.1. Układ konstrukcyjny

Przebudowywany budynek to obiekt i trzykondygnacyjny podpiwniczony rozplanowany na rzucie zbliżonym do prostokąta. Konstrukcja budynku murowo-żelbetowa. Ściany budynku murowane, podciągi żelbetowe, stropy żelbetowe kanałowe oparte na ścianach murowanych i podciągach żelbetowych. Dach wsparty na stropie żelbetowym.

3.2. Warunki gruntowo-wodne.

Ponieważ projekt nie zakłada skomplikowanego fundamentowania a jedyne prace fundamentowe ograniczają się do posadowienia schodów terenowych oraz płyty fundamentowej pod dźwig osobowy przyjęto na etapie projektowym proste warunki posadowienia.

4. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

4.1. Wykopy:

Zakłada się usunięcie na odkład kostki występującego na powierzchni projektowanego dźwigu Po wytyczeniu ław i nabiciu profili należy do głębokości posadowienia wykonać wykopy szerokoprzestrzenne płytkie.

4.2. Fundamenty:

Płyta żelbetowa zbrojona krzyżowo, szczegóły wymiarowe zbrojenie według projektu budowlanego.

4.3. Ściany fundamentowe:

Z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej M5. Izolacja pozioma na warstwie betonu z folii PE020, izolacja pionowa powierzchni stykających się z gruntem Abizol R+P.

4.4. Ściany konstrukcyjne szybu windowego:

Projektuje się ściany murowane wszystkich dźwigu osobowego z bloczków betonowych min. 20MPa na zaprawie cementowo-wapiennej mki.3 lub bloczków SILCA na zaprawie systemowej producenta.

4.5. Posadzki:

Ponieważ w obiekcie występują różnego typu posadzki, lastriko, PVC w rulonie itp. zakłada się zdjęcie na całej powierzchni występowania warstwy PVC a następnie ułożenia warstwy samopoziomującej i ułożenie nowej warstwy wykładziny TARKET lub płyt granitogresowych. W przypadku płyt lastroco należy postąpić podobnie należy jednak zfrezować nierówności posadzek pomiędzy pomieszczeniami. Poszczególne warstwy podłogi na gruncie należy wykonać wg projektu części architektonicznej.

4.6. Stropy:

Stropy z płyt kanałowych . Projekt nie zakłada ingerencji w istniejący układ płyt stropowych.

4.7. Wieńce, nadproża i podciąg

Nowe podciąg występujące w budynku projektuje się stalowe. Rodzaj oraz geometrię poszczególnych podciągów i słupów wykonać wg rysunków szczegółowych projektu budowlanego.

4.8. Schody

Głównie przebudowie podlegają schody zewnętrzne. Ze względu na budowę szybu windowego oraz przyszłe połączenie łącznikiem dwu budynków istotnym zmianom podlegać będą schody zewnętrzne. Zlikwidowany zostanie główny bieg prowadzący na podniesiony parter oraz zaprojektowany został bieg z poziomu terenu z przystankiem na poziomie zera budynku starego szkoły. Projektowane schody to schody tymczasowe betonowe na gruncie. Schody wykonać zgodnie z rysunkami projektu budowlanego. Beton B25. Szczegóły geometrii i zbrojenia wg rys. szczegółowego projektu budowlanego.

4.9. Dach

Istniejący dach to dach wysoki o konstrukcji krokwiowej pokryty dachówką karpiówką. Dach wymaga termoizolacji. Ze względu na brak możliwości

wykonania izolacji termicznej istniejących lukarn zakłada się ich przeprojektowanie. Projektuje się pas okien wyprowadzony w licu ścian zewnętrznych przykryty dachem pulpitowym. Nowo projektowana lukarna pokryta blachą tytan cynk na rąbek stojący.

4.10. Kominy

W obiekcie zastosowano system wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej. Wykorzystano istniejące kanały murowane z cegły pełnej oraz z pustaków kominowych ceramicznych A -19. Zaprojektowano ponadto kilka nowych kanałów z pustaków A-19.

4.12. Elewacje tynki i okładziny

Ściany zewnętrzne ocieplone styropianem tynkowane zaprawą cienkowarstwową barwioną w masie lub malowane zgodnie z kolorystyką. Zastosować tynki o niskiej frakcji kruszywa do 1.5 mm. Ściana zewnętrzna tynk strukturalny na podłożu styropianowym i siatce / frakcja od 1.0 do 1.5 mm / naroża wzmacniane listwami aluminiowymi. Dopuszcza zastosowania tynków i farb akrylowych pod warunkiem użycia dobrych jakościowo preparatów odpornych na występowanie alg . Parapety zewnętrzne, zwieńczenia fasady i gzymsy z blachy tytan cynk patynowanej lub malowanej. Ustala się następującą kolorystykę budynku:

- ściany zewnętrzne jasne, kolor ceglasty - wg NCS S 3050Y50R
- ściany zewnętrzne ciemne - wg NCS S 6005-R80B
- ślusarka drzwiowa szara – RAL 7010
- stolarka okienna PCV zbliżona do RAL 7012 od wewnątrz biała
- opierzenia i parapety zewnętrzne - szare – RAL 7010

Parapety zewnętrzne z blachy tytan cynk patynowanej lub malowanej.

4.13. Tynki wewnętrzne i okładziny:

Na nowych ścianach murowanych projektuje się tynki gipsowe nakładane mechanicznie. W przypadku zastosowania ścianek gipsowo kartonowych szpachlowanie na całej powierzchni. Na wszystkich narożach zastosować wtopione profile narożne stalowe ocynkowane. Ściany istniejące tynkowane należy pozbawić starych powłok malarskich , pokryć szpachlą gipsową i pomalować farbami emulsyjnymi.

4.14. Okładziny zewnętrzne:

Na cokole projektuje się okładzinę z płytek gresowych 15x20 układanych na klej mrozoodporny. Szerokość spoiny 5 mm.

4.15. Stolarka okienna:

Stolarka PCV na zewnątrz szara RAL 7016 wewnątrz o kolorze białym. Skrzydła okienne rozwierno - uchylne. Przeszklenia szkło jednokomorowe, termoizolacyjne, przeźroczyste.

4.16. Drzwi zewnętrzne, wewnętrzne :

Z aluminium termoizolacyjnego ciepłego o kolorze RAL 7031. Część stolarki wykonać o odporności ogniowej zgodnie z opisem na rzucie budowlanym.

4.17. Obróbki blacharskie:

Obróbki Blacharskie -, blacha tytanowo - cynkowa

4.18. Podłoża posadzek wewnętrznych:

W całym obiekcie w pomieszczeniach parteru i pietra projektuje się posadzkę z płytek granitogresowych oraz tarketu. Pod płytki i wykładzinę należy przygotować podłoże z wylewki samopoziomującej np. KNAUF. W pomieszczeniach mokrych na podłoże pod płytkami należy wykonać izolację p. wilgociową z płynnej folii BOTACT.

