



PRACOWNIA PROJEKTÓW I USŁUG BUDOWLANYCH

mgr inż. Mirosława Witczak
Krotoszyn, ul. Rynek 1,
tel.(0-62) 722-82-17, tel.kom. 0 505 097 622

e-mail: ppmw@sylaba.poznan.pl

PROJEKT

OBIEKT: *Likwidacja barier architektonicznych –
dobudowa windy*

STADIUM: *Projekt budowlany*

LOKALIZACJA: *ul. Bolewskiego 8; dz. nr 1918; (obr. Krotoszyn)*

BRANŻA: *Architektoniczno - konstrukcyjna*

INWESTOR: *SPZOZ Krotoszyn
ul. Młyńska 8, 63-700 Krotoszyn*

PROJEKTANT

1: MGR INŻ. MIROSLAWA WITCZAK
upr. nr UAN 7342-29/92

PODPIS

KROTOSZYN

KWIECIEŃ 2008 r.

SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa	str. nr 1
2. Spis treści	str. nr 2
3. Decyzja o warunkach zabudowy	str. nr 3-5
4. Opis planu zagospodarowania działki	str. nr 6
5. Plan zagospodarowania działki	str. nr 7
6. Opis techniczny	str. nr 8-16
7. Spis pozycji obliczeniowych	str. nr 17
8. Bioz	str. nr 18-20
10. Rysunki:	
INWENTARYZACJA	
- Rzut piwnicy	rys. nr 1
- Rzut parteru	rys. nr 2
- Rzut I – ego piętra	rys. nr 3
- Przekrój pionowy A-A	rys. nr 4
- Przekrój pionowy B-B	rys. nr 5
PROJEKT	
- Rzut fundamentów do budowy	rys. nr 6
- Rzut przyziemia i parteru	rys. nr 7
- Rzut I – ego piętra	rys. nr 8
- Rzut połaci dachu	rys. nr 9
- Elewacja północna i wschodnia	rys. nr 10
- Przekrój pionowy A - A	rys. nr 11
- Przekrój pionowy B - B	rys. nr 12
- Rzut stropu-zbrojenie płyty	rys. nr 13
- Rzut fundamentów-zbrojenie	rys. nr 14
- Szczegół łączenia szybu z budynkiem	rys. nr 15

OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy ustalono warunki zabudowy i zagospodarowania terenu działki nr 1918 położonej w miejscowości Krotoszynie przy ul. Bolewskiego dla inwestycji polegającej na dobudowie windy do istniejącego budynku przychodni.

1. Opis działki :
 - działka nr 1918 położona w Krotoszynie jest działką zabudowaną budynkiem przychodni o powierzchni 1182,00m², którą poprzez dobudowę windy zwiększamy do 1188,10 m². Poza tym na obszarze działki znajdują się również inne budynki należące do SPZOZ, parking, zieleń oraz drogi manewrowe,
 - działka posiada przyłącza.
2. Opis projektowanych budowli:
 - projektuje się szyb windy o powierzchni zabudowy 6,10m² i kubaturze 55,00m³ zlokalizowany przy istniejących schodach zewnętrznych.
3. Teren nie podlega ochronie krajobrazowej i konserwatorskiej.
4. Nie występują przyczyny mogące pogorszyć stan środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów.

Opracowała:

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ewidencyjne:

1.1. Przedmiot opracowania:

Projekt budowlany architektoniczno – konstrukcyjny.

1.2. Obiekt:

Likwidacja barier architektonicznych - dobudowa windy do istniejącego budynku Przychodni.

1.3. Lokalizacja budynku:

ul. Bolewskiego 8 (dz. nr 1918)
63-700 Krotoszyn

1.4. Inwestor:

SPZOZ Krotoszyn
ul. Młyńska 8
63-700 Krotoszyn

2. Dane ogólne

2.1. Dane liczbowe:

Dobudowa szybu windowego:	
- Powierzchnia zabudowy szybu	6,1 m ²
	0
- Kubatura dobudowy	55,00 m ³

1) budynek przychodni przed dobudową szybu:

- powierzchnia zabudowy budynku	1182,00 m ²
- kubatura budynku:	10305,00 m ³

2) budynek przychodni po dobudowie szybu i przebudowie schodów zewnętrznych:

