



PROJEKTOWANIE, NADZORY KOSZTORYSOWANIE

MGR INŻ. STANISŁAW KRÓLCZYK
MGR INŻ. ARCH. KRZYSZTOF KRÓLCZYK

www.archikkas.pl

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT: ROZBUDOWA OŚRODKA ZDROWIA O SZYB WINDOWY DLA OSÓB
NIEPEŁNOSPRAWNYCH W PORĄBCE UL. WIELKA PUSZCZA 23.



LOKALIZACJA: 43-353 PORĄBKA
OBREB: 4 PORĄBKA – 1
UL. WIELKA PUSZCZA 23
DZIAŁKA NR. 2052/1, 2052/2, 2052/3, 2052/4

INWESTOR: URZĄD GMINY PORĄBKA
UL. KRAKOWSKA 3
43-353 PORĄBKA

PROJEKTANT:

IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻE	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
MGR INŻ. STANISŁAW KRÓLCZYK	KONSTRUKCYJNO -BUDOWLANA	UPR. BPP170/80, SLK/BO/0839/02	06.2013	

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że niniejsza dokumentacja została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU: WG DRUGOSTRONNEGO WYSZCZEGÓLNIENIA STR.1

EGZEMPLARZ NR: 1.

BIELSKO-BIAŁA CZERWIEC 2013 ROKU

Wszelkie prawa zastrzeżone (tekst jedn. Dz. U. z 2006 roku Nr 90 poz. 631)

SPIS ZAWARTOŚCI

I. OPIS TECHNICZNY:

1. Dane ogólne.

- 1.1. Podstawa opracowania.
- 1.2. Przedmiot i cel opracowania.
- 1.3. Lokalizacja.

2. Zagospodarowanie terenu.

- 2.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu.
- 2.2. Projektowane zagospodarowanie terenu.
- 2.3. Zestawienie pow. – dane techniczne.
- 2.4. Dane informacyjne o terenie.
- 2.5. Program ochrony konserwatorskiej.
- 2.6. Wpływ eksploatacji górniczej na teren.
- 2.7. Specyfikacja i charakter obiektów, zagrożeń dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników.
- 2.8. Zgodność z warunkami zabudowy i zagospodarowania.

3. Projekt architektoniczno-budowlany.

- 3.1. Charakterystyka budynku istniejącego.
- 3.2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu
- 3.3. Dane liczbowe.
- 3.4. Forma architektoniczna i funkcja obiektu
- 3.5. Rozwiązanie architektoniczno-budowlane.

4. Dane konstrukcyjno-budowlane.

- 4.1. Układ konstrukcyjny.
- 4.2. Zastosowane schematy statyczne.
- 4.3. Przyjęte obciążenia.
- 4.4. Kategoria geotechniczna.
- 4.5. Warunki gruntowe i sposób posadowienia.
- 4.6. Przyjęte materiały.
- 4.7. Zabezpieczenia konstrukcji.
- 4.8. Roboty ziemne.
- 4.9. Fundament.
- 4.10. Szyb windy.
- 4.11. Strop.
- 4.12. Nadproża
- 4.13. Dach
- 4.14. Inne

5. Szczegółowe rozwiązania materiałowe.

- 5.1. Izolacje.
- 5.2. Posadzki.
- 5.3. Stolarka drzwiowa.
- 5.4. Wykończenie.
- 5.5. Kolorystyka.

6. Sposób budowy a interes osób trzecich.

7. Wpis do rejestru zabytków.

8. Wpływ eksploatacji górniczej.

9. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia instalacyjnego.

10. Charakterystyka energetyczna budynku.

11. Charakterystyka ekologiczna wpływu na środowisko

12. Odnawialne źródła energii.

13. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

14. Warunki dla Niepełnosprawnych.

15. Plan BIOZ.

16. Uwagi końcowe.

II. PLAN BIOZ.

III. ORZECZENIE TECHNICZNE.

IV. ZAŁĄCZNIKI.

1. Uprawnienia projektowe, wpisy do izby projektantów:

- Kopia uprawnień projektanta – konstruktora,
- Kopia przynależności do izby projektanta – konstruktora,
- Oświadczenie projektantów o wykonaniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,

2. Uzgodnienia, opinie oraz potrzebne oświadczenia właściwych jednostek administracyjnych:

- Kopia mapy zasadniczej do celów projektowych,
- Wypis z tekstu miejscowego planu zag. przestrzennego Gminy Porąbka,
- Wrys z planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Porąbka,
- Uzgodnienie projektu zagospodarowania z niezbędnymi sieciami.