4.19. Podłoża pod wykładziny wewnętrzne:

Pod glazurę na ścianach murowanych z bloczków SILKA nie jest wymagany tynk cementowo wapienny jako podłoże. Jako podłoże pod wyprawę malarską należy wykonać tynk wewnętrzny gipsowy nakładany mechanicznie.

5. Szczegółowy opis wykończenia pomieszczeń budynku:**5.1. Korytarze i klatki schodowe - pomieszczenia 101, 107, 200, 205, 207, 300, 306, 309.****Podłoga:**

Płytki granitowe lub granitogresowe 30 x 60 cm, np. GRESPANIA estonia , układane na klej, dwubarwny beżowy, spoinowane masą do spoin prod. Atlas w kolorze szarym; fuga 4,5 mm. Cokolik stojący z płytek jak na podłodze 5 x 30 cm układany na klej. Fuga między podłogą a cokołem trwale plastyczna gr. 5 mm w kolorze szarym, fuga pionowa szara jw. Okładzina stopni granitogres jak na

posadzce, stopnice jasne podstopnie ciemne, pozostałe elementy jak wyżej. Kierunek układania płytek prostopadle do frontowej ściany budynku. Kompozycje barwne uzgodnić z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.

Ściana -

Mur otynkowany tynkiem gipsowym maszynowym, grubość wg normy producenta przygotowana pod malowanie. Przygotowaną powierzchnię pokryć farbami emulsyjnymi, na przykład firmy Beckers. Kolor ścian wewnątrz dobrać zgodnie z następującą zasadą :

Kolor powierzchni na przegrodzie wewnętrznej – S3030-Y50R

Kolor powierzchni na przegrodzie zewnętrznej – S1005-Y20R

Sufit -

Na stropie masywnym pokryty szpachlą gipsową, grubość wg normy producenta, powierzchnia przygotowana pod malowanie. Powłoka malarska, emulsja lateksowa – biała. Podobnie w przypadku sufitu z płyt gipsowo kartonowych w miejscach obudów kanałów wentylacyjnych.

Drzwi , naświetla i okna -

Z PVC wg zestawienia. Kolor zewnętrzny profili szary. Ramy okien z szybami bezbarwnymi, zespolonymi, termoizolacyjnymi o $K < 2,6 \text{ W/m}^2$ (float 6 mm, argon 12, float 6 mm) współczynnik pochłaniania promieniowania cieplnego $< 0,6$. W drzwiach zewnętrznych szyby klejone 3 + 3 mm/12 mm Argon/3 + 3 mm bezpieczne. W naświetlu zewnętrznym 4 mm/12 mm Argon/4 mm. Drzwi wewnętrzne porządkowe typowe PORTA lub BKT z płyciną pełną drążoną laminowaną w kolorze RAL 7022. Drzwi wejściowe główne na klatkę schodową ewakuacyjną rozwierane z naświetlami. Drzwi wykonane z aluminium termoizolacyjnego RAL 7031. Powierzchnia profili powlekana proszkowo z szybami bezbarwnymi, zespolonymi, termoizolacyjnymi o $K < 2,6 \text{ W/m}^2$ (float 6 mm, argon 12, float 6 mm) współczynnik pochłaniania promieniowania cieplnego $< 0,6$. W drzwiach zewnętrznych i naświetlach bocznych szyby klejone 3 + 3 mm/12 mm Argon/3 + 3 mm bezpieczne. W naświetlu górnym zewnętrznym 4 mm/12 mm Argon/4 mm. Drzwi wydzielające klatki schodowe o odporności EI 30 naświetla EI 60 . Drzwi pomiędzy strefami EI 60 Naświetla pomiędzy strefami EI 120

Wyposażenie Techniczne -

W przedsionku wycieraczka do butów przy drzwiach zewnętrznych, wpuszczona równo z powierzchnią posadzki, mata gumowo - aluminiowa, wielkość zgodnie z planem układania, zagłębienie 25 mm, wyłożone płytkami jak podłoga, krawędzie z listwy aluminiowej. Klatki schodowe wyposażyć w balustrady z profili stalowych zimnogiętych spawanych malowanych proszkowo na RAL 7031.

5.3. Łazienki - pomieszczenia nr: 102, 103, 201, 202, 301, 302,

Podłoga -

Płytki granitogresowe 30 x 60 cm, np. GRESPANIA estonia , układane na klej, dwubarwne beżowe, spoinowane masą do spoin prod. Atlas w kolorze szarym; fuga 4,5 mm. Cokolik stojący z płytek jak na podłodze 5 x 30 cm układany na klej. Fuga między podłogą a cokołem trwale plastyczna gr. 5 mm w kolorze szarym, fuga pionowa szara j.w. Kompozycja kolorystyczna według dyspozycji projektanta, w ramach nadzoru autorskiego.

Ściana -

Na ścianach murowanych, tynk gipsowy, grubość wg normy producenta, na ścianach z płyt gipsowych nałożyć UNIGRUNT, powierzchnia przygotowana glazurę. Płytki ceramiczne do pełnej wysokości o wymiarze 250x360 S-Homme 3 i S-Homme 1 układane w poziomie, fuga szara 4 mm. Kompozycję kolorystyczną określi autor w ramach nadzoru autorskiego.

Sufit -

Otynkowany tynkiem gipsowym, grubość wg normy producenta , powierzchnia przygotowana pod malowanie . Powłoka malarska, emulsja lateksowa – biała. Na ostatniej kondygnacji sufit podwieszony GK.

Stolarka drzwiowa-

Stolarka okienna jeśli występuje z PVC o zewnętrznym kolorze profilu zbliżonym do RAL 7031 . Drzwi wewnętrzne porządkowe typowe PORTA lub BKT z płyciną pełną drążoną okleinowane w kolorze RAL 7031 na ościeżnicy stalowej z gumową wkładką. W drzwiach kratka nawiewna lub podcięcie

Wypożenie Techniczne -

Przy przyborach sanitarnych po jednym pochwycie poziomym malowanym proszkowo na kolor biały. W natrysku siodełko składane.

5.4. Pomieszczenia pomocnicze – pomieszczenia 108.

Podłoga:

Płytki granitogresowe 30 x 60 cm, np. GRESPANIA estonia , układane na klej, dwubarwne beżowe, spoinowane masą do spoin prod. Atlas w kolorze szarym; fuga 4,5 mm. Cokolik stojący z płytek jak na podłodze 5 x 30 cm układany na klej. Fuga między podłogą a cokołem trwale plastyczna gr. 5 mm w kolorze szarym, fuga pionowa szara j.w. Kompozycja kolorystyczna według dyspozycji projektanta, w ramach nadzoru autorskiego.