- powierzchnia zabudowy budynku	1188,10 m ²
- kubatura budynku:	10360,00 m ³

2.2. Podstawa opracowania:

- 2.2.1. Umowa z Inwestorem,
- 2.2.2. Uzgodnienia z Inwestorem funkcji, technologii i rodzaju stosowanych materiałów,
- 2.2.3. Obowiązujące normy i przepisy budowlane,
- 2.2.4. Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu Burmistrza Miasta Krotoszyna
- 2.2.5. Ekspertyza geotechniczna charakteryzująca warunki gruntowo-wodne.
- 2.2.6. Inwentaryzacja budowlana istniejącego budynku Przychodni

2.3. Warunki geotechniczne:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowana winda zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej na podstawie:

- a/ istnienia prostych warunków gruntowych , tj.
 - * jednorodnych gruntów w warstwach równoległych do powierzchni
 - * braku wody gruntowej w badanych otworach
- b/ założenia konstrukcji statycznie niewyznaczalnej

Warunki gruntowo-wodne na terenie działki 1918 przy ul. Bolewskiego w Krotoszynie, w miejscu posadowienia projektowanego szybu windowego, rozpoznano na podstawie ekspertyzy geotechnicznej, wykonanej przez mgr Przemysława Kempiańskiego i mgr Artura Szamałka, której wyniki przedstawiono w dokumentacji geotechnicznej. Zakres badań obejmował badania makroskopowe wszystkich próbek gruntu uzyskanych z 1 otworu badawczego, nie rurowanego, wierconego ręcznie do głębokości 4,0m, pobierane z każdego marszu świdra. Na podstawie cech wiodących ustalono wartości parametrów geotechnicznych dla poszczególnych warstw metodą B oraz poziom lustra wód gruntowych. Wiercenia zniwelowano i wytyczono. Prace terenowe wykonano w marcu 2008r.

Na podstawie badań ze względu na przyjęte kryteria zgodnie z normami: PN-81/B-03020 i PN-86/B-02480 wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

- **Warstwa I** - nasypy niekontrolowane, składające się z piasku, gleby, gliny i iłu, zalegające do 1,7m poniżej poziomu terenu; grunt bardzo zróżnicowany o niskich parametrach wytrzymałościowych, nie mogący stanowić podłoża fundamentów;
- **Warstwa II** – gliny wilgotne, barwy brązowej o nawierconej miąższości 1,40m i uśrednionym stopniu plastyczności $I_L=0,24$
- **Warstwa III** – ły pstre poznańskie – wilgotne, barwy niebiesko-zielonej o nawierconej miąższości 0,90m i uśrednionym stopniu plastyczności $I_L=0,10$.

Budowę geologiczną z podziałem na wyżej opisane warstwy geotechniczne zilustrowano na załączonej karcie otworów geologicznych w dokumentacji geologiczno inżynierskiej.

Warunki hydrogeologiczne gruntu charakteryzują się ustabilizowanym poziomem wód gruntowych na głębokości 2,20m, pochodzącym z sączeń z gliny. Należy mieć na uwadze, że ze względów bezpieczeństwa, pomiar poziomu wód gruntowych został wykonany zaraz po zakończeniu prac wiertniczych, a zatem ostatecznie mógł jeszcze się podnieść. Ze względu na zalegające pod glinami pstre ły poznańskie oraz zakłócone stosunki wodne w rejonie budynku przychodni niniejsze rozwiązanie jest właściwe gdy ły będą miały zapewnione stałe parametry wilgotnościowe. Jest to możliwe po zaprojektowaniu i wykonaniu właściwego drenażu opaskowego.

3. Opis techniczny istniejącego budynku

3.1. Ogólna charakterystyka budynku:

Istniejący budynek przychodni składa się z dwóch trzykondygnacyjnych . Wykonany w konstrukcji tradycyjnej – murowanej z cegły ceramicznej pełnej o układzie poprzecznym stropów w zestawach modułarnych 6,00m. Piwnica stanowi zaplecze techniczne. Natomiast parter i I piętro są zajmowane przez przychodnię lekarską.