V. OBLICZENIA STATYCZNE – str. 9

VI. RYSUNKI:

PROJEKT ARCH.-BUDOWLANY:

- A-1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA,
- A-2. RZUT FUNDAMENTÓW,
- A-3. RZUT PRZYZIEMIA,
- A-4. RZUT PARTERU,
- A-5. RZUT PIĘTRA,
- A-6. RZUT DACHU,
- A-7. RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ,
- A-8. PRZEKRÓJ A-A,
- A-9. PRZEKRÓJ B-B,
- A-10. ELEWACJA FRONTOWA,
- A-11. ELEWACJE BOCZNE,
- A-12. ZNAK FRONTOWY,

PROJEKT KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANY:

- K-13. SCHEMAT KONSTRUKCJI SZYBU,
- K-14. SCHEMAT KONSTRUKCJI SZYBU,
- K-15. ZBROJENIE PŁYTY I ŚCIAN PODSZYBIA,
- K-16. PRZEKRÓJ I-I,
- K-17. BELKA B-1, B-2, B-3, NADPROŻE N-1,
- K-18. ZBROJENIE RDZENIA ŻELBETOWEGO,
- K-19. ZBROJENIE PŁYTY P-1 NADSZYBIA,

INWENTARYZACJA:

- I-20. RZUT PRZYZIEMIA – INWENTARYZACJA,
- I-21. RZUT PARTERU – INWENTARYZACJA,
- I-22. RZUT PIĘTRA – INWENTARYZACJA,
- I-23. SCHEMAT RZUTU DACHU – INWENTARYZACJA,
- I-24. PRZEKRÓJ A-A – INWENTARYZACJA,
- I-25. ELEWACJA FRONTOWA – INWENTARYZACJA.

ZAŁOŻENIA TECHNOLOGICZNE WINDY:

- Prospekt windy Green Left,
- Przekrój szybu 630 kg z drzwiami automatycznymi,
- Wytyczne budowlane: sił działających na dźwig szybu,
- Schemat zasilania napędu i oświetlenia dźwigu hydraulicznego.

I. OPIS TECHNICZNY.

1. Dane ogólne.

1.1. Podstawa opracowania.

- Umowa z Inwestorem – **Urząd Gminy Porąbka nr IGK.272.13.2013.TS z dnia 17.05.2013r** ,
- Wypis z tekstu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Porąbka wydany przez Urząd Gminy w Porąbce z dnia 17.05.2013r. Znak: IGK.V.6727.126.2013
- Podkład geodezyjny dostarczony przez Urząd Gminy Porąbka, wykonany przez uprawnionego geodetę firmy „GEO-FOTO” Przemysław Więcek 19.06.2013r.
- Uzgodnienia z inwestorem,
- Wizja w terenie inwestycji,
- Inwentaryzacja kondygnacji budynku przy lokalizacji proj. windy, wykonana w maju 2013 roku,
- Opinia i akceptacja projektu z wytwórcą dźwigów: ‘SAB’ Zakład Usług Dźwigowych mgr. inż. Stanisław Frydman,
- założenia technologiczne dźwigu dla osób niepełnosprawnych typu GLF MRL-MC 630kg – przełot o napędzie hydraulicznym wykonany przez firmę ‘SAB’ Zakład Usług Dźwigowych w Katowicach.
- Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Nr 109 poz. 1156.
- Obowiązujące normy:
 - PN-77/B-02011 – Obciążenia wiatrem
 - PN-80/B-02010/Az1:2006 – Obciążenia śniegiem
 - PN-82/B-02001 – Obciążenia stałe
 - PN-81/B-03020 – Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowe
 - PN-82/B-02003 – Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
 - PN-B-03264:1999 – Posadowienie bezpośrednie budowli
 - PN-90/B-03200 – Konstrukcje stalowe obliczenia statyczne
 - PN-94/B-03264 – Konstrukcje bet. żelbet. i spr. obliczenia statyczne i projektowanie
- Literatura.

1.2. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy szybu windy dla osób niepełnosprawnych w Ośrodku Zdrowia w Porąbce.

1.3. Lokalizacja.

Projektowana winda zlokalizowana jest na terenie Ośrodka Zdrowia w Porąbce przy ul. Wielka Puszcza 23 na działce. nr. 2052/2 i 2052/4.

