

PROJEKT TECHNICZNY

Branża - konstrukcja

Obiekt:

PRZEBUDOWA SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO

Inwestor i adres inwestora:

**POWIATOWE CENTRUM ZDROWIA w Brzezinach Sp. z o.o.
Brzeziny, ul. M.C. Skłodowskiej 6**

Adres inwestycji:

Brzeziny, ul. M.C. Skłodowskiej 6

Konstrukcja:

**mgr inż. Piotr Zwierzchlewski
Nr uprawnień: LOD/1005/PWOK/08**

Konstrukcja:

**mgr inż. Sławomir Sotomski
nr upr. LOD/0102/POOK/03**

KWIECIEŃ 2024

Spis treści

- K 1. Strona tytułowa
- K 2. Spis treści
- K 2. Spis rysunków
- K 3. Uprawnienia projektowe i izba inżynierów – konstrukcja
- K 11. Oświadczenie projektanta
- K 12. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- K 20. Opis do projektu
- K 35. Zestawienie obciążeń i obliczenia statyczne

Spis rysunków

- R K0. RZUT PARTERU
- R K1. DETALE 1
- R K2. DETALE 2
- R K3. DETALE 3
- R K4. DETALE 4
- R K5. DETALE 5

Upewnienienia projektowe i izba inżynierów Projektant konstrukcja

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-060, REGON 473043690

Łódź, 15 grudnia 2008 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/6278/1680/08
sygn. akt. KK/D/7131-2/1005/08

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn. Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e**

Panu Piotrowi Zwierzchlewskiemu

magistrowi inżynierowi
kierunek budownictwo

urodzonemu 6 września 1971 r. w Zduńskiej Woli

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1005/PWOK/08

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

szczególony zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 14 sierpnia 2008 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Piotr Zwierzchlewski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka



Pan Piotr Zwierzchlewski jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 17 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego i § 17 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do architektury obiektu, zgodnie z § 17 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia MTiB;
- 4) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 5) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 6) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

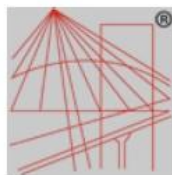
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka



Otrzymują:

1. Piotr Zwierzchlewski
ul. Przełajowa 18 m. 53
94-044 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-2JX-JRM-FSX *

Pan Piotr ZWIERZCHLEWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/8650/09
adres zamieszkania ul. Spacerowa 70 m. 72, 98-220 Zduńska Wola
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-04-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-12 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Uprawnienia projektowe i izba inżynierów Sprawdzający konstrukcja

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
90-007 Łódź, Pl. Komuny Paryskiej 5A
tel./fax (0-42) 632-97-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, dnia 18 grudnia 2003 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

sygn. akt .KK/D/7131/102/03

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Sławomirowi Sotomskiemu

magistrowi inżynierowi
kierunek budownictwo
urodzonemu dnia 1 października 1973 r. w Łodzi

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0102/POOK/03

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji


UZASADNIENIE

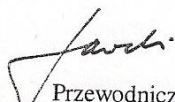
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 16 października 2003 r., że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwala Nr 22/03 z dnia 18 grudnia 2003 r. stwierdziła, że Pan Sławomir Sotomski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.


Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.




Sekretarz
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Henryk Małasiński


Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Wacław Sawicki


Z-ca Przewodniczącego
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Pan Sławomir Sotomski jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego;
- 3) projektowania w specjalnościach drogowej i mostowej zgodnie z § 5 ust. 3d Rozporządzenia MGPIB:
 - a) dróg wewnętrznych,
 - b) dróg dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
 - c) dróg nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
 - d) dróg o nawierzchni gruntowej lub trawiastej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
 - e) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a) – c),
 - f) budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20 m,
 - g) budowy mostów składanych według stosownych instrukcji,
 - h) budowy rusztowań i kładek roboczych,
 - i) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. f) – h) niewymagających uwzględniania wpływów eksploatacji górniczej.



[Signature]

Sekretarz
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Henryk Małasiński

[Signature]

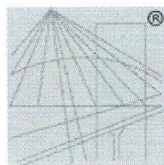
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Wacław Sawicki

[Signature]

Z-ca Przewodniczącego
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Otrzymują:

1. Sławomir Sotomski
ul Sprinterów 4 m. 29
94-002 Łódź
2. Okręgowa Rada Izby ŁOIB;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-B9S-2L8-EYK *

Pan Sławomir SOTOMSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/7327/06
adres zamieszkania Albertów 36a, 95-083 Albertów
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-04-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-20 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Obiekt:

PRZEBUDOWA SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO

Inwestor i adres inwestora:

**POWIATOWE CENTRUM ZDROWIA w Brzezinach Sp. z o.o.
Brzeziny, ul. M.C. Skłodowskiej 6**

Adres inwestycji:

Brzeziny, ul. M.C. Skłodowskiej 6

Konstrukcja:

**mgr inż. Piotr Zwierzchlewski
Nr uprawnień: LOD/1005/PWOK/08**

Konstrukcja:

**mgr inż. Sławomir Sotomski
nr upr. LOD/0102/POOK/03**

KWIECIEŃ 2024

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.

„Prawo budowlane” (tekst jednolity Dz.U. nr 207 z 2003r. poz.2016 z późniejszymi zmianami)

Oświadczam, że projekt techniczny pt. jw:

został sporządzony na podstawie wytycznych i w zakresie podanym przez zamawiającego, zgodnie z przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt objęty jest prawami autorskimi i majątkowymi.

Przekazanie praw majątkowych do jednego kompletu projektu następuje w chwili uregulowania w całości płatności za powyższe opracowanie.

W przypadku nieuregulowania płatności prawa majątkowe do projektu nie zostają przekazane i osoba posiadająca projekt nie może nim dysponować.

Prace budowlane prowadzić na podstawie projektu wykonawczego stanowiącego odrębne opracowanie jako niezależna dokumentacja, wykonywana na podstawie odrębnych zleceń i wycen.

Projekt nie zawiera dodatkowych elementów oraz opracowań, które mogą być wymagane przepisami oraz specyfiką obiektu i jego funkcjonowania, należy je wykonać na podstawie odrębnych zleceń i wycen jako niezależne opracowania, oraz uwzględnić ich dane, w tym na etapie projektu wykonawczego.

Nadzory nie są przedmiotem opracowania i wyceny na obecnym etapie, należy je wykonywać na podstawie odrębnych zleceń i wycen.

INFORMACJA BIOZ

Obiekt:

PRZEBUDOWA SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO

Inwestor i adres inwestora:

**POWIATOWE CENTRUM ZDROWIA w Brzezinach Sp. z o.o.
Brzeziny, ul. M.C. Skłodowskiej 6**

Adres inwestycji:

Brzeziny, ul. M.C. Skłodowskiej 6

Konstrukcja:

mgr inż. Piotr Zwierchlewski

Nr uprawnień: LOD/1005/PWOK/08

Konstrukcja:

mgr inż. Sławomir Sotomski

nr upr. LOD/0102/POOK/03

KWIECIEŃ 2024

1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Przebudowa szpitalnego oddziału ratunkowego na poziomie parteru w oznaczonym na rysunkach obszarze.

2) Wykaz istniejących obiektów.

Działka jest zabudowana i będzie użytkowana wraz z obiektami poza strefą przeznaczoną do wykonania robót, którą należy wydzielić i wygrodzić, według informacji zamawiającego.

3) Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Według opisu w informacji BiOZ pozostałych branż.

Budynek w czasie trwania prac budowlanych będzie użytkowany.

Działka posiada bramę wjazdową i zjazd na drogę.

W pobliżu budynku będą:

- drogi dojazdowe do budynku
- zjazd
- ciągi piesze
- wejścia do budynku
- przyłącza i instalacje

4) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

Przewidywanym zagrożeniem występującym podczas realizacji powyższego zamierzenia budowlanego jest:

- Praca na wysokościach przy budowie obiektu
- Upadek człowieka lub przedmiotu ze znacznej wysokości.
- Instalacje w budynku i gruncie.
- Możliwość przygniecenia człowieka ciężkimi fragmentami konstrukcji.
- Przy obsłudze urządzeń możliwość uszkodzenia ciała.
- Wjazd na działkę i ruch na drodze dojazdowej, podczas trwania budowy.
- Elementy konstrukcji ścian które były otworowane dla potrzeb wykonania przejść, zmian kształtu pomieszczeń oraz otworów pod instalacje w kilku etapach, co najmniej w:

- wersji podstawowej projektu

- zmian układu przejść i pomieszczeń pokazanych w dokumentacji archiwalnej

- projektowanych obecnie zmian

Nie można wykonywać robót w tym otworów naruszających stateczność budynku, ukształtowanie ścian i stropów oraz ich struktura nie są widoczne pod warstwami wykończeniowymi, należy w pierwszej kolejności usunąć warstwy wykończeniowe w celu uzyskania możliwości zapoznania się ze strukturą ścian i stropów oraz wesprzeć elementy kondygnacji poniżej i powyżej przed przystąpieniem do robót, po wykonaniu tych czynności należy potwierdzić możliwość wykonania elementów wraz z otworowaniem. Czynności powyższe dotyczą wykonania robót zarówno w ścianach jak i w stropach.

5) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
Instruktaż:

Przed rozpoczęciem pracy i każdorazowo przy zmianie warunków wykonywania pracy lub przerw w wykonywaniu pracy związanych ze zmianami pogodowymi (wznowienie prac) każdego pracownika należy przeszkolić.

Przestrzeganie szczegółowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy na budowie w trakcie realizacji inwestycji.

Należy zadbać o to, aby pracownik, któremu powierza się daną pracę miał niezbędne kwalifikacje do jej wykonania, był zapoznany z zagrożeniami, jakie mogą przy tym wystąpić oraz aby uzyskać orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu go do określonej pracy.

Wybrane prace mogą znajdować się poza zakresem niniejszego opracowania.

6) Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu przy wykonywaniu 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.

Ogólne

Pracownicy muszą posiadać środki ochrony indywidualnej dostosowane do rodzaju robót.

Maszyny i urządzenia oraz rusztowania muszą posiadać odpowiednie dokumenty i atesty dopuszczające je do stosowania.

Materiały budowlane muszą posiadać oznaczenia dopuszczające je do obrotu w budownictwie i być wbudowane zgodnie z ich przeznaczeniem.

Pracownicy muszą posiadać niezbędne kwalifikacje oraz odbyć szkolenia BHP i być zaopatrzeni w badania lekarskie dopuszczające ich do wykonywania powierzonych im robót.

Roboty ziemne – nie występują w budynku

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. W miejscu przebiegu instalacji podziemnych roboty prowadzić ręcznie. Wykop zabezpieczyć barierkami o wysokości 1,1 m nad terenem. W odległości 1,0m od jego krawędzi. Ściany wykopów zabezpieczyć przed osunięciem deskowaniem podpartym wystającym 15 cm powyżej terenu.

Roboty montażowe i dostarczanie materiałów

Gotowe elementy i elementy konstrukcji stalowych, drewnianych, betonowych, żelbetowych i innych będą dostarczane na budowę i wnoszone do budynku.

Na czas montażu elementów należy teren zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych oraz oznakować strefy niebezpieczne oraz pracy sprzętu.

Zabezpieczenie na placu budowy przed:

- upadkiem ludzi i przedmiotów z wysokości, poprzez środki ochrony indywidualnej np. szelki i liny asekuracyjne, barierki i wygradzenia oraz dachy
- upadkiem transportowanej, wnoszonej i montowanej konstrukcji poprzez zapewnienie odpowiednich usztywnień i podparć
- upadkiem konstrukcji
- oparzeniami przy spawaniu elektrycznym i gazowym
- najechaniem, potrąceniem poprzez wygradzenie dróg dojazdowych i stref rozładunku oraz odpowiednie ich oznakowanie

Roboty remontowe

- Otwory w elementach konstrukcji wykonywać na kolejnych kondygnacjach zaczynając od najniższej.
- Na wyższych kondygnacjach wykonywać prace po wykonaniu robót dla konstrukcji niższych kondygnacji.
- Nie usuwać elementów zabezpieczających sztywność konstrukcji przed zakończeniem robót i wykonaniem wszystkich elementów konstrukcyjnych.
- Przejścia i dojścia, drogi transportowe w pobliżu budynku oraz plac budowy zabezpieczyć daszkami i wygradzeniami, które zabezpieczą osoby tam przebywające przed skutkami prowadzenia prac budowlanych, w tym przed spadającymi z wyższych kondygnacji elementami.
- Elementy konstrukcji ścian które były otworowane dla potrzeb wykonania przejść, zmian kształtu pomieszczeń oraz otworów pod instalacje w kilku etapach, co najmniej w:
 - wersji podstawowej projektu
 - zmian układu przejść i pomieszczeń pokazanych w dokumentacji archiwalnej
 - projektowanych obecnie zmianNie można wykonywać robót w tym otworów naruszających stateczność budynku, ukształtowanie ścian i stropów oraz ich struktura nie są widoczne pod warstwami wykończeniowymi, należy w pierwszej kolejności usunąć warstwy wykończeniowe w celu uzyskania możliwości zapoznania się ze strukturą ścian i stropów oraz wesprzeć elementy kondygnacji poniżej i powyżej przed przystąpieniem do robót, po wykonaniu tych czynności należy potwierdzić możliwość wykonania elementów wraz z otworowaniem. Czynności powyższe dotyczą wykonania robót zarówno w ścianach jak i w stropach.

Roboty rozbiórkowe, remontowe oraz przy obiektach istniejących

Przed przystąpieniem do robót, w tym rozbiórkowych należy:

- przygotować projekt wykonawczy rozbiórek
- wykonać plan stemplowań i stężeń oraz podparć ścian
- nie wykonywać robót rozbiórkowych i budowlanych bez powyższych opracowań
- wykonać: wsparcie i usztywnienie elementów konstrukcji istniejącej w szczególności ścian, podparcie stropu i elementów dachu
- prace wykonywać etapami po związaniu elementów wcześniej przygotowywanych, nie wykonywać prac dotyczących w tym murów: związania lub wymiany elementów zarysowanych podokienników i nadproży jednocześnie w kilku punktach jednocześnie

Bezwzględnie na czas robót rozbiórkowych i zmiany elementów konstrukcji budynku, wykonać podparcia stropów na wszystkich kondygnacjach oraz usztywnienia elementów konstrukcyjnych dla całego budynku, w szczególności przed wykonywaniem prac polegających na wycinaniu fragmentów konstrukcji.