3.2. Opis elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych budynku

- ściany murowane z cegły ceramicznej trójwarstwowe, otynkowane tynkiem cementowo wapiennym,
- stropy kanałowe;
- konstrukcja dachu – stropodach wentylowany z płyt korytkowych na ściankach ażurowych z cegły dziurawki;
- stolarka drzwiowa zewnętrzna z pcv, okienna drewniana
- parapety wewnętrzne lastrykowe, zewnętrzne betonowe;
- podłogi z płytek ceramicznych, lastryko oraz wykładziny PCV,
- schody zewnętrzne betonowe na gruncie, wykończone płytkami mrozoodpornymi;
- schody wewnętrzne żelbetowe
- tynki na ścianach wewnętrznych cementowo – wapienne.

4. Opis projektowanych rozwiązań funkcjonalnych

W celu zapewnienia funkcjonowania przychodni rejonowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami należy:

- Dobudować szyb windy dla windy;
- Wykonać utwardzenie dojścia do szybu windowego na zewnątrz budynku.

5. Opis robót rozbiórkowych i wyburzeniowych

Przed przystąpieniem do właściwych robót rozbiórkowych należy zdemontować wszystkie instalacje elektryczne oraz zakreślić dopływ wody do budynku.

W ramach robót rozbiórkowych i wyburzeniowych należy:

- a) zdemontować rynny i rury spustowe, na odcinku projektowanej windy;
- b) zdemontować płyty opaski betonowej we wnęce zajmowanej przez szyb;
- c) przesunąć syfon odbierający wodę;
- d) wykonać drenaż opaskowy wokół całego budynku;
- e) zdemontować stolarkę okienną w miejscu lokalizacji windy oraz parapety okienne zewnętrzne i wewnętrzne;
- f) jednostronnie podstemplować stropy parteru i piętra w miejscu nowych otworów;
- g) zgodnie z projektem osadzić nadproża stalowe nowych otworów okiennych i drzwiowych w istniejących murach zewnętrznych;
- Nadproża stalowe składające się z 3 dwuteowników np. 3 I 100 , 3 I 120 oraz 3 I 160 (poz. 3.1.; 3.2.; 3.3.) wykonać łącząc kształtowniki pomocą przewiązek w postaci w postaci śrub M16 klasy 4.8 i blach stalowych przyspawanych do półek o grubości 8mm i szerokości 100mm rozstawionych co 40cm.
- h) wykuć (częściowo) nowo projektowane otwory w istniejących murach zewnętrznych;
- i) zamurować istniejące otwory zewnętrzne częściowo i całkowicie;
- j) po wykonaniu drenażu do robót ziemnych należy przystąpić w okresie suchym, wykonując wykop pod szyb windy ręcznie do głębokości 1,80m poniżej poziomu terenu (zgodnie z dokumentacją projektową). W razie pojawienia się wód gruntowych w wykopie należy niezwłocznie zasypać suchym betonem.

k) po odkryciu murów fundamentowych należy zdemontować ściankę dociskową w miejscu projektowanej windy.

UWAGA:

Roboty rozbiórkowe, wyburzeniowe oraz ziemne należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP oraz z zasadami sztuki budowlanej, pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

6. Opis dobudowy szybu windowego

Szyb windowy zaprojektowano dla potrzeb dźwigu osobowego dla osób niepełnosprawnych. Dźwig hydrauliczny bez maszynowni, z kontenerem oleju.

W przypadku wyboru innego dźwigu, dostawca zobowiązany jest przeprojektować podstawowe elementy szybu dostosowując je do swoich urządzeń.

Parametry techniczne dźwigu:

Przedmiot	Opis parametrów wymaganych	
1	2	
Typ	Rodzaj	Osobowy
	Napęd	Hydrauliczny, wyposażony w: <ul style="list-style-type: none"> • układ automatycznego awaryjnego zjazdu i otwarcia drzwi kabinowych i szybowych w przypadku zaniku napięcia • system zapewniający płynne zatrzymywanie się kabiny
	Maszynownia	Bez maszynowni, z kontenerem oleju.
	Udźwig	8 osób
	Prędkość	regulowana
Kabina	Wymiary w świetle	1400 x 1400 x 2100 mm
	Metalowa, przelotowa pod kątem 90 stopni, wykonana ze stali nierdzewnej szczotkowanej „satyna”, wyposażona w: <ul style="list-style-type: none"> • wyświetlacz cyfrowy informujący o aktualnym kierunku jazdy • gotowy do podłączenia z siecią telefoniczną układ automatycznej łączności ze wskazanym telefonem alarmowym • intercom kabina-tablica sterowa • kurtyna świetlna • informację głosową • wentylator mechaniczny załączany automatycznie • sygnalizację przeciążenia graficzną lub dźwiękową • panel dyspozycji ze stali nierdzewnej, na pełną wysokość kabiny, z podświetlanymi przyciskami z grafiką Brailł’a 	