2. Zagospodarowanie terenu.

2.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Przedmiotowy teren położony jest w Porąbce przy ul. Wielka Puszcza 23 obejmujący działki nr. 2052/1, 2052/2, 2052/3 i 2052/4.

Teren posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej lokalnej Wielka Puszcza.

Teren o lekkim spadku z północy na południe, ogrodzony, posiadający zielenią niską i wysoką.

Teren zagospodarowany urządzony, zabudowany Ośrodkiem Zdrowia, składającym się z dwóch prostokątnych brył o wym. ok. 11x13m i 14x18m, połączonych łącznikiem o wym. 6x6m. Po stronie zachodniej umieszczono wjazd o nawierzchni asfaltowej zakończony parkingiem. Wzdłuż wjazdu istnieje chodnik prowadzącym do obiektu.

Działka ograniczona od północy ul. Cyprysową a z południa Wielka Puszcza, natomiast od wschodu i zachodu graniczy z działkami o zabudowie mieszkaniowo-usługowej.

Działka uzbrojona we wszystkie media niezbędne do funkcjonowania Ośrodka Zdrowia.

Znajdująca się infrastruktura techniczna na terenie działki nie koliduje z projektowaną szybem windowym.

2.2. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Na przedmiotowym terenie do istniejącego Ośrodka Zdrowia przy wejściu głównym budynku sytuuje się szyb windowy. Projekt nie wprowadza żadnych zmian w ukształtowaniu oraz zagospodarowaniu terenu działki. Przedmiotowa inwestycja nie koliduje z istniejącymi sieciami nadziemnymi oraz podziemnymi.

Dla projektowanego szybu nie zachodzi konieczność prowadzenia nowych sieci. Szyb swoimi gabarytami o wymiarach 2,76x2,52 i wysokości $H=9,42$, nie przekracza parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy ustalonych w Wypisie z Miejscowego Planu Zagospodarowania Gminy Porąbka, jak:

- Powierzchnia zabudowy – do 50% powierzchni działki budowlanej,
- Powierzchnia terenu biologicznie czynnego – min. 30% pow. działki bud.,
- Wysokość budynku – do 12m.

Dojazd i dojście do szybu windowego z istniejącą komunikacją wewnętrzną.

2.3. Zestawienie pow. – dane techniczne.

Istniejąca ogólna powierzchnia zabudowy:

- Istniejący Ośrodek Zdrowia ok. $Pz = 431 \text{ m}^2$
- Place, chodniki, drogi ok. $Pz = 762 \text{ m}^2$

Projektowana powierzchnia zabudowy:

- Projektowany szyb windy $Pz = 8,1 \text{ m}^2$

RAZEM: $Pz = 1201,1 \text{ m}^2$

Powierzchnia całkowita działek:

Numer 2051/1	251m ²
Numer 2051/2	668m ²
Numer 2051/3	714m ²
Numer 2051/4	1200m ²
Razem:	2833m ²

Powierzchnia biologicznie czynna $Pc = 1632 \text{ m}^2$ tj. 58% > 30%

Powierzchnia całkowita zabudowy wynosi 1201,1m² tj. 42% zatem nie przekracza <50%

2.4. Dane informacyjne o terenie.

Działka ujęta jest na mapach w Państwowym Zasobie Geodezyjno-Kartograficznym oraz w ewidencji gruntów i budynków, oznaczona w ewidencji jako: A 22 UZ – usługi ochrony zdrowia i opieki społecznej.

Brak innych szczegółowych warunków ochronny terenu.

2.5. Program ochrony konserwatorskiej.

Teren nie jest wpisany do wojewódzkiego rejestru zabytków, nie znajduje się w ewidencji zabytków miasta, nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

2.6. Wpływ eksploatacji górniczej na teren.

Działka nie leży w strefie eksploatacji górniczej i oddziaływań górniczych.

2.7. Specyfikacja i charakter, zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników.

Projektowany obiekt nie powoduje emisji zanieczyszczeń gazowych, zapachów, pyłów jak i nie powoduje emisji hałasu, wibracji oraz promieniowania.

Według powyższego inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska, higieny i zdrowia oraz otoczenia.

2.8. Zgodność z warunkami zabudowy i zagospodarowania.

Projektowane zagospodarowanie działki i gabaryty obiektu spełniają ustalenia przyjęte w wypisie z tekstu Miejscowego Planu Zagospodarowania Gminy Porąbka, zatwierdzonego Uchwałą Rady Gminy w Porąbce nr. XXVIII/185/09 z

dnia 11 marca 2009r. Opublikowaną w dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego z dnia 12 maja 2009r. Nr.79 poz. 1776.