Ściany budynku rozbieranego zabezpieczyć przed osunięciem poprzez podparcie zastrzałami.

Nie prowadzić prac wyburzeniowych, które mogą spowodować uszkodzenie konstrukcji istniejącej budynku.

W czasie wykonywania robót rozbiórkowych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Roboty na wysokości powyżej 1,0m wykonywać z rusztowań lub pomostów roboczych, używać sprzętu indywidualnego typu szelki bezpieczeństwa.
Podczas prac demontażowych nie używać ciężkiego sprzętu budowlanego, którym można uszkodzić ściany, które stanowią będą konstrukcję nośną stropów.
Wykonywać prace etapami, wymieniając istniejącą konstrukcję.
Transport elementów zdemontowanych i montowanych za pomocą dźwigów i wciągarek.
Gruz transportować ręcznie z wyższych kondygnacji.

Nie wykonywać wykopów na całej długości ścian. Odcinki i głębokość wykonywanych wykopów nie mogą spowodować utraty stateczności przez elementy budynku.
Wykopy wykonywać w szalunkach zabezpieczających przed osunięciem się ziemi oraz zabezpieczających własną i sąsiednią konstrukcję obiektu.

Roboty murowe

- Roboty na wysokości powyżej 1,0m wykonywać z rusztowań lub pomostów roboczych.
- Stanowisko pracy winno być tak zorganizowane, by uniemożliwić upadek, potknięcie lub okaleczenie oraz zapewnić całkowitą swobodę ruchów.
- Chodzenie po świeżo wykonanych murach jest zabronione
- Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich w wykopach jest dozwolone wyłącznie po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów i obiektów powyżej przed osunięciem się.

Roboty zbrojarskie i betoniarskie

- Przygotowanie elementów zbrojenia winno być wykonywane na wydzielonym stanowisku na stołach zbrojarskich.
- Pręty zbrojeniowe w czasie transportu winny być zabezpieczone przed przemieszczeniem w kierunku poprzecznym i podłużnym.
- Chodzenie po ułożonych elementach zbrojenia jest zabronione.
- Przy dostawie masy betonowej, pojazd powinien być zabezpieczony przed stoczeniem się.
- Opróżnienie mieszanki betonowej powinno odbywać się stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania.
- Wylewanie mieszanki z wysokości większej niż 1,0m jest zabronione.
- Wykonywanie robót zbrojarskich i betoniarskich w wykopach jest dozwolone wyłącznie po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów i obiektów powyżej przed osunięciem się.

Roboty spawalnicze i konstrukcje stalowe

- Stałe stanowiska spawalnicze, zlokalizowane na otwartej przestrzeni, powinny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych.
- W czasie spawania gazowego należy używać wyłącznie butli posiadających ważną cechę organu dozoru technicznego.
- Sprzęt do spawania elektrycznego powinien spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności oraz być użytkowany zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową.
- Elementy stalowe dostarczone na budowę należy na czas trwania robót zabezpieczyć przed uszkodzeniami.
- Wszelkie prace związane z konstrukcjami stalowymi musi wykonywać przeszkolony w tym zakresie zespół posiadający odpowiednie narzędzia i kwalifikacje do wykonywania robót montażowych i zabezpieczających.

Roboty ciesielskie

- Roboty ciesielskie montażowe, może wykonywać zespół liczący co najmniej 2 osoby.
- O kolejności montażu i demontażu elementów decyduje kierownik budowy.
- Ręczne podawanie elementów długich dozwolone jest do wysokości 3,0m.
- Cieśle powinni być wyposażeni w zasobniki na narzędzia ręczne, uniemożliwiające wypadanie narzędzi oraz nie utrudniające ruchu.
- Roboty impregnacyjne powinny być prowadzone z uwzględnieniem instrukcji producenta środków służących do wykonywania tych robót.

Roboty na wysokości

- do pracy na wysokości mogą być kierowani tylko pracownicy, którzy mają na to zezwolenie lekarza;
- rusztowania i pomosty robocze winny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta, ustawione na ustabilizowanym podłożu, w przypadku rusztowań stalowych uziemione;
- zakotwienie i stabilność rusztowań kontrolować każdorazowo przed rozpoczęciem prac;
- na rusztowaniach nie gromadzić materiałów w ilościach przekraczających dopuszczalne obciążenia;
- pracownicy na wysokościach powinni być wyposażeni w pasy bezpieczeństwa;
- należy bezwzględnie stosować zabezpieczenia przeciwdziałające spadaniu wszelkich przedmiotów, nie wolno zrzucić narzędzi, materiałów i odpadów;
- podczas deszczu, silnego wiatru, gołoledzi i mgły wykonywanie robót na wysokości musi być wstrzymane;
- otwory w stropach, na których przewidziane są roboty, należy zabezpieczyć balustradą.

Roboty instalacyjne, wykończeniowe i zabezpieczające

Roboty instalacyjne i wykończeniowe powinny wykonywać osoby uprawnione do wykonywania poszczególnych rodzajów robót i pod nadzorem osób uprawnionych przy wyłączonych i odłączonych od zasilania instalacjach.

Informacje dodatkowe w opracowaniu BiOZ branży architektonicznej i pozostałych projektach branżowych.

Roboty instalacyjne mogą wykonywać jedynie uprawnione do tego celu osoby.

Roboty wykończeniowe i zabezpieczające, mogą wykonywać jedynie uprawnione osoby, należy zastosować środki ochrony przed działaniem środków chemicznych i toksycznych.

Maszyny i urządzenia techniczne

Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:

- utrzymane w stanie zapewniającym ich sprawność;
- stosowane wyłącznie do prac, do których zostały przeznaczone;
- obsługiwane przez osoby przeszkolone;

Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu powinny posiadać dokumenty upoważniające do ich stosowania.

Dla robót instalacyjnych i pozostałych branż lub robót nietypowych, należy przygotować odrębną informację BiOZ.

Pierwsza pomoc - udzielanie pierwszej pomocy:

- na budowie winien być urządzony punkt pierwszej pomocy, obsługiwany przez przeszkolonego w tym zakresie pracownika
- informacja kto został przeszkolony do udzielania pierwszej pomocy musi znajdować się w punkcie pierwszej pomocy
- kierownictwo budowy winno zapewnić środki lokomocji dla szybkiego przewozu poszkodowanego, w przypadku braku takiej możliwości przez publiczne środki transportu służby zdrowia;

Na budowie winien być wywieszony w widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i telefony:

- najbliższego punktu lekarskiego
- straży pożarnej
- posterunku policji.

UWAGA!

Wymienione wyżej elementy nie wyczerpują wszystkich możliwych przypadków jakie mogą zdarzyć się na budowie.

Pracownicy muszą zostać przeszkoleni i zobowiązani są do:

- przestrzegania przepisów ogólnych dotyczących wykonywania robót budowlanych
- prawidłowego stosowania materiałów
- prawidłowej obsługi urządzeń
- w szczególności do stosowania przepisów BHP i pozostałych przepisów związanych z robotami budowlanymi
- używania sprzętu ochronnego zgodnie z jego przeznaczeniem
- zgłaszania wszelkich nieprawidłowości i niezgodności

UWAGA!

Kierownik budowy zobowiązany jest do wykonania Planu BiOZ.