Przedmiot	Opis parametrów wymaganych
1	2
	<ul style="list-style-type: none"> • poręcz okrągłą ze stali nierdzewnej • lustro jasne, panel na wysokość kabiny • oświetlenie stałe jarzeniowe w suficie podwieszanym, załączane automatycznie po otwarciu drzwi kabiny • oświetlenie awaryjne akumulatorowe • podłoga – wykładzina antypoślizgowa
Drzwi kabinowe	Automataczne <ul style="list-style-type: none"> • teleskopowe 2 skrzydłowe o wymiarach 900 x 2000 mm • napęd silnikiem z regulacją częstotliwościową prędkości zamykania i otwierania • 1 szt. ze szkła bezpiecznego w ramach ze stali nierdzewnej satyna, 1 szt. ze stali nierdzewnej satyna • wyposażone w układ automatyki powodujący ponowne otwieranie drzwi po trafieniu zamykających się skrzydeł na przeszkodę
Drzwi szybowe	Automataczne <ul style="list-style-type: none"> • teleskopowe 2 skrzydłowe o wymiarach 900 x 2000 mm • na parterze ze szkła bezpiecznego w ramach ze stali nierdzewnej satyna, pozostałe ze stali nierdzewnej satyna
Szyb	Według projektu lub wytycznych producenta windy
Nadszybie	Według projektu lub wytycznych producenta windy
Podszybie	Według projektu lub wytycznych producenta windy
Przystanki / dojsčia	3 / 3
Wysokość podnoszenia	5,06 m
Sterowanie	Elektroniczne, mikroprocesorowe zbiorcze góra-dół
Wyposażenie dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> • zabezpieczenie silnika przed przegrzaniem • awaryjne sprowadzanie do najbliższego przystanku

A/ Konstrukcja nośna szybu windowego:

Szyb dźwigu zlokalizowano w narożniku dwóch ścian zewnętrznych istniejącego budynku, w miejscu najbardziej odpowiednim pod względem funkcjonalnym przychodni i konstrukcyjnym. Szyb zaprojektowano jako przelotowy pod kątem 90 stopni w celu zapewnienia ciągu komunikacyjnego z zewnątrz.

Najniższy przystanek przypada na poziomie utwardzenia na zewnątrz budynku, a najwyższy na piętrze.

Konstrukcję szybu stanowi żelbetowy szkielet wypełniony murem z bloczków z betonu komórkowego odmiany 700 na zaprawie cementowo – wapiennej, całość ocieplona od zewnątrz styropianem. Szyb posadowiony jest na żelbetowym fundamencie, którego ściany zaprojektowano jako monolityczne, połączone w drugim etapie betonowania z płytą fundamentową. Projektowana dobudowa oddzielona jest od istniejącego budynku wkładką dylatacyjną z styropianu o gr. 2,

5 i 8cm. Szyb należy w min. trzech miejscach połączyć z istniejącym budynkiem za pomocą stalowych łączników zabezpieczających szyb przed odchyleniem się od pionu (I piętro – projekt rys. nr 15). Należy zastosować takie połączenie, aby umożliwić ruch pionowy wywołany osiadaniem budynku a zablokować wszelkie ruchy poziome (wywołane np. parciem wiatru) powodujące odchylenie się projektowanego szybu od pionu.

Strop szybu ma konstrukcję żelbetową w postaci płyty o grubości 15cm, opartej na ścianach za pomocą wieńca opaskowego o przekroju 24/24cm. Podczas wykonywania płyty stropowej należy w niej zamontować haki montażowe – rys. 13. W płycie stropowej zaprojektowano kanał wentylacyjny o przekroju 200/200cm.