Ściana -

Mur otynkowany tynkiem gipsowym, grubość wg normy producenta przygotowana pod tapetowanie lub powłokę malarską. Na ścianach z płyt gipsowych szpachlowanie tylko na spoinach. W przypadku wyboru tapety jako powierzchni ściany tapetowanie wykonać tapetą z włókna szklanego o strukturze maty jutowej. Przygotowaną powierzchnię pokryć farbami emulsyjnymi, na przykład firmy Beckers. Kolor ścian S3030-Y50R.

Sufit -

Na stropie masywnym pokryty tynkiem gipsowym, grubość wg normy producenta, powierzchnia przygotowana pod malowanie. Powłoka malarska, emulsja lateksowa – biała. Podobnie w przypadku sufitu z płyt gipsowo kartonowych. Na ostatniej kondygnacji sufit podwieszony GK malowany farbami emulsyjnymi.

Drzwi –

Drzwi wewnętrzne porządkowe typowe PORTA lub BKT z płyciną pełną drążoną laminowane w kolorze RAL 7022.

Wyposażenie Techniczne -

Według projektów branżowych.

5.5. Sale terapii zajęciowej– pomieszczenia 100, 104, 105, 106, 203, 204, 206, 208, 303, 310,.

Podłoga -

Wykładzina w rulonie TARKET dwubarwna układana na wylewce samopoziomującej KNAUF. Cokolik stojący z wykładziny uzyskany przez

wywiniecie na ścianę. Kompozycję kolorystyczną określi projektant w ramach nadzoru autorskiego

Ściana -

Mur otynkowany tynkiem gipsowym, grubość wg normy producenta przygotowana pod powłokę malarską. Przygotowaną powierzchnię pokryć farbami emulsyjnymi, na przykład firmy Beckers. Kolor ścian wewnątrz dobrać zgodnie z następującą zasadą :

Kolor powierzchni na przegrodzie wewnętrznej – S3030-Y50R

Kolor powierzchni na przegrodzie zewnętrznej – S1005-Y20R

Sufit -

Na stropie masywnym pokryty tynkiem gipsowym, grubość wg normy producenta, powierzchnia przygotowana pod malowanie. Powłoka malarska, emulsja lateksowa – biała.

Drzwi , naświetla i okna –

Z PVC wg zestawienia. Kolor szary , wewnętrzny biały. Ramy okien z szybami bezbarwnymi, zespolonymi, termoizolacyjnymi o $K < 2,6 \text{ W/m}^2$ (float 6 mm, argon 12, float 6 mm) współczynnik pochłaniania promieniowania cieplnego $< 0,6$. Drzwi wewnętrzne porządkowe typowe PORTA lub BKT z płyciną pełną drążoną laminowane w kolorze RAL 7022. Drzwi do łazienek z kratką nawiewną.

Wyposażenie Techniczne -

Według projektów branżowych.

5.6. Pomieszczenia biurowe– pomieszczenia 304, 305, 307, 308,

Podłoga -

Wykładzina w rulonie TATRKET dwubarwna układana na wylewce samopoziomującej KNAUF. Cokolik stojący z wykładziny uzyskany przez wywiniecie na ścianę. Kompozycję kolorystyczną określi projektant w ramach nadzoru autorskiego

Ściana -

Mur otynkowany tynkiem gipsowym, grubość wg normy producenta przygotowana pod powłokę malarską. Przygotowaną powierzchnię pokryć

farbami emulsyjnymi, na przykład firmy Beckers. Kolor ścian wewnątrz dobrać zgodnie z następującą zasadą :

Kolor powierzchni na przegrodzie wewnętrznej – S3030-Y50R

Kolor powierzchni na przegrodzie zewnętrznej – S1005-Y20R

Sufit -

Na stropie masywnym pokryty tynkiem gipsowym, grubość wg normy producenta, powierzchnia przygotowana pod malowanie. Powłoka malarska, emulsja lateksowa – biała.

Drzwi , naświetla i okna –

Z PVC wg zestawienia. Kolor biały. Ramy okien z szybami bezbarwnymi, zespolonymi, termoizolacyjnymi o $K < 2,6 \text{ W/m}^2$ (float 6 mm, argon 12, float 6 mm) współczynnik pochłaniania promieniowania cieplnego $< 0,6$. Drzwi wewnętrzne porządkowe typowe PORTA lub BKT z płytą pełną drążoną laminowaną w kolorze RAL 7022. Drzwi do łazienek z kratką nawiewną.

Wyposażenie Techniczne -

Według projektów branżowych.

6. Dane liczbowe – zestawienie powierzchni

piwnica nie objęta opracowaniem

parter

100. Sala terapii zajęciowej	47,52	tarket
101. Korytarz	32,20	gres
102. W.C.	5,16	gres
103. W.C.	4,61	gres
104. Sala terapii zajęciowej	37,68	tarket
105. Sala terapii zajęciowej	36,69	tarket
106. Sala terapii zajęciowej	32,54	tarket
107. Klatka schodowa	9,62	gres
108. MOP	3,34	gres

Razem 209,36

I piętro

200. Korytarz	18,30	gres
201. W.C.	5,16	gres
202. W.C.	4,61	gres
203. Sala terapii zajęciowej	36,76	tarket
204. Sala terapii zajęciowej	39,18	tarket
205. Korytarz	12,06	gres
206. Sala terapii zajęciowej	34,52	tarket
207. Korytarz	22,13	gres
208. Sala terapii zajęciowej	30,93	tarket

Razem **203,65**

poddasze

300. Korytarz	15,81	gres
301. W.C.	5,16	gres
302. W.C.	4,61	gres
303. Sala terapii zajęciowej	41,39	tarket
304. Sekretariat	19,42	tarket
305. Gabinet dyrektora	15,14	gres
306. Korytarz	12,06	gres
307. Pokój opiekunów	18,09	tarket
308. Biuro	12,19	gres
309. Korytarz	23,89	gres
310. Sala terapii zajęciowej	32,59	tarket

Razem **200,35**

Razem powierzchnia użytkowa **613,36**

INFORMACJE DLA OPRACOWANIA PLANU BIOZ

Nazwa obiektu budowlanego: Budynek Warsztatów Terapii Zajęciowej
Zaborowo

Adres inwestycji: Rynek Zaborowski 26
64-100 Leszno
numer działek ewidencyjnych: 255/4, 256/1,
256/2.