OPIS DO PROJEKTU

Obiekt:

PRZEBUDOWA SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO

Inwestor i adres inwestora:

**POWIATOWE CENTRUM ZDROWIA w Brzezinach Sp. z o.o.
Brzeziny, ul. M.C. Skłodowskiej 6**

Adres inwestycji:

Brzeziny, ul. M.C. Skłodowskiej 6

Konstrukcja:

**mgr inż. Piotr Zwierzchlewski
Nr uprawnień: LOD/1005/PWOK/08**

Konstrukcja:

**mgr inż. Sławomir Sotomski
nr upr. LOD/0102/POOK/03**

KWIECIEŃ 2024

1 Zakres opracowania i podstawa opracowania

1.1 Zakres opracowania

Przebudowa szpitalnego oddziału ratunkowego na poziomie parteru w oznaczonym na rysunkach obszarze.

Projekt techniczny w branży konstrukcji.

Projekt nie zawiera dodatkowych elementów, które mogą być wymagane przepisami, w tym dotyczących budynków, obiektów i instalacji istniejących, zlokalizowanych na działce Inwestora i sąsiednich, należy je wykonać na podstawie odrębnych zleceń jako niezależne opracowania, oraz uwzględnić ich dane na etapie projektu wykonawczego. Projekt wykonawczy wykonywać po zweryfikowaniu układu elementów w ścianach wraz z otworami które były wykonywane i zamurowywane we wcześniejszych etapach użytkowania budynku.

Otwory zamurować tak aby mogły stanowić element nośny wraz ze strukturą ścian, w strefie korytarza piwnicy wykonywać zamurowania jako ściany lekkie działowe ze względu na sytuowanie ich na podciągach znajdujących się w strefie korytarza piwnic.

Elementy konstrukcji ścian które były otworowane dla potrzeb wykonania przejść, zmian kształtu pomieszczeń oraz otworów pod instalacje w kilku etapach, co najmniej w:

- wersji podstawowej projektu
- zmian układu przejść i pomieszczeń pokazanych w dokumentacji archiwalnej
- projektowanych obecnie zmian

Nie można wykonywać robót w tym otworów naruszających stateczność budynku, ukształtowanie ścian i stropów oraz ich struktura nie są widoczne pod warstwami wykończeniowymi, należy w pierwszej kolejności usunąć warstwy wykończeniowe w celu uzyskania możliwości zapoznania się ze strukturą ścian i stropów oraz wesprzeć elementy kondygnacji poniżej i powyżej przed przystąpieniem do robót, po wykonaniu tych czynności należy potwierdzić możliwość wykonania elementów wraz z otworowaniem. Czynności powyższe dotyczą wykonania robót zarówno w ścianach jak i w stropach.

Pozostałe elementy poza zakresem niniejszego opracowania, wykonywać na podstawie odrębnych opracowań i zleceń.

1.2 Podstawa opracowania

Wytyczne i ustalenia na podstawie opracowania branży architektonicznej.

Wytyczne i dane przekazane przez Inwestora.

Ekspertyza techniczna wykonywana dla Powiatowego Centrum Zdrowia, ul. M.C.

Skłodowskiej 6 w Brzezinach 95-060 z roku 2023 dostarczona przez zamawiającego.

Polskie Normy Budowlane.

Normy PN-EN wykorzystywane w zakresie projektu.

Obowiązujące przepisy techniczno-budowlane oraz literatura fachowa.

1.3 Obciążenia działające na elementy budynku

Polskie Normy Budowlane, a w szczególności:

- PN-82/B-02001 - „Obciążenia budowli” - Obciążenia stałe
- PN-82/B-02003 - „Obciążenia budowli” - Obciążenia zmienne
- PN-80/B-02010-Az1 - „Obciążenie śniegiem”
- PN-77/B-02011-Az1 - „Obciążenie wiatrem”

Odpowiadające normy PN-EN

1.4 Normy stosowane w obliczeniach

PN-B-03002:1999 - „Konstrukcje murowe niezbrojone”
PN-B-03264:1999 - „Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone”
PN-90/B-03200 - „Konstrukcje stalowe”
PN-B-03150:2000 - „Konstrukcje drewniane”
PN-81/B-03020 - „Grunty budowlane” - posadowienie bezpośrednie budowli

Odpowiadające normy PN-EN

Pozostałe Normy nieopisane powyżej.

Obliczenia przeprowadzono metodą stanów granicznych przy zastosowaniu podstawowych zasad mechaniki budowli oraz wspomagania za pomocą programów obliczeniowych.

1.5 Przedmiot inwestycji

Przebudowa szpitalnego oddziału ratunkowego na poziomie parteru w oznaczonym na rysunkach obszarze.

1.6 Lokalizacja

Budynki podlegające opracowaniu są zlokalizowane:

POWIATOWE CENTRUM ZDROWIA w Brzezinach Sp. z o.o.

Brzeziny, ul. M.C. Skłodowskiej 6

Działka podlegająca opracowaniu wg informacji Zamawiającego jest własnością Inwestora.

2 Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego

2.1 Działka i teren

Budynek w czasie trwania prac budowlanych będzie użytkowany.

Działka posiada bramę wjazdową i zjazd na drogę.

W pobliżu budynku będą:

- drogi dojazdowe do budynku
- zjazd
- ciągi piesze
- wejścia do budynku
- przyłącza i instalacje

2.2 Ilość kondygnacji:

Budynek:

- Piwnica
- Parter
- Piętro 1
- Piętro 2

2.3 Funkcja obiektu

Budynek z pomieszczeniami szpitalnego oddziału ratunkowego

2.4 Forma obiektu

Bryła budynku na podstawie czworokąta z dobudowaną częścią służącą do podjazdu pojazdów.

2.5 Lokalizacja i oddziaływanie obiektu

Oddziaływanie obiektu należy potwierdzić na podstawie opracowań branżowych.

3 Konstrukcja

Dane dotyczące parametrów dotyczących nośności ogniowej R, szczelności ogniowej E i izolacyjności ogniowej I, nie ujmowano w opisie konstrukcji poniżej, należy je przyjąć na podstawie danych według opisu architektonicznego oraz danych specjalisty do spraw przeciwpożarowych.

Uwaga! Dane, w tym dane przeciwpożarowe należy bezwzględnie zweryfikować z opracowaniami pozostałych branż w tym z opisem i rysunkami branży architektonicznej i opisem dotyczącym warunków przeciwpożarowych oraz w terenie. Wszystkie wymiary elementów sprawdzić również z natury, wymiary porównać z pozostałymi branżami.

Zabezpieczyć elementy instalacji, budynków i ich konstrukcji oraz elementów w terenie przed możliwością przemieszczenia lub osunięcia oraz przed oddziaływaniem sił od budynków istniejących i projektowanych we wszystkich przypadkach prowadzonych robót (elementy powyższe pozostają poza zakresem niniejszego opracowania)

Ze względu na to że ze względów wynikających z technologii użytkowania obiektu nie ma możliwości wykonania odkrywek w czasie funkcjonowania obiektu, należy wykonać je przed przystąpieniem do robót w celu potwierdzenia danych z ekspertyzy dostarczonej przez zamawiającego oraz możliwości wykonania elementów. Po sprawdzeniu powyższych danych w terenie i sprawdzeniu możliwości wykonania elementów przeznaczonych do wykonania, należy dostosować je do elementów istniejących. Opracowania te znajdują się poza zakresem niniejszego opracowania i należy wykonywać na podstawie odrębnych zleceń i wycen opracowań.