Dach płaski kryty papą termozgrzewalną, ocieplony styropianem.

6.1. Roboty ziemne:

W celu wykonania fundamentów szybu windowego należy wykonać wykop szerokoprzestrzenny. Zaleca się wykonanie wykopu pod szyb windy w sposób ręczny, 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 20cm. 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.

6.2. Fundament:

Fundament żelbetowy szybu windowego w postaci wanny żelbetowej o grubości ścian 24cm, głębokości posadowienia 1,60 m poniżej istniejącego gruntu oraz wysokości sięgającej 10cm ponad grunt, zaprojektowano z betonu B25 uszczelnionego środkiem Betoszczel do stopnia W8 i stali A-III (34 GS) głównie z prętów $\varnothing 12$ przy zastosowaniu otuliny gr. 4-5cm. (wg rysunku nr 14) .

Dno szybu o grubości 25cm ma dwie odsadzki oraz pogrubienie do 40cm ze względów wytrzymałościowych po obrysie fundamentu. Zbrojenie płyty i ściany wanny w postaci siatki prętów $\varnothing 12$ mm o oczkach 15x15cm z stali 34GS.

Od zewnątrz ścianę wanny fundamentowej należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo trzema warstwami masy asfaltowo-kauczukowej i ocieplić polistyrenem ekstrudowanym o gr. 5cm. Spód fundamentu zabezpieczony jest przeciwwilgociowo od zewnątrz papą na lepiku. W fundamencie należy umieścić pręty montażowe łączące fundament z trzpieniami żelbetowymi murów szybu wykonanymi w późniejszym etapie.

Przed wykonaniem fundamentu należy skuć odsadzki fundamentu istniejącej ściany i

wykonać dylatację między istniejącymi i projektowanymi murami.

Tolerancja wymiarowa wykonania elementów:

- wymiary przekroju: 10 mm
- wymiar długości: 10 mm
- otulina zbrojenia głównego elementów żelbetowych: 4-5cm.

Na ścianach i dnie fundamentu po wewnętrznej stronie (narażonej szczególnie na czynniki korozyjne) należy dodatkowo przypowierzchniowo ułożyć siatki antyrysowe o oczkach 10x10cm z prętów $\phi 2,5$ mm.

Utwardzenie ściany żelbetowej w płycie fundamentowej

Przed wykonaniem betonowania ściany, należy przygotować powierzchnie płyty fundamentowej do zespolenia poprzez oczyszczenie i uszorstnienie oraz pokrycie preparatem szepnym. We wszystkich przerwach w betonowaniu ułożyć należy opaski uszczelniające z taśm rozprężnych np. Fumax firmy Betomax lub taśmy dylatacyjne np. "SIKA" V-15, zapewniające szczelność konstrukcji w miejscu przerwy w betonowaniu.

Technologia betonowania (betonowanie, przerwy robocze i technologiczne, pielęgnacja, rozformowanie)

Ściany monolityczne wykonywać betonując odcinkami nie wyższymi niż 0,5m z każdorazowym zagęszczeniem.

Przerwy robocze i technologiczne wykonywać można w miejscach uzgodnionych z projektantem. W miejscach przerw należy stosować preparat mostkujący Sika REPAIR10 (zwiększający przyczepność) lub stosować inne zabiegi (np. siatki zwiększające przyczepność w postaci odpowiednio wyprofilowanej siatki zgrzewanej). Przerwy robocze ścian należy wykonywać z zastosowaniem opóźniacza do betonu o nazwie Rugasol 2W LIQUID firmy Sika

Wewnętrzne powierzchnie form przed przystąpieniem do betonowania winny być posmarowane preparatami zapobiegającymi przyleganiu betonu do powierzchni szalunku.

Pielęgnacja powierzchni betonu musi odbywać się ze szczególną starannością ze względu na to, że stanowi ona warstwę wykończeniową. Pielęgnację należy prowadzić co najmniej 7 dni, w zależności od pory roku, używając określonych środków pielęgnacyjnych oraz ochronnych. Zaleca się pozostawienie betonu w szalunkach przez min. 3 dni, a po ich rozformowaniu w okresach niskich temperatur zabezpieczenie przed skurczem termicznym stosując np. poduszki termiczne. W okresie wiązania i twardnienia betonu należy przykryć elementy folią lub dodatkowo nasączoną wodą geowłókniną w celu ograniczenia parowania wody (w okresach niskich temperatur nie nasączać geowłókniny).