Winda ma poprawić dostępność osób niepełnosprawnych do obiektu.

3. Projekt architektoniczno-budowlany.

3.1. Charakterystyka budynku istniejącego.

Istniejący budynek Ośrodka Zdrowia w Porąbce to obiekt składający się z dwóch prostokątnych brył 2-kondygnacyjnych z podpiwniczeniem połączonych ze sobą łącznikiem będącym głównym wejściem obiektu – do której projektuję się dobudowę szybu windy. Budynek wykonany w konstrukcji tradycyjnej z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo-wapiennej, otynkowany. Stropy między kondygnacyjne belkowo-płytowe. Fundamenty posadowione na jednym poziomie. Stropodach żelbetowy pokryty papą. Budynek piętrowy, podpiwniczony.

3.2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu.

Przeznaczeniem szybu jest umieszczenie w nim windy dla osób niepełnosprawnych w celu polepszenie dostępności do obiektu Ośrodka Zdrowia. Obecnie komunikację stanowią zewnętrzne schody, oraz wewnętrzna klatka schodowa dwubiegowa dla personelu, i obsługiwanych pacjentów. Warunki takie wymuszają budowę windy dla osób niepełnosprawnych w celu ułatwienia im dostępności do usług lekarskich i zabiegowych.

3.3. Dane liczbowe.

Dane techniczne projektowanego szybu windy:

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ▪ Powierzchnia zabudowy | $P_z = 8,10 \text{ m}^2$ |
| ▪ Powierzchnia użytkowa | $P_u = 3,80 \text{ m}^2$ |
| ▪ Kubatura | $K = 71,35 \text{ m}^3$ |

3.4. Forma architektoniczna i funkcja obiektu.

Sytuacja

Szyb windy usytuowano od strony zachodniej istniejącego budynku, bezpośrednio przy schodach wejściowych. Lokalizacja taka pozwala na wykorzystanie w poziomie parteru istniejącego korytarza, oraz istniejącego dojścia do budynku.

Forma

Forma dobudowanego szybu windowego wynika z funkcji oraz warunków technicznych zabudowy windy. Szyb zaprojektowano tak aby nawiązać do istniejącej architektury budynku Ośrodka Zdrowia. Szyb windy podkreśla charakter miejsca oraz lokalizację wejście głównego do obiektu poprzez swoją dominantę oraz logo charakterystyczne dla służby zdrowia. Szyb o prostej bryle w kształcie prostopadłościanu.

Funkcja

Funkcja obiektu techniczna, ma na celu umożliwienie wejścia osób niepełnosprawnych na wszystkie kondygnacje obiektu.

3.5. Rozwiązania architektoniczno-budowlane.

Szyb windy zaprojektowano w konstrukcji tradycyjnej murowanej ze stropem żelbetowym. Szyb windy przelotowy posiada trzy przystanki teren–wejście (poziom: -1,82m), parter (poziom: ±0,00m) i piętro (poziom: +3,60m). Dźwig windy został przyjęty zgodnie z wytycznymi firmy 'SAB' Zakład Usług Dźwigowych w Katowicach oraz przekazanymi wstępnymi założeniami do projektu. Przyjęto dźwig osobowy bez maszynowni, przelotowy o udźwigu 630 kg i prędkości podnoszenia do 0,62m/s firmy „Green Lift” – Fluitronic typu GLF MRL-MC.

Dobudowa dźwigu nie wymaga zmian funkcjonalnych w obiekcie OZ a jedynie wykucia otworów drzwiowych prowadzących z korytarza do windy.

Przylegające chodniki do projektowanej windy uzupełnić i wymienić na koski betonowe np. firmy Polbruk lub równoznaczne, a krawężniki przejazdne obniżyć dla podjazdu wózków.

Dach drewniany jednospadowy kryty papa termozgrzewalną o pochyleniu 10%. Wodę z dachu skierowano na dach istniejący tak aby odprowadzić ją istniejącą rurą spustową.

4. Dane konstrukcyjno-budowlane.

4.1. Układ konstrukcyjny.

Szyb windy wolnostojący, przelotowy w konstrukcji murowano – żelbetowej. Konstrukcja składa się ze ścian murowanych z cegły pełnej i czterech rdzeni narożnych o wymiarach 25x25cm zakotwionych w ścianie żelbetowej podszybia, połączonych ze sobą belkami do mocowania prowadnic dźwigu i nadprożami żelbetowymi. z wypełnieniem cegłą pełną.