Nadzór geodezyjny – nie dotyczy robót wewnątrz budynku

Prace wykonywać pod nadzorem geodety, w szczególności dotyczy to wymiarów i poziomów posadowienia obiektu oraz usytuowania elementów, również w kontekście spadków terenu będących poza zakresem opracowania konstrukcji.

Nadzór geologa – nie dotyczy robót wewnątrz budynku

Prace wykonywać pod nadzorem geologa, w szczególności dotyczy to podania poziomu gruntu nośnego, robót związanych z wymianą i uzupełnieniem gruntu do poziomu fundamentów i posadzki.

Elementy, warstwy i izolacje – na podstawie opracowania architektonicznego.

Warstwy oraz wymiary elementów podano na rysunkach, w tym architektonicznych, dane należy zweryfikować w opracowaniach wszystkich branż.

Izolacje wykonać jako ciągłe i szczelne. Połączyć izolacje poziome i pionowe.

W gruncie wykonywać jako izolacje szczelne, przeciwwodne.

Instalacje przez elementy konstrukcji prowadzić w rurach osłonowych, z dylatacją. W wymaganych przypadkach stosować szczelne kołnierze.

Kanały i przejścia instalacji

Przejścia instalacji wykonywać:

- w rurach osłonowych
- w wymaganych przypadkach z zabezpieczeniem kołnierzami szczelnymi
- według specyfikacji podanej w projekcie branżowym.
- zgodnie z Warunkami Technicznymi oraz zabezpieczyć je zgodnie z przepisami
- w elementach oddzielenia przeciwpożarowego i pozostałych wymaganych lokalizacjach, w przypadku ich występowania, dla przejść instalacji wykonać zabezpieczenia o odpowiadających oddzieleniu parametrach przeciwpożarowych.

3.1 Warunki gruntowo – wodne i kategoria geotechniczna

Warunki gruntowo-wodne - na podstawie dokumentacji archiwalnej

Zgodnie z informacją zawartą w badaniach podłoża gruntowego z którą należy się zapoznać w całości:

- piaski średnie o $I_D = 0,70$.
- piaski średnie o $I_D = 0,60$.
- piaski średnie/pospółka o $I_D = 0,60$.

Warunki gruntowo-wodne i kategoria geotechniczna

Warunki gruntowo wodne nie ulegają zmianie, nie przewiduje się prowadzenia robót gruntowych.

Nie zakłada się sposobu zmiany obciążania budynku wynikającej z klasy obiektu która się nie zmienia.

Kategoria geotechniczna obiektu nie uległa zmianie.

3.2 Fundamenty i ściany fundamentowe

Posadowienie obiektu – dane na podstawie opracowań archiwalnych

Ławy i ściany fundamentowe:

- wylewane z betonu B15 (C12/15)
- zbrojone prętami ze stali AIII(34GS)

Fundamenty i ściany fundamentowe istniejące nie ulegną zmianie.

Nie są zakładane:

- zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń parteru
- zwiększenie obciążeń
- roboty dotyczące fundamentowania obiektu

3.3 Ściany nośne – dane na podstawie opracowań archiwalnych

Otwory zamurować tak aby mogły stanowić element nośny wraz ze strukturą ścian, w strefie korytarza piwnicy wykonywać zamurowania jako ściany lekkie działowe ze względu na sytuowanie ich na podciągach znajdujących się w strefie korytarza piwnic.

Elementy konstrukcji ścian które były otworowane dla potrzeb wykonania przejść, zmian kształtu pomieszczeń oraz otworów pod instalacje w kilku etapach, co najmniej w:

- wersji podstawowej projektu
- zmian układu przejść i pomieszczeń pokazanych w dokumentacji archiwalnej
- projektowanych obecnie zmian

Nie można wykonywać robót w tym otworów naruszających stateczność budynku, ukształtowanie ścian i stropów oraz ich struktura nie są widoczne pod warstwami wykończeniowymi, należy w pierwszej kolejności usunąć warstwy wykończeniowe w celu uzyskania możliwości zapoznania się ze strukturą ścian i stropów oraz wesprzeć elementy kondygnacji poniżej i powyżej przed przystąpieniem do robót, po wykonaniu tych czynności należy potwierdzić możliwość wykonania elementów wraz z otworowaniem. Czynności powyższe dotyczą wykonania robót zarówno w ścianach jak i w stropach.

Ze względu na to że ze względów wynikających z technologii użytkowania obiektu nie ma możliwości wykonania odkrywek w czasie funkcjonowania obiektu, należy wykonać je przed przystąpieniem do robót w celu potwierdzenia danych z ekspertyzy dostarczonej przez zamawiającego oraz możliwości wykonania elementów. Po sprawdzeniu powyższych danych w terenie i sprawdzeniu możliwości wykonania elementów przeznaczonych do wykonania, należy dostosować je do elementów istniejących. Opracowania te znajdują się poza zakresem niniejszego opracowania i należy wykonywać na podstawie odrębnych zleceń i wycen opracowań.

Przed przystąpieniem do robót wykonać weryfikację danych dotyczących lokalizacji elementów ścian w tym otworów oraz elementów stropu wraz z belkami.

Dane należy wziąć pod uwagę przy wykonywaniu robót dotyczących otworów, roboty takie prowadzić wyłącznie przy podpartych elementach nośnych ścian i stropów na całej ich rozpiętości. Przed przystąpieniem do wykonywania otworów w pierwszej kolejności należy wykonać zamurowania otworów w ścianach nośnych. Nie prowadzić robót przed wykonaniem zamurowań w ścianach nośnych. Dotyczy wszystkich lokalizacji.

Ściany nośne poprzeczne istniejące (dotyczy lokalizacji wykonania robót na parterze, dane na podstawie dokumentacji archiwalnej):

- technologia tradycyjna.
- układ ścian nośnych poprzeczny.
- rozstaw ścian nośnych poprzecznych co 720cm.
- ściany wykonane z betonowych pustaków typu „Goetz” o grubości 30cm
- w pustakach betonowych wykonano zalewanie otworów co 60cm betonem B15 (C12/15) wraz z ich zbrojeniem prętami 4x12mm, stal AIII(34GS)
- wymiary pustaków 60x30x13cm.

Ściany wewnętrzne działowe istniejące

- wykonane z elementów drobnowymiarowych o grubości 12cm
- zamurowania otworów wykonane z elementów drobnowymiarowych jednowarstwowo 12cm i dwuwarstwowo z pustką powietrzną 12/6/12cm

Należy zapoznać się z dokumentacją archiwalną w celu zlokalizowania zamurowanych otworów które nie są widoczne pod tynkiem

Ściany garażu

- wykonane z elementów drobnowymiarowych grubości 25cm
- ściany docieplone od zewnątrz i otynkowane z wykończeniem wierzchnim

Wykończenie ścian wewnętrznych istniejące

- farba emulsyjna/zmywalna/okładziny z elementów ceramicznych
- tynk na ścianie z pustaków lub przemurowaniach z cegły
- ściany wykonane z betonowych pustaków typu „Goetz” o grubości 30cm z przemurowaniami z cegły w likwidowanych otworach
- tynk na ścianie z pustaków lub przemurowaniach z elementów drobnowymiarowych
- farba emulsyjna/zmywalna/okładziny z elementów ceramicznych

Dla projektowanych elementów w miejscach usytuowania elementów o innej (różnej) sztywności tynk wykonywać na siatce i łączenie elementów za pomocą prętów wklejanych w spoiny ścian istniejących i wprowadzonych w elementy ściany domurowywane

Przemurowania ścian nośnych poza strefą podciągów piwnic

Błoczki betonowe B15 na zaprawie cementowej M10

Otwory w ścianie istniejącej z wklejonymi prętami 6mm prowadzonymi w spoiny części przemurowywanej, tynk na siatce w strefie połączeń

Przemurowania ścian nośnych w strefie podciągów piwnic

Wykonać za pomocą elementów drobnowymiarowych odpowiadających elementom już zastosowanym do przemurowań.