UWAGA!

Betonowanie należy prowadzić w taki sposób, aby nie dopuścić do rozsegregowania składników mieszanki betonowej w trakcie jej układania.

W trakcie wiązania i dojrzwania mieszanki betonowej należy zapewnić odpowiednią i stosowną do warunków atmosferycznych pielęgnację świeżego betonu. Rozformowania elementów żelbetowych i usunięcia podpór montażowych można dokonać po uzyskaniu przez beton minimum 70% projektowanej wytrzymałości.

6.3. Ściany zewnętrzne szybu:

Układ żelbetowy czterech trzpieni narożnikowych i sześciu wieńców opaskowych o przekroju 24x24cm i 24x28cm - z 8-mio centymetrowym wcięciem na próg od windy; z betonu B20 i stali 34GS w postaci 4 prętów $\varnothing 12$ i strzemion $\varnothing 6$ o rozstawie 20cm.

Mur zewnętrzny z bloczków z betonu komórkowego klasy 700 na zaprawie cementowo – wapiennej wypełnia powyższy szkielet żelbetowy. W trzech trzpieniach, na poziomie wieńca, należy zakotwić łączniki metalowe łączące projektowany szyb z konstrukcją istniejącego budynku. Łączniki te należy mocować do muru w istniejącym budynku. Dla zapewnienia pionowego przesuwu wywołanego osiadaniem nowoprojektowanego budynku należy stosować marki stalowe z otworami fasolkowymi. Marki te należy kotwić do nowoprojektowanych trzpieni żelbetowych szybu windowego (na poziomie wieńca). Na łączniki stosować pręt $\varnothing 20$ z stali 18G2 – w sumie cztery łączniki.

W ścianach frontowej i bocznej szybu należy wykonać imitację otworów okiennych poprzez zastosowanie styropianu o różnej grubości.

6.4. Strop:

Strop nad szybem windowym zaprojektowano w postaci płyty żelbetowej o grubości 0,15m z betonu B25 i stali zbrojeniowej w postaci dwóch siatek górnej i dolnej z prętów $\varnothing 12$ mm o oczkach 12x12cm z stali 34GS z zagęszczeniem prętów do 3cm na odcinkach 60cm w miejscu utwierdzenia haków montażowych-rys.nr13.

6.6. Nadproża:

żelbetowe 24/24cm nad otworami drzwiowymi do szybu windowego są częścią wieńca dozbrojone dwoma dodatkowymi prętami dolnymi $\varnothing 12$ (w sumie 4 $\varnothing 12$ dołem i 2 $\varnothing 12$ górą), strzemion $\varnothing 6$ z stali St3SY w rozstawie co 15cm; nadproża należy wykonywać na podlewce z betonu lub na dwóch warstwach cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem.- wap.

B/ Elementy wykończenia szybu windowego i modernizacji istniejącego budynku:

6.7. Stolarka :

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

Stolarka okienna z profili PCV w kolorze białym –okna rozwieralne , jednodzielnne ze szprosami

6.8. Tynki wewnętrzne na ścianach szybu windowego cementowo-wapienne; zewnętrzne – strukturalne systemowe. Nadproża stalowe należy obetonować. Istniejące tynki wewnętrzne pokryć unigruntem i szpachlówką gipsową

6.9. Roboty wykończeniowe i modernizacyjne. Roboty te przede wszystkim będą polegały na uzupełnieniu braków tynków wewnętrznych i zewnętrznych powstałych na skutek prowadzonej dobudowy. Malowanie ścian wewnętrznych pokrytych nowym tynkiem i starych tynków- farbą emulsyjną , tynków zewnętrznych – farbą akrylową.

6.10. Posadzki – istniejące; w miejscu przesuniętych ścian należy wymienić wykładzinę PCV na tarkett granit z atestem. Utwardzenie terenu na zewnątrz szybu z kostki brukowej. Posadzka w szybie – betonowa.