Inwestor: STOWARZYSZENIE NA RZECZ OSÓB
NIEPEŁNOSPRAWNYCH
Rynek Zaborowski 26, 64-100 Leszno

Projektant: mgr inż. arch. Mariusz Michalak
64-100 Leszno
ul. Sikorskiego 4/4

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW:

- transport materiałów ściennych elementów konstrukcyjnych i zbrojenia,
- roboty murowe zbrojarskie , betonowanie i montaż elementów konstrukcyjnych
- montaż stolarki i drzwi,
- rozprowadzenie instalacji sanitarnych,
- wykonanie posadek,
- roboty instalacyjne,
- roboty wykończeniowe

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

- istniejący obiekt oświatowy i budynki gospodarcze

3. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ, ORAZ MIEJSCE I CZAS WYSTĄPIENIA:

- zagrożenie przysypania przy wykonywaniu robót ziemnych, oraz zagrożenie wynikające z korzystania ze sprzętu ciężkiego.
- zagrożenia przy pracach zbrojarskich i betoniarskich realizowanych z użyciem sprzętu ciężkiego
- zagrożenia przy rozładunku i montażu konstrukcji realizowanych przy użyciu dźwigu i rusztowań. Występuje niebezpieczeństwo upadku z dużych wysokości.
- zagrożenie przy pracach murowych i wykonywaniu izolacji termicznych i prac tynkarskich. Występuje niebezpieczeństwo upadku z dużych wysokości.

4. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRACY

Pracownicy wykonujący prace budowlane muszą posiadać odpowiednie świadectwa kwalifikacyjne i powinni być przeszkoleni w zakresie udzielania pierwszej pomocy

BEZPIECZEŃSTWA PRACY PRZY STOSOWANIU SPRZĘTU CIĘŻKIEGO

Dźwigi samojezdne

Zabrania się przebywania osobom podczas pracy dźwigu w zasięgu działania jego ramienia. Kierownik budowy ma obowiązek zapewnić operatorowi bezpieczne warunki pracy. Operator ma prawo odmówić wykonania polecenia, jeżeli nie może wykonać pracy w sposób zapewniający jemu i osobom zatrudnionym lub postronnym pełnego bezpieczeństwa.

Koparki

Przy wykonywaniu wykopów koparką należy uzyskać zgodę inwestora i sprawdzić czy na trasie znajdują się sieci i urządzenia podziemne. Koparkę może obsługiwać jedynie pracownik posiadający odpowiednie uprawnienia. W zasięgu działania koparki zabrania się przebywania osobom postronnym.

PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY PRACACH NA WYSOKOŚCIACH

Prace na wysokości mogą być wykonywane tylko przy zastosowaniu odpowiednich urządzeń (rusztowania, pomosty, podnośniki) lub innych właściwych przy tego rodzaju pracach ochron, zabezpieczeń oraz drabin przystawnych i rozstawnych.

ZABRANIA SIĘ WYKONYWANIA PRAC NA WYSOKOŚCIACH NA OTWARTEJ PRZESTRZENI W CZASIE SILNYCH WIATRÓW, ULEWNYCH DESZCZÓW, OBLODZEŃ I W NOCY.

Pracownicy pracujący na wysokościach oraz pracownicy z nimi współpracujący znajdujący się na niższych poziomach mają obowiązek używania hełmów ochronnych. Przy organizowaniu pracy na wysokościach należy zwrócić szczególną uwagę na to, by stanowiska nie znajdowały się w bezpośredniej

bliskości urządzeń elektrycznych będących pod napięciem, albo nie były narażone na potrącenia przez środki transportowe (np. wózki elektryczne) lub inne. Przy pracach na dachach należy stosować szelki bezpieczeństwa i liny asekuracyjne, przywiązując je do odpowiednio wytrzymałych części budynku. Gdy prace są prowadzone nad oszklonymi częściami dachu lub świetlikami, wówczas należy je przykryć odpowiednio długimi i grubymi deskami. Do prac na maszynami lub mechanizmami w ruchu należy zastosować specjalne rusztowania. Na terenie wokół rusztowania należy określić i oznakować strefy niebezpieczeństwa o promieniu nie mniejszym niż 10% wysokości, z której mogą spadać materiały, lecz nie mniejszym niż 6m. Pomosty drewniane rusztowań powinny mieć szerokość nie mniejszą niż 1m i powinny być wykonane z desek o grubości co najmniej 0,05m. Odstępy między deskami pomostu nie powinny być większe niż 0,01m. Rusztowanie powinno mieć dwie podpory zamocowane do pomostu. Na wysokości powyżej 1,0 m pomost powinien być wyposażony w barierę o wysokości 1,1m, przy czym deska na dole bariery powinna mieć szerokość 0,15m. Zabrania się stania i przechodzenia pod miejscem pracy monterów na rusztowaniach lub drabinach. Nie wolno też przebywać pod unoszonymi przedmiotami. W czasie wykonywania prac na wysokościach jeden z pracowników powinien znajdować się na ziemi wyposażony w sprzęt i środki umożliwiające szybkie udzielenie pierwszej pomocy

UWAGI:

- używać materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie;
- prace wykonać zgodnie z projektem branżowym „planem bioz”, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami PN/IEC/E, warunkami technicznymi, oraz BHP.

5. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ

**KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU ,
AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ:**

- drogi dojazdowe powinny być przejezdne , zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych , gromadzenia sprzętu itp.
- na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż.
- umieszczenie we wszelkich, widocznych miejscach, tablic ostrzegawczo - informacyjnych

DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU BUDOWLANEGO

- 1. Przeznaczenie projektowanego obiektu:** budynek Zakładów Terapii Zajęciowej Zaborowo.
- 2. Powierzchnia;**
 - a) wewnętrzna - 613,36 m²
 - b) zabudowy - 233,87 m²
- 3. Wysokość:** do 12,24 m - średniowysoki.
- 4. Liczba kondygnacji** - nadziemnych – dwa + poddasze (kubatura budynku 3 148,30 m³)
- poziomów podziemnych- jeden.
- 5. Warunki usytuowania** ; obiekt wolnostojący usytuowany w odległości
- ponad 8,0m od budynku ZL.
- 6. Kategoria zagrożenia ludzi, maksymalne obciążenie ogniowe strefy pożarowej**
- ZL II plus pomieszczenia gospodarcze i techniczne kat. PM w piwnicy o obciążeniu ogniowym do 500 MJ/m² oraz magazyn opału o obciążeniu ogniowym do 4000 MJ/m².
- 7. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:**
nie występuje.
- 8. Klasa odporności pożarowej** ; „B” z materiałów NRO. Piwnice wydzielone stropami o odporności ogniowej REI 60. Skład opału wydzielony od piwnicy ścianami o odporności ogniowej EI 60.
- 9. Podział obiektu budowlanego na strefy pożarowe;** dwie strefy;
 - a) strefa pierwsza to budynek o 3 kondygnacjach nadziemnych z pomieszczeniami typu zamkniętego w postaci 2 wydzielonych pożarowo klatek schodowych .
 - b.) piwnica z pomieszczeniami typu zamkniętego jak klatka schodowa, piwnice, pomieszczenia gospodarcze i techniczne kat. PM o obciążeniu ogniowym do 500 MJ/m² oraz magazyn opału o obciążeniu ogniowym do 4000 MJ/m².
Powierzchnia stref pożarowych nie przekracza 5000 m².
- 10. Warunki ewakuacji;** 2 wyjścia ewakuacyjne, przejścia do 10 m, dojścia jednokierunkowe o długości do 10 m , dojścia wielokierunkowe o długości do 40

m dla dojścia najkrótszego i do 80 m dla dojścia dłuższego, szerokość dróg ewakuacyjnych ponad 140 cm, klatki schodowe obudowane pożarowo i oddymiane ze spocznikami o szer. Ponad 150 cm i biegami o szer. Ponad 120 cm, drogi ewakuacyjne podzielone przegrodami dymoszczelnymi na odcinki o długości do 50 m.