Konstrukcja podszybia, żelbetowa w postaci skrzyni. Dno podszybia stanowi płyta żelbetowa o grubości 30cm, zbrojona dołem i górą. Ściany podszybia o gr. 25cm wyprowadzone do 30cm nad projektowany teren.

Strop szybu zaprojektowano jako żelbetowy o gr. 15cm oparty na ścianach. Podczas wykonywania belko – wieńca stropu żelbetowego należy w niej zamontować belkę montażową I100 – rys. K-14.

Pod płytą stropową zaprojektowano dwa kanały wentylacyjny o przekroju 14x14cm.

Konstrukcja dachu drewniana jednospadowa pokryta papą na płycie OSB.

Beton na konstrukcję klasy C20/25 (B25)

Projektowana dobudowa oddzielona jest od istniejącego budynku wkładką dylatacyjną z styropianu o gr. 5cm w poziomie piwnicy a powyżej papą gdzie szczelina wynosi 1cm. Szyb należy w min. dwóch miejscach połączyć z istniejącym budynkiem za pomocą stalowych łączników zabezpieczających szyb przed odchyleniem się od pionu. Należy zastosować takie połączenie, aby umożliwić ruch pionowy wywołany osiadaniem szybu windy a zablokować wszelkie ruchy poziome (wywołane np. parciem wiatru) powodujące odchylenie się projektowanego szybu od pionu.

Dla wykrywanych otworów drzwiowych wcześniej wykonać nadproża z dwuteowników I120.

4.2. Zastosowane schematy statyczne.

Schematem statycznym szybu windy jest trzon murowany wzmocniony elementami żelbetowymi.

4.3. Przyjęte obciążenia.

Warunki lokalizacyjne:

- Poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia fundamentów,
- Głębokość przemarzania gruntu $h_z=1,2\text{m}$,
- Jednostkowy obliczeniowy odpór gruntu $q_f = 0,15 \text{ MPa}$

Obciążenie śniegiem.

- Strefa obc. śniegiem – III
- $H = 318 \text{ m n.p.m.}$
- Teren – A
- Wysokość szybu – $9,37\text{m}$

Obciążenie wiatrem.

- Strefa obc. wiatrem – III
- $H = 318 \text{ m n.p.m.}$
- Teren – B
- Wysokość szybu – $9,37\text{m}$

4.4. Kategoria geotechniczna.

Projektowany szyb windy zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej. Obiekt o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym posadowiony w prostych warunkach gruntowych. Winda zlokalizowana jest w Porąbce, obręb 4 Porąbka-1 ul. Wielka Puszcza na działce. nr. 2052/1/2/3/4.

4.5. Warunki i sposób posadowienia.

W miejscu projektowanej inwestycji występują **proste warunki gruntowe** – warstwy gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, równoległe do powierzchni terenu, nie obejmują gruntów słabonośnych, zwierciadło wód gruntowych znajduje się poniżej projektowanego poziomu posadowienia, brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Posadowienie windy bezpośrednie za pomocą skrzyni fundamentowej.

4.6. Przyjęte materiały.

- beton konstrukcyjny kl C20/25 (B25),
- beton na podłoża kl C8/10 (B10)
- stal zbrojeniowa kl A-II, 18G2-b
- stal konstrukcyjna ST3SY.

4.7. Zabezpieczenia konstrukcji.

Projektowane elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie zestawem farb poliwinylowym poprzez:

- 1 x gruntowanie
- 2 x f. nawierzchniowe.

4.8. Roboty ziemne.

W celu wykonania fundamentów szybu windowego należy wykonać wykop szerokoprzestrzenny. Zaleca się wykonanie wykopu pod szyb windy w sposób mechaniczny, zachowując poziom posadowienia zgodnie z projektem. Na głębokości ok. 30cm powyżej projektowanego poziomu posadowienia, pozostawioną w dnie wykopu warstwę ochronną wybrać narzędziami ręcznymi, bezpośrednio przed przystąpieniem do fundamentowania. Wykop fundamentowy chronić przed zalewaniem wodami opadowymi, a wody pochodzące z ewentualnych sączeń zbierać drenażem roboczym do studni zbiorczych usytuowanych poza obrysem obiektu i przepompować do kanalizacji deszczowej. W razie podwyższonego zwierciadła wody, poziom wody należy obniżyć, stosując np. igłofiltry. Otwartego wykopu nie wolno pozostawiać na dłuższy okres, szczególnie zimowy w czasie, którego mogłoby nastąpić przemoczenie, lub przemarznięcie gruntów. Wszystkie ewentualnie rozmoczone, bądź naruszone partie gruntu wybrać narzędziami ręcznymi i zastąpić chudym betonem. Poniżej poziomu posadowienia wykonać warstwę podbetonu o minimalnej grubości 10cm. W przypadku głębszego zalegania warstwy gruntu nośnego wykonać warstwę podbetonu do stropu warstwy nośnej. Fundament szybu należy od spodu zabezpieczyć 2 warstwami papy na lepiku lub folią PCV. Obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