Cegła kratówka cementowo-wapiennej M5, zastosować w przypadku konieczności uzyskania większej sztywności niż z bloczków typu PGS.

Otwory w ścianie istniejącej z wklejonymi prętami 4,5mm wprowadzonymi w spoiny części przemurowywanej

Ramy stalowe

W miejscu wykonania otworów wykonane zostaną ramy stalowe obejmujące filary zlokalizowane w pobliżu projektowanych otworów.

Rama1/obudowa filara i Rama 1.1 stal S355

Belka 3x1200 z przewiązkami grubości 10mm połączona śrubami M16 co 50cm.

Słup C330 lub 2x330 (obustronnie) w lokalizacji gdzie jest to możliwe do wykonania bez zawężania otworu korytarza 180cm w świetle, minimalny wymiar 180cm potwierdzić w projekcie architektonicznym, szerokość korytarza dostosować po zapoznaniu się z danymi w terenie po ustaleniach z projektantem architektury.

Słupy 2xC330 zakłada się do wykonania w przypadku otworowania ścian w strefie nowo zlokalizowanego korytarza przy filarze pozostawianym w strefie zamurowanych otworów istniejącego pierwotnie korytarza. Przed przystąpieniem do robót potwierdzić możliwość wykonania otworów w tej w tej strefie wraz z ustaleniem lokalizacji filarów betonowych zbrojonych zgodnie z informacją zawartą w dokumentacji archiwalnej oraz lokalizacją i rozpiętością podciągów lub nadproży. Nie likwidować tych elementów istniejących, należy dostosować do ich lokalizacji elementy wykonywane.

Słup C330 lub 2C330 z przewiązkami do wykonania obudowy filara oraz połączenia elementów i wklejonymi prętami M16

Przewiązki grubości 10mm z podkładkami przylegającymi do filara.

Wypełnić betonem otwory pustaków filara przy ramie do 1,2m od słupa.

Rama2 stal S355 - garaż

Belka 2xI200 z przewiązkami grubości 10mm połączona śrubami M16 co 50cm

Słup 2C330 z wklejanymi prętami M16

Przewiązki grubości 10mm z podkładkami przylegającymi do filara.

Przed przystąpieniem do robót wykonać weryfikację danych dotyczących elementów montowanych w tym bram wjazdowych segmentowych w zakresie możliwości ich montażu i użytkowania oraz niezbędnych przestrzeni montażowych, w tym mocowania prowadnic bram do ościeży i możliwości poruszania się wrót bramy
Dotyczy wszystkich lokalizacji.

3.4 Słupy i trzpień pustaki Goetz– dane na podstawie opracowań archiwalnych

Ze względu na to że ze względów wynikających z technologii użytkowania obiektu nie ma możliwości wykonania odkrywek w czasie funkcjonowania obiektu, należy wykonać je przed przystąpieniem do robót w celu potwierdzenia danych z ekspertyzy dostarczonej przez zamawiającego oraz możliwości wykonania elementów. Po sprawdzeniu powyższych danych w terenie i sprawdzeniu możliwości wykonania elementów przeznaczonych do wykonania, należy dostosować je do elementów istniejących. Opracowania te znajdują się poza zakresem niniejszego opracowania i należy wykonywać na podstawie odrębnych zleceń i wycen opracowań.

Słupy i trzpień

- w pustakach betonowych wykonano zalewanie otworów co 60cm betonem B15 (C12/15) wraz z ich zbrojeniem prętami 4x12mm, stal AIII(34GS)

W strefie otworowania należy potwierdzić że wszystkie sąsiadujące otwory pustaków zostały zalane betonem i stanowią jednolitą strukturę.

Należy zweryfikować czy otwory pustaków są zalane, czy należy je uzupełnić, dane te należy wykonać po usunięciu warstw okładzinowych i wykończeniowych ścian.

3.5 Wieńce ścian obwodowe – dane na podstawie opracowań archiwalnych

Ze względu na to że ze względów wynikających z technologii użytkowania obiektu nie ma możliwości wykonania odkrywek w czasie funkcjonowania obiektu, należy wykonać je przed przystąpieniem do robót w celu potwierdzenia danych z ekspertyzy dostarczonej przez zamawiającego oraz możliwości wykonania elementów. Po sprawdzeniu powyższych danych w terenie i sprawdzeniu możliwości wykonania elementów przeznaczonych do wykonania, należy dostosować je do elementów istniejących. Opracowania te znajdują się poza zakresem niniejszego opracowania i należy wykonywać na podstawie odrębnych zleceń i wycen opracowań.

W ścianie wieńce obwodowe w pokazanym i opisanym rozstawie w dokumentacji archiwalnej.

- stropu piwnic
- stropu parteru
- stropu piętra 1
- stropu piętra 2

3.6 Strop piwnic – dane na podstawie opracowań archiwalnych

W budynku wykonywano dwa rodzaje stropów: strop Cerit poza pomieszczeniem RTG gdzie wykonano strop żelbetowy.

Ze względu na to że ze względów wynikających z technologii użytkowania obiektu nie ma możliwości wykonania odkrywek w czasie funkcjonowania obiektu, należy wykonać je przed przystąpieniem do robót w celu potwierdzenia danych z ekspertyzy dostarczonej przez zamawiającego oraz możliwości wykonania elementów. Po sprawdzeniu powyższych danych w terenie i sprawdzeniu możliwości wykonania elementów przeznaczonych do wykonania, należy dostosować je do elementów istniejących. Opracowania te znajdują się poza zakresem niniejszego opracowania i należy wykonywać na podstawie odrębnych zleceń i wycen opracowań.

Strop Cerit istniejący

Strop Cerit

- strop gęstożebrowy w formie płyt prefabrykowanych
- wysokość 28cm
- rozpiętość modułarna 720cm

W projektowanej lokalizacji ścian działowych należy wykonać żebra nośne zgodnie z przyjętą dla tego typu stropu technologią.

Belka pod ściany działowe i obudowy dla stropu Cerit

Belkę wykonywać w przypadku sytuowania ściany działowej

W lokalizacji pustaka którego górną część należy wyciąć

Zbrojenie belki dołem (4+2)x12mm i górą 2x12mm stal Rb500W

Strzemiona 6mm co 15cm stal St0S

Wykonywanie ścian działowych i obudów jako elementów poprzecznych

Należy sprawdzić sposób zbrojenia oraz ilość belek towarzyszących w rozpatrywanej strefie dane ustalać indywidualnie na podstawie ustaleń międzybranżowych

Otworowanie w stropie

W przypadku wystąpienia konieczności wycięcia otworów strefa poza żebrami wynosi od 15 do 18cm, poza tą strefą znajdują się elementy nośne stropu, żebra stropu cerit.