11. Urządzenia przeciwpożarowe; sieć wewnętrzna wodociągowa z HP 25 w części piwnic i z HP 25 w części ZL, klapy i okna oddymiające w klatkach schodowych z nawiewami przez drzwi zewnętrzne, p.poż. wyłącznik prądu, oświetlenie ewakuacyjne.

12. Drogi pożarowe; wjazd z drogi 305, dojazd wzdłuż budynku w odległości 5-15 m z drogi wewnątrz zakładowej z wyjazdem poprzez ulicę okólną Rynku Zaborowskiego.

13. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru; sieć wodociągowa o wydajności ponad 10 dn/sek z HP 80 w odległości 5-75 m od budynku.

14. Inne ważne dane;

- Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów.
- Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa wyżej dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.
- Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż E I 60 lub R E I 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia. Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Sprawdzający:

arch Barbara Kędzierska

Opracował:

arch Mariusz Michalak

OPIS BUDOWLANY BRANŻY KONSTRUKCJI

do projektu budowlano - wykonawczego przebudowy budynku oświatowego na budynek Warsztatów Terapii Zajęciowej Zaborowo zlokalizowanego w Lesznie przy Rynku Zaborowskim 26, numer działek ewidencyjnych: 255/4, 256/1, 256/2.

Obiekt kategorii XI, Jednostka ewidencyjna Leszno 306301_1.0005. Obręb ewidencyjny Leszno 0005.

Przedmiotem inwestycji jest obiekt mieszczący funkcje warsztatów terapii zajęciowej. Jest to obiekt, który powstał poprzez przebudowę istniejącego budynku oświatowego. Jest to budowla wolnostojąca trzykondygnacyjna, podpiwniczona. Obiekt zaprojektowano w technologii tradycyjnej mieszanej murowej z elementami żelbetowymi. Dach wysoki pokryty dachówką. Odwodnienie zewnętrznymi kosztami i rurami spustowymi z wodą odprowadzaną na grunt. Na parterze i pozostałych kondygnacjach znajdują się sale zajęć oraz pomieszczenia sanitarne. Na poddaszu usytuowano pomieszczenia administracji. Piwnica na tym etapie przebudowy nie podlega opracowaniu. Dla zapewnienia dostępu dla osób niepełnosprawnych od strony wschodniej dobudowano dźwig osobowy.

Przebudowywany budynek to obiekt trzykondygnacyjny, podpiwniczony rozplanowany na rzucie zbliżonym do prostokąta. Konstrukcja budynku murowo-żelbetowa. Ściany budynku murowane, podciągi żelbetowe, stropy żelbetowe kanałowe oparte na ścianach murowanych i podciągach żelbetowych.

Istniejący dach to dach wysoki o konstrukcji krokwiowej pokryty dachówką karpiówką. Dach wymaga termoizolacji. Ze względu na brak możliwości wykonania izolacji termicznej istniejących lukarn zakłada się ich przeprojektowanie. Projektuje się pas okien wyprowadzony w licu ścian zewnętrznych przykryty dachem pulpitowym. Nowo projektowana lukarna pokryta blachą tytan cynk na rąbek stojący.

2. Założenia do obliczeń statycznych

- strefa wiatrowa 1
- strefa śniegowa 1
- strefa przemarzania I (głębokość przemarzania gruntu 0,80m)
- jednostkowy obliczeniowy opór podłoża gruntowego $m \cdot q_f = 150 \text{ kPa}$
- stal zbrojeniowa B500SP lub RB500 W

- beton C20/25 (B25)
- stal kształtowa S235JR
- elektrody ER146 (PN-EN 499: E 38 0 RC 11)

Projekt wykonano w oparciu o obowiązujące normy oraz informacje o materiałach uzyskane od producentów.

PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.

PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe

PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

PN-80/B-02010/ Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.
Az1:2006

PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.

PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-B-03002:2007 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.

PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie. PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie

2.2. Warunki gruntowo – wodne.

Ponieważ projekt nie zakłada skomplikowanego fundamentowania a jedyne prace fundamentowe ograniczają się do posadowienia schodów terenowych oraz płyty fundamentowej pod dźwig osobowy przyjęto na etapie projektowym proste warunki posadowienia.

Na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych /Dz.U. 2012 nr 0 poz. 463/ zgodnie z §4 pkt.3 1) wymienionego rozporządzenia dany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

2.3. Fundamenty. W przypadku potrzeby wykonania obniżenia posadzki konieczne jest wzmocnienie fundamentów ze względu na niebezpieczeństwo utraty ich nośności.

2.4. Schody do piwnicy i schody zewnętrzne Ze względu na zmianę geometrii schodów do piwnicy w miejscu usuniętego zaprojektowano nowy bieg. Przyjęto grubość płyty schodów - 150mm. Zewnętrzne schody do piwnicy zaprojektowano jako żelbetowe. Przyjęto grubość płyty schodów - 150mm. Z uwagi na zwiększenie głębokości posadzki piwnicy, a co za tymi idzie poziomu zagłębienia przy wejściu na zewnątrz, konieczna jest zmiana muru oporowego. Przyjęto mur betonowy o grubości 250mm zbrojony przeciwskruczowo siatką przy obu powierzchniach. Założono wyburzenie istniejącego muru w całości i wykonanie w jego miejscu nowego. Dopuszcza się, w porozumieniu z projektantem, uzupełnienie istniejącej konstrukcji.

2.5. Nadproża w części istniejącej i wykucia otworów W miejscach oznaczonych na rysunkach przewiduje się wykucie otworów w ścianach, dla uzyskania przejść a także osadzenia w nich drzwi i okien. Przyjęto kształtowniki IPE ze stali S235JR.