Przystąpienie do robót fundamentowych może nastąpić po odbiorze podłoża i odnotowaniu w „Dzienniku budowy” (Protokół odbioru).

Do zasypiania fundamentów i ścian fundamentowych należy zastosować grunt pochodzący z wykopu, nie zawierający odpadków materiałów budowlanych ani żadnych zanieczyszczeń, zwłaszcza organicznych. Zасыpkę wykonać dopiero po osiągnięciu przez konstrukcję fundamentów nośności wymaganej projektem (min.14 dni). Każda warstwa nasypanego gruntu (20 - 30 cm) musi być odpowiednio zagęszczona.

4.9. Fundament.

Fundament windy stanowi skrzynia żelbetowa z betonu kl. B25, która spełnia rolę podszybia dźwigu. Grubość dna płyty 30cm, zbrojenie siatkami Ø10 co 14/15cm w obu kierunkach dołem i górą. Ściany o grubości ścian na nich spoczywających to jest 25cm. Ściany zbroić po obu stronach prętami o Ø10 co 15/20cm. Fundament zaizolować poziomo folią lub 2xpapa, pionowo dysperbitx2.

Poziom posadowienia szybu od strony budynku dostosować do istniejących łąw fundamentowych. Nie dopuszcza się ich podkopywania. W przypadku znacznej różnicy w posadowieniu należy istniejące fundamenty podbić.

Obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

4.10. Szyb windy.

Ściany murowane z cegły pełnej kl.10 na zaprawie cem-wap. kl.5 o gr. 25cm. Szyb wzmocniono w narożach rdzeniami żelbetowymi o przekroju 25x25cm zbrojonymi 4Ø16. Nad otworami drzwiowymi należy wykonać nadproża 25x25cm zbrojone dołem 2Ø10. Dla mocowania prowadnic dźwigu co ok 1,5m należy wykonać belki żelbetowe zbrojone 4Ø10.

Szyb windy o wymiarach zewnętrznych 250x240cm.

Pod stropem zaprojektowano otwory wentylacyjne 14x14cm, tak aby spełnione były wymagania dotyczące wentylacji grawitacyjnej szybu.

4.11. Strop.

Strop nad szybem żelbetowy płytowy o gr. 15cm. Beton kl. B25. Zbrojenie dołem i górą Ø8 co 28/30cm, a dołem Ø8 co 14/15cm.

4.12. Nadproża.

Dla uzyskania wejścia z windy do budynku istniejącego należy wykonać otwory w ścianach istniejących budynku. Przed przystąpieniem do wyburzania należy wcześniej założyć nadproża stalowe z dwuteownika I 120.

4.13. Dach.

Nad szybem zaprojektowano dach jednospadkowy o spadku 10%, kryty papą termozgrzewalną asfaltową modyfikowaną SBS z wkładką nośną poliestrową o gramaturze 250, grubości min. 5 mm. Konstrukcję daszku zaprojektowano z krokwi drewnianych wykonanych z drewna klasy K27 mocowanych do murek tak, aby tworzyły jednolitą konstrukcję mocowaną za pomocą śrub M12 do konstrukcji żelbetowej stropu. Na całej przestrzeni pomiędzy dachem a stropem należy umieścić płyty z wełny mineralnej gr.10 cm. Przed montażem wszystkie elementy drewniane oheblować i zabezpieczyć impregnatem do drewna „FOBOS M - 2”, a po montażu w miejscach dostępnych pomalować je ponownie impregnatem do drewna.

4.14. Inne.

Schody do części mieszkalnej należy skuć do niezbędnych wymiarów dla windy a do jście wykonać od frontu budynku.

W rejonie dachu należy także skuć wystający gzyms a za windą wykonać kontrspadek dachu i założyć nowe rynny.