W przypadku wykonywania poszerzenia otworów istniejących lub prowadzenia ich poza strefą pustaków należy wokół otworów wykonać elementy nośne w poziomie stropu oraz wsparcie stropu na poziomie niższej kondygnacji.

Opracowania powyższe wykonywać przed przystąpieniem do robót, po wykonaniu odkrywek potwierdzających lokalizację elementów stropu oraz lokalizację elementów które należy naruszyć i dostosować do wymaganych potrzeb.

Żebra ścian działowych

W przypadku konieczności sytuowania ścian działowych lekkich na stropie cerit należy pod nimi wykonać żebro.

Warstwy stropu istniejące:

- pcw
- podkład cementowo-wapienny 3,5cm
- styropian 1cm
- gładź cementowa 1cm
- płyta stropowa 28cm
- tynk na stropie
- farba emulsyjna

Nie opisywane są elementy zabezpieczające które mogą być wymagane.

Strop żelbetowy nad pomieszczeniem RTG istniejący

Strop żelbetowy:

- strop żelbetowy
- wysokość 28cm
- rozpiętość modułarna 720cm
- beton B15 (C12/15)
- stal AIII(34GS)

Nie opisywane są warstwy stropu, w tym wierzchnie wykończeniowe.

Nie opisywane są elementy zabezpieczające które mogą być wymagane.

3.7 Belki i nadproża – dane na podstawie opracowań archiwalnych

Belki i nadproża żelbetowe.

Lokalizacja ze względu na elementy okładzinowe i wykończeniowe nie jest określona. Nie są uszczegółowione elementy belek i nadproży w przekazanej dostępnej dokumentacji. Lokalizację tych elementów i otworów istniejących, w tym zamurowanych należy zweryfikować.

Ze względu na to że ze względów wynikających z technologii użytkowania obiektu nie ma możliwości wykonania odkrywek w czasie funkcjonowania obiektu, należy wykonać je przed przystąpieniem do robót w celu potwierdzenia danych z ekspertyzy dostarczonej przez zamawiającego oraz możliwości wykonania elementów. Po sprawdzeniu powyższych danych w terenie i sprawdzeniu możliwości wykonania elementów przeznaczonych do wykonania, należy dostosować je do elementów istniejących. Opracowania te znajdują się poza zakresem niniejszego opracowania i należy wykonywać na podstawie odrębnych zleceń i wycen opracowań.

Wielkość otworów dla potrzeb osadzenia stolarki drzwiowej ustalać na podstawie danych projektu architektonicznego.

Szerokość i wysokość ościeży dostosować do rodzaju ościeżnicy i niezbędnego luzu montażowego przewidzianego dla danego typu ościeżnicy oraz sposobu zabezpieczenia otworu indywidualnie uzgadniając dane z projektantem architektury.

Nadproże1 drzwi 90cm w świetle przejścia - systemowe

Nadproże2 drzwi 80cm w świetle przejścia - systemowe

Nadproże3 drzwi 110cm w świetle przejścia - systemowe

Nadproże4 drzwi 120cm w świetle przejścia - systemowe

Nadproże5 drzwi 110cm w świetle przejścia - strefa p.poż

Nadproże6 drzwi 90cm w świetle przejścia - garaż

Dane należy potwierdzić przed przystąpieniem do wyceny i robót.

Elementy które mogą mieć wpływ na szerokość otworu służącego do osadzenia ościeżnicy wraz ze skrzydłem drzwiowym które po otwarciu nie może zmniejszać szerokości przejścia przez drzwi i szerokości na drodze ewakuacyjnej uwzględniając w tym również lokalizację skrzydła drzwiowego i klamek:

- lokalizacja zawiasów
- zakres otwierania drzwi
- lokalizacja klamki
- ościeżnica drzwi płycinowych
- zwiększenie szerokości dla stolarki aluminiowej
- okładziny ogniochronne - montowane w wymaganych przypadkach określonych w opracowaniu architektonicznym
- pozostałe elementy opisane w zestawieniu stolarki i wynikające z technologii producenta systemu
- elementy nośne konstrukcji murowe, betonowe, żelbetowe i stalowe oraz systemowe rozwiązania dla przegród

3.8 Stropodach – dane na podstawie opracowań archiwalnych

Stropodach wentylowany ze zlewnią wewnętrzną.

Przekrycie dachu

Warstwy izolacji przeciwwodnej na płytach korytkowych.

Konstrukcja stropodachu wentylowanego

Elementy nośne:

- płyty korytkowe
- ścianki na których wspierają się płyty korytkowe
- strop drugiego piętra

Wsparcie konstrukcji stropodachu wentylowanego

Konstrukcja stropodachu wentylowanego wsparta jest na ścianach poprzecznych z bloczków betonowych „Goetz”

Obróbki blacharskie, orynnowanie, rury spustowe

Obróbki dachu istniejące, orynnowanie, rury spustowe.

3.9 Schody żelbetowe – dane na podstawie opracowań archiwalnych

Schody żelbetowe w klatce schodowej.

3.10 Posadzka

Warstwy i technologia wykonania według projektu architektonicznego, na podstawie wymagań Inwestora i technologii producenta systemu posadzek.

Poza zakresem opracowania konstrukcji.

Wykonać według warstw podanych w opracowaniu architektonicznym.

Projekt według opracowania firmy wykonującej posadzki, z uwzględnieniem przewidywanych dla niej obciążeń, dylatacji.

Wszystkie elementy posadzki wraz z izolacjami muszą spełniać warunek NRO, nie rozprzestrzeniania ognia oraz wraz ze stropem zapewniać wymagany przepisami układ w zakresie przepisów higieniczno-sanitarnych i przeciwpożarowych.

4 Materiały użyte do konstrukcji projektowanych

Elementy muszą spełniać warunki przeciwpożarowe, do wymaganych przepisami parametrów.

Należy przewidzieć:

- transport,
- podniesienie i sposób wprowadzenia elementów do budynku
- sposób mocowania elementów

Murowych:

Ściany:

- bloczki betonowe B15 (wykonywać poza strefą korytarza piwnicy gdzie elementem nośnym są podciąg i które nie należy dociągać i obciążać dodatkowo)
- zaprawa cementowa marki M10
- tynk cementowo -wapienny

Ściany:

- elementy drobnowymiarowe odpowiadające elementom z których zostały wykonane ściany istniejące
- cegła ceramiczna klasy 10 w miejscach gdzie wymagana jest większa sztywność
- zaprawa cementowo-wapienna marki M5
- tynk cementowo -wapienny

Grupa elementów 1.

Klasa wykonania robót A.

Ściany murowane oraz przemurowania wykonywać na pełne spoiny poziome.

Z trzpieni i ścian betonowych oraz murowanych wyprowadzić w spoiny pręty łączące z przemurowaniami, długość prętów wprowadzanych w części istniejące i przemurowania 50cm w każde z nich:

- ściany murowane z bloczków betonowych, pręty 6mm żebrowane, wklejane
- ściany oddzielające, pręty 4,5mm żebrowane, wklejane
- ściany murowane z bloczków, pustaków lub cegły pręty 4,5mm żebrowane

W miejscach usytuowania elementów o innej (różnej) sztywności oraz w miejscach przemurowań tynk wykonywać na siatce, w szczególności dotyczy to krawędzi przemurowań i punktów styku z obudowami elementów nośnych.