Kolejność czynności jest następująca:

- wytrasować położenie otworu i belek nadprożowych z obu stron ściany;
- podstemplować strop z obu stron ściany w miejscu projektowanego otworu,
- kontynuując stemplowanie z danego poziomu aż do piwnicy;
- wykuć bruzdę na belkę stalową (IPE) po jednej stronie ściany oraz przestrzenie dla zabetonowania poduszek pod końcami belek;
- osadzić belkę stalową (IPE) i zabetonować ją w ścianie wraz z zabetonowaniem poduszek, stosując beton C16/20 (B20) lub zaprawę klasy M10;
- po uzyskaniu przez beton odpowiedniej wytrzymałości powtórzyć powyższe 2 czynności z drugiej strony ściany;
- nawiercić otwory i połączyć belki śrubami M12 zgodnie z projektem
- po uzyskaniu przez beton odpowiedniej wytrzymałości wykuć ścianę poniżej nadproża;
- osiatkować i obetonować belki stalowe, oraz wyrównać betonem lub zaprawą krawędzie otworu; □ osadzić ościeżnicę i zamontować drzwi zgodnie z projektem;

Przebiecia instalacyjne w ścianach z uwagi na niewielkie rozmiary nie wymagają wzmocnienia.

Skucie tynku na ścianach klatki schodowej nie spowoduje utraty nośności tych ścian.

Podcięcie ścian przy klatce schodowej w osi 3/C i 3/D należy wykonać przy użyciu piły w celu uniknięcia drgań. Nie należy tu stosować narzędzi uderowych.

Przebiecia w stropach należy wykonać nie naruszając elementów nośnych stropu. W razie konieczności przecięcia belek stropowych należy wykonać wymiany o przekroju odpowiadającym przecinanym elementom. W razie wątpliwości należy powiadomić projektanta w celu opracowania szczegółowego rozwiązania.

2.7. Wzmocnienia ścian. Powstały w wyniku wykucia ścian parteru w osiach 4 i B filarek należy wzmocnić gorsetem stalowym z kątowników połączonych przewiązkami.

Połączenia elementów stalowych należy wykonać jako spawane.

2.8. Szyb windy Szyb windy zaprojektowano jako żelbetowy o przekroju prostokątnym 2310x1900mm. Przyjęto grubości ścian 150mm, płyty fundamentowej – 250mm, płyty stropowej – 200mm. Płyta fundamentowa szybu ma większe wymiary od trzonu szybu w celu zmniejszenia obciążenia podłoża gruntowego i osiadać szybu. Konstrukcję szybu należy dodatkowo połączyć, w miejscach zaznaczonych na rysunkach, z budynkiem za pomocą wklejonych prętów zbrojeniowych.

2.9. Wyburzenia – rozbiórki ;należy rozkuwać ręcznie przy użyciu młotów pneumatycznych, a gruz usuwać na zewnątrz obudowanymi zsypami.

Bezpieczeństwo robót – wszelkie prace budowlane prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych, stosując się do obowiązujących przepisów bhp; – rozbiórkę poszczególnych elementów powinni prowadzić robotnicy odpowiedniej specjalności; – wszyscy pracownicy zatrudnieni przy rozbiórce powinni być zaznajomieni z pełnym zakresem prac; – pracownicy zatrudnieni przy rozbiórce muszą być wyposażeni w odpowiednią odzież ochronną; – przy usuwaniu gruzu należy stosować obudowane zsypy; – zabronione jest składowanie gruzu na stropach, schodach i innych elementach konstrukcyjnych;

– zabronione jest obalanie ścian i innych elementów konstrukcyjnych przez podkopywanie i podcinanie;

- zabronione jest prowadzenie rozbiórki elementów konstrukcyjnych na kilku poziomach jednocześnie;
- w przypadku jakichkolwiek wątpliwości, utrudnień lub zagrożeń wezwać natychmiast autora niniejszego opracowania;

OPINIA TECHNICZNA

Wyniki oględzin i analiza stanu technicznego elementów konstrukcyjnych

Po przeprowadzeniu oględzin elementów konstrukcyjnych w aspekcie obowiązujących warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki przeznaczone na stały pobyt ludzi stwierdza się co następuje:

Fundamenty oraz ściany fundamentowe. Na ścianach fundamentowych brak widocznych zarysowań, co świadczy o tym, że fundamenty i ściany fundamentowe spełniają warunki wytrzymałościowe – stan dobry.

Ściany nadziemne. Na ścianach nośnych nadziemnych brak widocznych zarysowań, ubytków, czy innych widocznych uszkodzeń, zarówno od strony zewnętrznej jak i wewnętrznej – stan dobry.

Stropy. Na stropach brak uszkodzeń ani widocznych odkształceń. Stan techniczny dobry i mogą podlegać dalszej eksploatacji bez ich dodatkowego dociążania.

Schody wewnętrzne. Stan techniczny schodów i spoczników wewnętrznych jest dobry. W ramach projektu nie przewiduje się ingerencji w schody. .

Konstrukcja stropodachu. Stan techniczny stropodachu oceniono jako dobry, brak uszkodzeń, znacznych ugięć, dlatego też nie budzi zastrzeżeń, co do bezpieczeństwa konstrukcji

Pokrycie dachu oraz obróbki blacharskie dachu i gzymsów są w zadowalającym stanie technicznym, brak jest widocznych przecieków, jednak obróbki blacharskie należy w najbliższym czasie przeznaczyć do wymiany .

Wnioski i zalecenia.

Stan techniczny budynku został oceniony na podstawie oględzin widocznych elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych budynku pod kątem rozwiązań konstrukcyjnych w zakresie objętym nadbudową i przebudową. Biorąc pod uwagę widoczne partie i stan

elementów można stwierdzić, że stan techniczny budynku jest dobry i pozwala na przeprowadzenie przebudowy zaproponowanych w projekcie budowlanym.

Wnioski i zalecenia do prac budowlanych.

Projektowane prace budowlane nie pociągają za sobą istotnych zmian w przyjętym w projekcie pierwotnym dla obciążeń działających na elementy konstrukcyjne budynku, Na czas wykonywania otworów w ścianie należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie podparcie stropu do czasu wykonania całego nadproża, Podczas prac należy używać narzędzi i maszyn nie powodujących nadmiernych drgań i wstrząsów, W trakcie prowadzenia wszystkich robót należy obserwować konstrukcje budynku zwracając uwagę na pojawienie się zarysowań, ugięć itp.,

Nowoprojektowane elementy konstrukcyjne należy wykonać zgodnie z projektem konstrukcji, Prace obejmujące przebudowę winny być prowadzone w oparciu o projekt architektoniczno- budowlany i konstrukcyjny oraz w odpowiedniej kolejności w oparciu o opracowany przez wykonawcę projekt organizacji robót, a także powyższe zalecenia.