6.11. Wykończenia rury spustowe i rynny – z blachy cynkowej gr.55mm, obróbki blacharskie z blachy cynkowej.

6.12. Instalacje:

Istniejące:

- wodociągowa
- kanalizacyjna
- elektryczna
- gazowa
- telefoniczna
- wentylacyjna
- elektryczna

7. Ochrona przeciwpożarowa.

7.1. Powierzchnia użytkowa, wysokość, liczba kondygnacji

$P_u = 3,40 \text{ m}^2$

$P_u \text{ całego bud.} > 1000 \text{ m}^2$

$H_{\text{szybu}} = 9,97 \text{ m}$

7.2. Kategoria zagrożenia ludzi - ZL III

7.3. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa elementów budowlanych.

Szyb zaprojektowano w klasie B odporności pożarowej.

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

Drogi ewakuacyjne – istniejące.

7.5. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Projektuje się instalacje: wentylacyjną, elektryczną, w rozwiązaniu standardowym

Opracowała:

SPIS POZYCJI OBLICZENIOWYCH

- Poz. 1.** Płyta stropowa żelbetowa nad szybem o gr. 15cm z betonu B25 i stali zbrojeniowej w postaci siatki prętów $\varnothing 12$ z stali 34GS o oczkach 12x12cm; zagęszczenie do 3cm w miejscu zamocowania haków montażowych.
- Poz. 2.** Konstrukcyjne elementy szybu windowego:
- Poz. 2.1.** Wieniec żelbetowy 24/24 opaskowy z betonu B25 i stali 34GS w postaci 4 $\varnothing 12$ i strzemion $\varnothing 6$ z stali St3SY w rozstawie co 20cm.
 - Poz. 2.2.** Trzpień żelbetowy o przekroju 24x24cm zbrojony stalą 34GS w postaci 4 prętów $\varnothing 12$ i strzemion $\varnothing 6$ o rozstawie 20cm.
 - Poz. 2.3.** Belka progowa 24/28, będąca przedłużeniem wieńca opaskowego; zbrojenie – 4 $\varnothing 12$ górną i 2 $\varnothing 12$ dolną z stali 34GS, strzemiona $\varnothing 6$ w rozstawie co 20cm z stali St3SY
 - Poz. 2.4.** Nadproże żelbetowe 24/24cm stanowiące również wieniec opaskowy z betonu B25 i stali 34GS w postaci 4 $\varnothing 12$ dolną i 2 $\varnothing 12$ górną oraz stali St3SY w postaci strzemion $\varnothing 6$ w rozstawie co 15cm.
- Poz. 3.** Nadproża stalowe składające się z belek stalowych połączonych przewiązkami w postaci śrub M16 klasy 4.8 i blach przyspawanych do półek o grubości 8mm i szer. 100mm w rozstawie co 40cm.
- Poz. 3.1.** - 3 I 120 o długości 1,65m
 - Poz. 3.2.** - 3 I 100 o długości 1,05 m
 - Poz. 3.3.** - 3 I 160 o długości 2,35m
- Poz. 4.** Wanna fundamentowa żelbetowa z betonu B25 – rys. nr 14
- Poz. 4.1.** Płyta denna o grubości 25cm i 40cm – zbrojenie dwoma a na pogrubieniu trzema siatkami prętów $\varnothing 12$ z stali 34GS o oczkach 15x15cm
 - Poz. 4.2.** Ściana o gr. 24cm zbrojona dwoma siatkami prętów $\varnothing 12$ z stali 34GS o oczkach 15x15cm

Opracowała:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z art.21a ust. 4 z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.) sporządza się informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, którą należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien zawierać stronę tytułową, część opisową i rysunkową.