5. Szczegółowe rozwiązania materiałowe.

5.1. Izolacje.

Izolacje przeciwwilgociowe.

Izolacja pionowa ścian fundamentowych podszybia – od strony ściany istniejącego budynku - warstwa styroduru gr. 50mm, pokryta 2xpapą termozgrzewalną asfaltową grubości min. 5 mm. Krawędzie uszczelnione sznurem PE i masą trwale

plastyczną. Od zewnątrz na warstwie tynku wzmocnionego siatką z włókna szklanego 2x "Dysperbit" (do stosowania pod styrodur).

Izolacja pozioma skrzyni fundamentowej – 2 x papa termozgrzewalna asfaltowa modyfikowana SBS z wkładką nośną poliestrową o gramaturze 250, grubości min 5 mm lub folia PCV.

Izolacje cieplne.

Podszybie ocieplone 10 cm warstwą styroduru zabezpieczonego siatką z włókna szklanego na kleju oraz dwukrotnie "Dysperbitem".

Ściany szybu ocieplone styropianem 10cm.

Dach windy ocieplony wełną mineralną twardą o gr. 10 cm kładzioną na stropie zabezpieczona przed wilgocią folią paroszczelną.

5.2. Posadzki.

Uszkodzone posadzki uzupełnić do stanu istniejącego.

Posadzka w szybie – betonowa.

Utwardzenie terenu na zewnątrz szybu z kostki brukowej.

5.3. Stolarka drzwiowa.

Drzwi kabinowe i szybowe automatyczne dostarczone przez producenta dźwigu wraz z instalacjami.

5.4. Wykończenie.

Tynki wewnętrzne na ścianach szybu windowego cementowo-wapienne; zewnętrzne – mineralne cienkowarstwowe.

Nadproża stalowe należy obmurować lub obudować płytami G-K.

Istniejące tynki wewnętrzne Ośrodka Zdrowia pokryć unigruntem i szpachlówką gipsową. Pomalować na kolor istniejący.

Malowanie ścian wewnętrznych pokrytych nowym tynkiem i starych tynków- farbą emulsyjną, tynków zewnętrznych – farbą akrylową.

Dylatacje zabezpieczyć listwami aluminiowymi wklejanymi lub przykręcanymi.

Wykończenie, aranżacje i kolorystykę kabiny należy uzgodnić z Inwestorem.

5.5. Kolorystyka.

Elementy zewnętrzne

Tynk mineralny, kolor: żółty piaskowy RAL: 1002

Portal wejściowy oraz wypusty elewacyjne, kolor: naturalny beton

Ściana wejściowa pod portalem wykończenie płytkami gresowymi mrozoodpornymi, kolor: grafitowy.

Drzwi dźwigu malowane proszkowo, kolor: jasno szary RAL: 9006 (wg. producenta)

Obróbki blacharskie, kolor: aluminium RAL: 9006

Ostateczną kolorystykę należy uzgodnić z Inwestorem po termomodernizacji obiektu.

Elementy wewnętrzne

Malowanie ścian i sufitów szybu 1xfarbą emulsyjną, kolor: biały perłowy RAL:9001

Pomieszczenia obiektu OZ należy utrzymać w obecnej kolorystyce a ewentualne zmiany ustalić z Inwestorem.

6. Sposób budowy a interes osób trzecich.

Projektowana konstrukcja szybu windy nie narusza interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego. Roboty wykonywane w obrębie jednej działki. Skrzynia fundamentowa pod szyb prowadzona ręcznie lub przy pomocy małej koparko – ładowarki, nie powoduje naruszenia terenów sąsiednich.

7. Wpis do rejestrów zabytków.

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.

8. Wpływ eksploatacji górniczej.

Teren inwestycji znajduje się poza wpływem eksploatacji górniczej.

9. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia instalacyjnego.

W budynku objętym projektem znajduje się instalacja elektryczna, wod-kan. i C.O, telefoniczna oraz p.poż.

Projektowany szyb windowy nie wymaga żadnych instalacji poza włączeniem do istniejącej instalacji elektrycznej i telefonicznej.

Wentylacja szybu odbywać się będzie poprzez dwa otwory wentylacyjne 14x14cm umieszczonych na przeciwnych ścianach. Szyb obsługuje wentylacja grawitacyjna.

Zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych z powierzchni dachu szybu poprzez obróbkę blacharską na istniejący dach budynku, a dalej do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Istniejące instalacje elektryczne dostosować do zaistniałych zmian.