1. Założenia przyjęte do obliczeń

Przystępując do wymiarowania elementów konstrukcji nośnej budynku przyjęto następujące wartości obciążeń charakterystycznych:

- obciążenie śniegiem (na powierzchnię poziomą dachu),

Przyjęto II strefę obciążenia śniegiem zgodnie z *PN-80-B-02010-Az1 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem”*. Wartość obciążenia charakterystycznego śniegiem $s_k=0,9 \text{ kN/m}^2$.

- obciążenie wiatrem (ciśnienie prędkości)

Przyjęto I strefę obciążenia wiatrem zgodnie z *PN-77 B-02011-Az1 „Obciążenia budowli. Obciążenie wiatrem”*. Wartość obciążenia charakterystycznego wiatrem przyjęto $q_k=300 \text{ Pa}$.

- obciążenia stałe

Obciążenia stałe przy projektowaniu konstrukcji budynku przyjęto zgodnie z *PN-82-B-02001 „Obciążenia stałe”*. Warstwy wykończeniowe przyjęto wg projektu architektonicznego.

- obciążenia zmienne

Obciążenia zmienne przy projektowaniu konstrukcji budynku przyjęto zgodnie z PN-82-B-02003 – „Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe”.

- powierzchnia sal – $1,5 \text{ kN/m}^2$
- powierzchnia komunikacji – $2,0 \text{ kN/m}^2$
- powierzchnia klatki schodowej – $3,0 \text{ kN/m}^2$

Wymiarowanie elementów konstrukcyjnych budynku dokonano przyjmując:

- obciążenia obliczeniowe dla stanów granicznych nośności,
- obciążenia charakterystyczne dla stanów granicznych użytkowania (np. ugięcie).

Obliczenia statyczno – wytrzymałościowe wykonano na komputerze za pomocą programów obliczeniowych tj. ABC Płyta i Rm-Win.

PRZYJETO DO OBLICZEN

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

- _ Mury konstrukcyjne – bloczki silikatowe kl.150 gr.24cm
- _ Mury fundamentowe - bloczki betonowe M6 gr.24cm
- _ Mury fundamentowe zewnętrzne piwnic – Żelbetowe, wylewane na mokro gr.24cm
- _ Schody Żelbetowe – C20/25 (B-25) o $f_{cd}=13,30 \text{ MPa}$
- _ Betony podkładowe – B10
- _ Beton konstrukcyjny na płyty fundamentowe – C16/20 (B-20) o $f_{cd}=10,60 \text{ MPa}$
- _ Betony konstrukcyjne do wieńca, podciągów, słupów – C20/25 (B-25) o $f_{cd}=13,30 \text{ MPa}$
- _ Stal zbrojeniowa: A-III - 34GS o $f_{yd}=350 \text{ MPa}$, A-I - St3Sx o $f_{yd}=210 \text{ MPa}$ (fundamenty)

.OBCIĄŻENIA OD STROPÓW [kN/m²]
[kN/m²]

Obc. char. [kN/m²] □ f Obc. obl.

Lp Rodzaj obciążenia

1 Warstwy posadzki	1,20	1,2	1,44
2 Warstwa betonowa gr.10cm zbrojona	2,40	1,1	2,64
3Folia bud.+ styropian EPS-100gr.0,04m	0,02	1,2	0,024

4 Płyty kanałowe	3,30	1,1	3,63
5 Płyta gk na ruszcie syst	0,20	1,2	0,24
RAZEM	7,12	X	7,974
6 Obciążenie użytkowe kondygnacji	5,00	1,2	6,00
RAZEM	12,12	X	13,98

SCIANA ZEWNĘTRZNA KONSTRUKCYJNA [kN/m²]

Lp Rodzaj obciążenia

1 Konstrukcja -silka gr.24cm	4,32		1,1
4,752			
2 Tynk gr.1,5cm x2	0,57		1,3
0,741			
3 Styropian gr. 0,12 m	0,054	1,2	0,065
RAZEM	4,944	X	5,558

SCIANA FUNDAMENTOWA [kN/m²]

Lp Rodzaj obciążenia

1 Konstrukcja-blozki bet. gr.24cm	5,76	1,1	6,34
2 Tynk gr.1,5cm x2	0,57	1,3	0,741
3 Styropian gr. 0,10 m	0,045	1,2	0,054
RAZEM	6,375	X	7,135

Nadproża i podciąg stalowe

POZ.8 PODCIĄG STALOWY, JEDNOPRZĘŚŁOWY

Projektuje się podciąg stalowy jednoprzęsłowy pod oparcie stropu.

Do obliczeń przyjęto schemat statyczny belki jednoprzęsłowej o rozpiętości 5,55m.

Podciąg jest obciążony równomiernie.

Obciążenie charakterystyczne: $g_1 = 11,01 \times 5,55 = 61,1$ kN/m

Obciążenie obliczeniowe: $g_1=75,34 \text{ kN/m}$

Maksymalne siły od obciążeń obliczeniowych w przekroju podciagu: $M=262,75 \text{ kNm}$
 $T=200,2 \text{ kN}$

Projektuje się podciąg o przekroju HEB260 ze stali S355.

Naprężenia w przekroju dźwigara: $228,9 \text{ MPa}$

Ugięcie od obciążeń charakterystycznych: $u=2,01 \text{ cm} < L/250=2,10 \text{ cm}$

POZ .5.2 Podciąg wnętrza schodowa L = 3,70 m

$$q_k = (10,51 + 10,49) \times (4,83 + 5,13) \times 0,5 + 5,04 \times 2,60 = 117,68 \text{ kN/m}$$

$$q_o = (13,86 + 13,64) \times (4,83 + 5,13) \times 0,5 + 6,05 \times 2,60 = 152,68 \text{ kN/m}$$

$$\square f = 1,30$$

$$l_o = 3,70 \times 1,05 = 3,89 \text{ m} \approx 3,90 \text{ m}$$

Momenty zginające [kNm]:

$$\text{Moment max} = 292,74 \text{ kNm}$$

$$299,74$$

WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200

Przyjęto

Przekrój: 2 I 280, połączone spoinami ciągłymi

$$A_v = 56,6 \text{ cm}^2, \quad m = 95,8 \text{ kg/m} \quad J_x = 15180 \text{ cm}^4, \quad J_y = 5047 \text{ cm}^4,$$

$$W_x = 1084 \text{ cm}^3 \quad \text{Stal: 18G2}$$

POZ 3.1.; 4.1 ;7; Nadproże L = 2,50 m

$$q_o = (13,86 + 13,64) \times 0,60 + 9,07 \times 4,00 = 52,78 \text{ kN/m}$$

$$\square f = 1,3 \quad l_o = 2,10 \times 1,05 = 2,84 \text{ m}$$

$$g_o = 0,39 \text{ kN/m}$$

Momenty zginające [kNm]:

$$M = 53,60 \text{ kNm}$$

Przekrój: 2 I 160, połączone spoinami ciągłymi

$A_v = 20,2 \text{ cm}^2$, $m = 35,8 \text{ kg/m}$ $J_x = 1870 \text{ cm}^4$, $J_y = 734 \text{ cm}^4$, $W_x = 234 \text{ cm}^3$