1. Obiekt budowlany:

Likwidacja barier architektonicznych – dobudowa windy

2. Lokalizacja budynku:

Krotoszyn ul.Bolewskiego 8 (dz.nr 1918)

3. Inwestor:

SPZOZ Krotoszyn

Ul. Młyńska 8

63-700 Krotoszyn

4. Projektant:

mgr inż. Mirosława Witczak

zam. ul. 1-go Stycznia 15

63-700 Krotoszyn

CZĘŚĆ OPISOWA

INFORMACJI O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

- I. Zakres robót przy realizacji projektowanego budynku mieszkalnego z garażem:**
1. Roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe.
 2. Roboty ziemne dla wykonania fundamentów pod projektowany szyb.
 3. Roboty zbrojarskie i betoniarskie wanny fundamentowej i elementów konstrukcyjnych szybu.
 4. Roboty murarskie .
 5. Roboty izolacyjne fundamentu
 6. Roboty murarskie nadziemnych ścian zewnętrznych i uzupełnienia wewnętrznych.
 7. Roboty zbrojarskie i betoniarskie płyty stropowej.
 8. Roboty dekarские – pokrycie dachowe.
 9. Roboty wykończeniowe:
 - 9.1. Wykonanie posadzek
 - 9.2. Montaż stolarki okiennej i drzwiowej
 - 9.3. Roboty malarskie
- II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**
- Budynek przychodni,
 - Parking.
- III. Elementy zagospodarowania działki, mogące stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**
- brak na działce elementów, mogących stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- IV. Ewentualne zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych (skala, zagrożenie, miejsce i czas wystąpienia):**
- Roboty ziemne:
 - zawalenie się ścian wykopu
 - wpadnięcie pracownika lub innej osoby do wykopu
 - zagrożenia wynikające z uszkodzeń podziemnego uzbrojenia
 - Roboty murarskie, tynkarskie i betoniarskie:
 - upadek z wysokości
 - upadek przedmiotów z wysokości
 - uraz oczu podczas tynkowania
 - Roboty dachowe – ciesielskie i dekarские:
 - upadek z wysokości
 - upadek przedmiotów z wysokości
 - Roboty wykończeniowe:
 - upadek z wysokości (np. z drabiny)
 - wybuch par rozpuszczalników farb i lakierów
 - zatrucie rozpuszczalnikami farb i lakierów
 - zachłapanie ciała i oczu materiałami malarskimi
 - zagrożenia powodowane butlami z gazami technicznymi
 - zagrożenia porażenia prądem elektrycznym
- Niektóre, przewidziane projektem, roboty budowlane stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W szczególności zagrożenie upadku z wysokości przy robotach wykonywanych na wys. ponad 5,0m
- V. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Przed przystąpieniem do realizacji ewentualnych robót szczególnie niebezpiecznych wykonawca zobowiązany jest:

- zaznajomić pracowników z zakresem obowiązków i czynności,
- zaznajomić pracowników ze sposobem wykonywanej pracy,
- poinformować pracowników o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną przez nich pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami,
- dostarczyć środki ochrony indywidualnej,
- określić zasady powiadamiania i ewakuacji w sytuacjach awaryjnych,
- wyznaczyć osobę do bezpośredniego nadzoru i udzielenia pierwszej pomocy.

VI. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające 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:

- rusztowania montować zgodnie z DTR
- stosować drabiny oznaczone znakiem bezpieczeństwa "B"
- miejsca niebezpieczne oznaczyć właściwymi znakami lub barwami
- wyznaczyć ewentualne strefy niebezpieczne
- używać okulary ochronne (np. przy tynkowaniu), rękawice ochronne itp.
- używać tylko sprawne narzędzia i elektronarzędzia
- oznaczyć i zapewnić wolne drogi ewakuacji
- zorganizować stały nadzór

Uwagi dodatkowe:

1. Teren budowy należy wygrodzić (1,50m) i oświetlić. Tablicę budowy zamieścić w miejscu widocznym od strony drogi publicznej, na wysokości nie mniejszej niż 2,0m.
2. Materiały budowlane (cegły, pustaki itp.) należy składować w miejscu wyrównanym i utwardzonym. Preparaty i substancje chemiczne magazynować w pomieszczeniach wentylowanych, zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych. Butle z gazami sprężonymi zabezpieczyć przed upadkiem i nagraniem.
3. Na terenie budowy należy umieścić w sposób trwały i zabezpieczony przed zniszczeniem ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia

Ogłoszenie to powinno zawierać:

- przewidywane terminy rozpoczęcia i zakończenia wykonywanych robót budowlanych,
- maksymalną liczbę pracowników zatrudnionych na budowie w poszczególnych okresach, informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Opracowała