Do szafy sterowniczej należy doprowadzić kabel z głównej tablicy rozdzielczej znajdującej się w pomieszczeniu piwnicznym rozdzielni głównej budynku.

10. Charakterystyka energetyczna budynku.

Obiekt techniczny, szyb windowy – nie podlega ocenie energetycznej.

Zapotrzebowana moc do pracy dźwigu 12kW mieści się w limicie mocy zainstalowanej dla OZ. Stąd nie wymagane jest nowe przyłącze.

Instalacja elektryczna w zakresie windy jest przedmiotem dostawcy dźwigu.

Ściany i stropy spełniają wymagania w zakresie energooszczędności.

11. Charakterystyka ekologiczna wpływu na środowisko.

Projektowana winda nie powoduje emisji zanieczyszczeń gazowych, zapachów, pyłów jak i nie powoduje emisji hałasu, wibracji oraz promieniowania.

12. Odnawialne źródła energii.

Nie dotyczy.

13. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Powierzchnia użytkowa, wysokość, liczba kondygnacji.

$P_u = 3,80 \text{ m}^2$, P_u całego bud. $< 1000 \text{ m}^2$, Hszybu = 9,78m, 3-kondygnacje (N) - Budynek niski – w najwyższym punkcie nie przekracza 12m wysokości.

Kategoria zagrożenia ludzi - ZL II

II kategoria zagrożenia ludzi /przeznaczenie przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się/

Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa elementów budowlanych.

Szyb zaprojektowano w klasie B odporności pożarowej.

Szyb windy o wytrzymałości ogniowej głównej konstrukcji nośnej R 240. Konstrukcja dachu R 30.

Warunki ewakuacji, oznakowanie dróg i pomieszczeń na potrzeby ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.

Drogi ewakuacyjne – według stanu istniejącego. Projektowana winda nie narusza układu dróg ewakuacyjnych.

Wejście i wyjście do windy w poziomie parteru z istniejącego wydzielonego wiatrołapu, podobnie w poziomie piętra.

Wejście główne do dźwigu zewnętrzne poza kondygnacja piwniczną.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Projektuje się instalacje: wentylacyjną, elektryczną, w rozwiązaniu standardowym.

14. Warunki dla niepełnosprawnych.

W celu dostępność do budynku osób niepełnosprawnych projektuje się przedmiotowy szyb windy.

15. Plan BIOZ.

Na podstawie art. 21a Prawa Budowlanego (ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Dz.U. z 2006 roku Nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej BIOZ oraz planu BIOZ (Dz.U. z 2003r. Nr 120 poz. 1126) dla przewidywanych robót budowlanych wymagane jest sporządzenie planu BIOZ.

W planie należy ująć specyfikację rodzaju robót budowlanych uwzględnionych w art. 21a ust.2 pkt.1 w/w ustawy, których charakter organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości, bądź utopienia.

16. Uwagi końcowe.

Wszelkie stosowane rozwiązania, materiały i technologie wszystkich branż opisane w niniejszej dokumentacji spełniają wymogi wynikające z przepisów Prawa Budowlanego, w szczególności Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami) oraz wymogi Dzienników Ustaw i ustaleń Polskich Norm dotyczących:

- bezpieczeństwa konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego,
- bezpieczeństwa użytkowania,
- zabezpieczenia odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej.

Przy realizacji obiektu zostaną stosowane wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, za które uznaje się wyroby posiadające (zgodnie z odpowiednimi Dziennikami Ustaw):

- ✓ certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- ✓ deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą, aprobatę techniczną w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono Polskiej Normy:
- kierowanie robotami budowlanymi należy zlecić osobie posiadającej przygotowanie zawodowe do wykonywania danego rodzaju robót.
- projekt budowlany – wykonawczy tablicy reklamowej stanowi niepowtarzalną dokumentację techniczną przewidzianą do realizacji z zachowaniem przepisów prawa autorskiego przysługującemu projektantowi.
- Ustawa o Prawie Autorskim z 1994 r (Dz.U.nr. 24 poz. 83). Wszelkie zmiany w projekcie i na etapie realizacji muszą być wcześniej skonsultowane i zaakceptowane przez projektanta.

OPRACOWAŁ : mgr inż. Stanisław Królczyk



**PROJEKTOWANIE, NADZORY
KOSZTORYSOWANIE**
www.archikkas.pl