Stal: 18G2

poz.2.3. Nadproże L = 2,50 m

$q_0 = (13,86 + 13,64) \times 0,60 + 9,07 \times 4,00 = 52,78 \text{ kN/m}$ $\square f = 1,3$

$l_0 = 2,50 \times 1,05 = 2,63 \text{ m}$

OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE

$g_0 = 0,39 \text{ kN/mb}$

Momenty zginające [kNm]: 69,91

WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200

Przekrój: 2 I 160, połączone spoinami ciągłymi

$A_v = 20,2 \text{ cm}^2$, $m = 35,8 \text{ kg/m}$ $J_x = 1870 \text{ cm}^4$, $J_y = 734 \text{ cm}^4$,

$W_x = 234 \text{ cm}^3$ Stal: 18G2

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 ($\square p = 1,080$)

$M_R = 77,10 \text{ kNm}$

- ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 356,63 \text{ kN}$

poz.3.2 ; 10.1 ; 10.1 Nadproża L = 1,20 m

Przyjęto: Nadproża drzwiowe o rozpiętości w świetle podpór w istniejących ścianach nośnych wykonać z 2 szt dwuteownika stalowego 120 np.

Elementy rampy i schodów zewnętrznych

Przyjęto: Podest wejściowy ze schodami wykonane zostaną jako terenowe bezpośrednio na gruncie. Podjazd dla niepełnosprawnych został zaprojektowany jako konstrukcja stalowa modułowa.

poz.4. Fundamenty Projektowana zmiana sposobu użytkowania nie zmienia wielkości

Poz .12 Elementy schodowych

Zebranie obciążeń obliczeniowych

- ciężar stopni schodowych $(0.5 \times 0.175 \times 0.27 \times 24.0/0.27) \times 1.1 = 2.31$
kN/m²

- ciężar własny płyty biegowej gr. 16.0 cm $[0.16 \times 25.0/(\cos \alpha = 0,839)] \times 1.1 = 5.24$
kN/m²

- tynk na ww płycie $0.015 \times 19.0/(0.839) \times 1.3 = 0.44$
kN/m²

7.991kN/m²

- obciążenie użytkowe $4.00 \times 1.3 = 5.20$ kN/m² **13.11 kN/m²**

Płyta spocznikowa i podestowa

Zebranie obciążeń obliczeniowych

- warstwy stropowe przyjęto $0.84 + 1.87 + 0.08 = 2.39$
kN/m²

- ciężar własny płyty gr. 20.0 cm $0.20 \times 25.0 \times 1.1 = 5.50$
kN/m²

- tynk na ww płycie $0.015 \times 19.0 \times 1.3 = 0.37$
kN/m²

8.26 kN/m²

- obciążenie użytkowe $4.00 \times 1.3 = 5.20$ kN/m² **13.46 kN/m²**

Płyta biegowaq= 13,11 kN/m² , L=2,16 m, M=23,66 kNm

Wymiarowanie:

- beton min C20/25, grubość płyty 14.0 cm

przyjęte dolne zbrojenie min #16(34GS) co 9,0cm,

zbrojenie rozdzielcze (10% nośności zbrojenia głównego) otulenie zbrojenia 3.0 cm

$MR_d = 54,50 \text{ kNm} > MS_d = 23,66 \text{ kNm}$

$a = 1,74 \text{ cm} < a_{lim} = L/250 = 0.018 \text{ m}$

$w = 0.09 \text{ mm} < w_{lim} = 0.30 \text{ mm}$

Poz 9. Słupy, rdzenie żelbetowe ścian parteru

Powstałe w wyniku wykucia ścian parteru filarki należy wzmocnić gorsetem stalowym z kątowników połączonych przewiązkami. Połączenia elementów stalowych należy wykonać jako spawane lub alternatywnie jako żelbetowe, z betonu min C20/25 ze zbrojeniem podłużnym min 2x3#16(34GS)

Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych zostaną podane w projekcie wykonawczym.

Poz 10.2 Szyb windy

Szyb windy zaprojektowano jako żelbetowy o przekroju prostokątnym 2310x1900mm. Przyjęto grubości ścian 25 cm, płyty fundamentowej – 40cm, płyty stropowej – 20cm. Płyta fundamentowa szybu ma większe wymiary od trzonu szybu w celu zmniejszenia obciążenia podłoża gruntowego i osiadać szybu. Konstrukcję szybu należy dodatkowo połączyć, w miejscach zaznaczonych na rysunkach, z budynkiem za pomocą wklejonych prętów zbrojeniowych.

Beton: B25 i stal: A-III.

UWAGA

Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych zostaną podane w projekcie wykonawczym.

Sprawdzający
mgr inż. Piotr Mitelski

Projektant
inż. Danuta Jaras

Leszno grudzień 2018 roku

arch. Mariusz Michalak
ul. Sikorskiego 4/4
64-100 Leszno

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany pod nazwą Budynek Warsztatów Terapii Zajęciowej Zaborowo zlokalizowany przy Rynku Zaborowskim 26, numer działek ewidencyjnych: 255/4, 256/1, 256/2. sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

tb Wojciech Trybuszewski
ul. Cukrowa 34
64-115 Wilkowice

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany pod nazwą Budynek Warsztatów Terapii Zajęciowej Zaborowo zlokalizowany przy Rynku Zaborowskim 26, numer działek ewidencyjnych: 255/4, 256/1, 256/2. sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

arch. Barbara Kędzierska Michalak
ul. LIPOWA 32/3
64-100 LESZNO
sprawdzający

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany pod nazwą Budynek Warsztatów Terapii Zajęciowej Zaborowo zlokalizowany przy Rynku Zaborowskim 26, numer działek ewidencyjnych: 255/4, 256/1, 256/2. sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Danuta Jaras
ul. Francuska 57
64-100 Leszno

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany pod nazwą Budynek Warsztatów Terapii Zajęciowej Zaborowo zlokalizowany przy Rynku Zaborowskim 26, numer działek ewidencyjnych: 255/4, 256/1, 256/2. sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Piotr Mitelski
ul. Jeziorkowskiej 56/5
64-100 Leszno

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany pod nazwą Budynek Warsztatów Terapii Zajęciowej Zaborowo zlokalizowany przy Rynku Zaborowskim 26, numer działek ewidencyjnych: 255/4, 256/1, 256/2. sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.