W przypadku stosowania innych zapraw lub grup elementów wymagana jest aprobaty techniczna albo dokument jej odpowiadający ze względu na wymagane parametry ścian.

Drewnianych – elementy pomocnicze:

Elementy drewniane:

- drewno C24
- zabezpieczyć przeciwgrzybicznie
- w wymaganych przypadkach zabezpieczyć przeciwogniowo
- zabezpieczyć do Nie Rozprzestrzeniania Ognia – NRO
- dach zabezpieczyć do B_{ROOF1}
- połączenia na łączniki metalowe.

Betonowych:

Wykonać zakotwienia, zakłady i odgięcia prętów w elementach żelbetowych zgodnie z normą dotyczącą konstrukcji żelbetowych PN-84/B- 03264 grudzień 2002 oraz PN-EN. Beton:

- Beton towarowy C25/30 (B30) – powyżej poziomu posadzki parteru.

Zbrojenie:

- Stal zbrojeniowa AIIIIN (Rb500W) – zbrojenie główne.
- Nie wykonywać w przypadkach dotyczących względów pożarowych łączenia prętów dolnych w strefie przęsła stropów na zakład, należy wykonywać je jako ciągle pomiędzy podporami.
- Stal zbrojeniowa A0 (St0S) – strzemiona belek zwykłych 6mm

Otulina:

Elementy żelbetowe minimum 25mm, ale nie mniej niż wymagana otulina pożarowa przewidywana dla budynku w przyjętej w opracowaniu architektonicznym klasie pożarowej budynku, zakłada się że otulina będzie miała większą grubość po weryfikacji danych pożarowych

Dla elementów konstrukcji należy przyjąć co najmniej minimalną grubość otuliny budowlanej, liczonej od lica elementu do strzemiona lub pręta bez strzemiona (jak w ścianie) i nie mniej niż otuliny odpowiadające zabezpieczeniom przeciwpożarowym w wymaganych przypadkach która jest liczona od środka ciężkości zbrojenia głównego elementu.

Stalowych:

Elementy stalowe:

- zabezpieczyć antykorozyjnie
- w wymaganych przepisami przypadkach zabezpieczyć przeciwogniowo
- stal 18G2 (S355)
- elektroda EB 1.50
- połączenia spawane
- połączenia z elementami drewnianymi na łączniki metalowe
- założono temperaturę krytyczną na poziomie 450 stopni Celsjusza, do której należy dostosować zabezpieczenia ogniochronne biorąc pod uwagę masywność elementów [m⁻¹] oraz ich wyężenie
-

Wszystkie materiały budowlane, wyroby i elementy wyposażenia muszą posiadać dokumenty dopuszczające je do użytkowania i stosowania w budownictwie a ponadto muszą zostać wbudowane zgodnie z ich przeznaczeniem.

Wszystkie materiały muszą spełniać warunki przeciwpożarowe, w tym nie rozprzestrzeniania ognia NRO oraz dodatkowo dla dachu Brooft1 oraz pozostałe wymagane warunki.

Materiały i wyroby zastosowane w elementach dla potrzeb NRO wykonywać i montować zgodnie z instrukcją producenta.

Elementy budynku mają spełniać parametry przeciwpożarowe jak dla budynku w klasie B.

Ściana oddzielenia przeciwpożarowego i powiązane z nią elementy mają spełnić warunek REI120.

5 Uwagi do projektu

Projekt architektury i konstrukcji rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi, wszelkie wątpliwości konsultować z projektantem.

Rysunki poszczególnych branż rozpatrywać łącznie z opisami projektów.

Wykonawca oraz Kierownik Budowy zobowiązany jest do zapoznania się z dokumentacją projektową wszystkich branż przed rozpoczęciem robót budowlanych oraz zgłoszenie wątpliwości lub niezgodności do projektanta przed rozpoczęciem robót budowlanych, w celu ich wyjaśnienia i przedstawienia ich rozwiązania.

Wszystkie materiały budowlane i elementy wyposażenia muszą posiadać świadectwa dopuszczające je do użytkowania.

Niedopuszczalne jest usytuowanie i łączenie elementów w sposób niezapewniający stateczności i dostatecznej sztywności całego obiektu.

Zgodność wymiarów stanu istniejącego sprawdzać na budowie każdorazowo przed przystąpieniem do przygotowania kolejnych elementów, w tym elementów prefabrykowanych, dla których należy zapewnić możliwość podniesienia, wprowadzenia ich do budynku i montażu. Wszystkie wymiary sprawdzić z natury.

W czasie wykonywania robót przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., Dz. U Nr 47 poz. 401 (z późniejszymi zmianami).

Przed rozpoczęciem budowy należy wykonać dokumentację fotograficzną sąsiednich obiektów, również na sąsiednich działkach w celu ustalenia ich stanu przed rozpoczęciem budowy.

Roboty wykonywać pod nadzorem geodezyjnym oraz pod nadzorem geologa sprawdzającego stan podłoża gruntowego i dopuszczającego je do wykonania fundamentów.

- 6 Inwestor, Inspektor Nadzoru, Kierownik Budowy, Wykonawca oraz Osoby wykonujące dodatkowe opracowania i roboty, zobowiązani są przed przystąpieniem do wyceny tematu i przystąpieniem do robót budowlanych do:**
- zapoznania się z terenem budowy i obiektami oraz komunikacją na tym terenie i w budynkach,
 - zapoznania się z dokumentacją wszystkich branż,
 - zgłoszenia wątpliwości lub niezgodności przed rozpoczęciem robót budowlanych, w celu ich wyjaśnienia,
 - w przypadku stwierdzenia warunków innych niż określone w projekcie lub niejasności należy wyjaśnić je przed przystąpieniem do robót,
 - potwierdzenia zapoznania się z dokumentacją wpisem do dziennika budowy

Elementy konstrukcji ścian które były otworowane dla potrzeb wykonania przejść, zmian kształtu pomieszczeń oraz otworów pod instalacje w kilku etapach, co najmniej w:

- wersji podstawowej projektu

- zmian układu przejść i pomieszczeń pokazanych w dokumentacji archiwalnej

- projektowanych obecnie zmian

Nie można wykonywać robót w tym otworów naruszających stateczność budynku, ukształtowanie ścian i stropów oraz ich struktura nie są widoczne pod warstwami wykończeniowymi, należy w pierwszej kolejności usunąć warstwy wykończeniowe w celu uzyskania możliwości zapoznania się ze strukturą ścian i stropów oraz wesprzeć elementy kondygnacji poniżej i powyżej przed przystąpieniem do robót, po wykonaniu tych czynności należy potwierdzić możliwość wykonania elementów wraz z otworowaniem. Czynności powyższe dotyczą wykonania robót zarówno w ścianach jak i w stropach.

Ze względu na to że ze względów wynikających z technologii użytkowania obiektu nie ma możliwości wykonania odkrywek w czasie funkcjonowania obiektu, należy wykonać je przed przystąpieniem do robót w celu potwierdzenia danych z ekspertyzy dostarczonej przez zamawiającego oraz możliwości wykonania elementów. Po sprawdzeniu powyższych danych w terenie i sprawdzeniu możliwości wykonania elementów przeznaczonych do wykonania, należy dostosować je do elementów istniejących. Opracowania te znajdują się poza zakresem niniejszego opracowania i należy wykonywać na podstawie odrębnych zleceń i wycen opracowań.