

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest wzmocnienie konstrukcji budynku położonego w Głubczycach przy ul. Sobieskiego 6 ściągami stalowymi. Budynek położony jest na działce oznaczonej w ewidencji gruntów numerem 316/17.

Inwestor:

**Wspólnota Mieszkaniowa Sobieskiego 6
ul. Sobieskiego 6
48-100 Głubczyce**

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

2.1. Przewidywane zmiany w zagospodarowaniu terenu

Projekt wzmocnienia konstrukcji budynku nie przewiduje zmian w zagospodarowaniu terenu.

2.2. Przewidywane adaptacje /zmiana sposobu użytkowania/ obiektów budowlanych

Projekt nie przewiduje zmiany sposobu użytkowania obiektów budowlanych położonych na dz.nr 316/17.

2.3. Przewidywane rozbiórki obiektów budowlanych

Projekt nie przewiduje rozbiórki obiektów budowlanych położonych na działce nr 316/17.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

– w związku z wykonaniem wzmocnienia budynku nie są projektowane dodatkowe urządzenia budowlane związane z inwestycją.

3.1. Układ komunikacyjny

Układ komunikacyjny – dojścia i dojazdy do budynku położonego na działce nr 316/17 pozostają bez zmian.

3.2. Sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym

Budynek wyposażony jest obecnie w media: woda, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, energia elektryczna.

Hydrant zewnętrzny zlokalizowany jest na sieci wodnej przy skrzyżowaniu ulic Sienkiewicza i Sobieskiego.

3.3. Ukształtowanie terenu i zieleni

W związku z wykonaniem wzmocnienia konstrukcji budynku ukształtowanie terenu zieleni pozostanie bez zmian.

4. Zestawienie poszczególnych części zagospodarowania terenu

Ponieważ projekt nie zakłada zmian w zagospodarowaniu terenu odstąpiono od wykonania bilansu terenu.

5. Dane informujące, czy teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren działki nr 316/17 oraz istniejący budynek nie są wpisane do rejestru zabytków. Na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego teren działki podlega ochronie konserwatorskiej – strefa „A”.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego

Teren działki nr 316/17 nie jest położony w granicach terenu górniczego.

7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i projektowanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

7.1. Istniejące zagrożenia dla środowiska

Zagrożenia występujące na terenie inwestycji związane są z prowadzeniem działalności handlowo-usługowej i mieszkalnej wiąże się z generowaniem odpadów komunalnych i powstałych z działalności usługowo-handlowej.

7.2. Projektowane zagrożenia dla środowiska

Projektowane zagrożenia dla środowiska związane będą z prowadzeniem prac budowlanych przy wykonywaniu wzmocnienia budynku.

7.3. Projektowane zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Projektowane wykonanie wzmocnienia konstrukcji budynku nie zmieni stanu zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

- nie dotyczy.

AUTOR

OPIS TECHNICZNY

do projektu wzmocnienia konstrukcji budynku ściąгами stalowymi

Lokalizacja: 48-100 Głubczyce, ul.Sobieskiego 6, dz.nr 316/17.

1. Przeznaczenie i program użytkowy

Projekt wzmocnienia konstrukcji budynku ściąгами stalowymi nie wprowadza zmian w przeznaczeniu ani programie użytkowym budynku.

2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu, sposób jego dopasowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

2.1. Forma architektoniczna budynku

Budynek przedwojenny, wybudowany w zabudowie miejskiej. W części usytuowanej przy ulicy Sobieskiego budynek posiada podpiwniczenie, parter usługowo-handlowy, I piętro oraz poddasze mieszkalne. W tej części budynek posiada dach dwuspadowy kryty gontem bitumicznym. Od strony podwórza znajduje się część usługowo-handlowa oraz gospodarcza dobudowana do budynku głównego. Ta część budynku posiada podpiwniczenie, parter usługowo-handlowy oraz poddasze nieużytkowe (strych). Dach nad tą częścią budynku wykształcony jest jako jednospadowy, pokryty papą asfaltową.

2.2. Funkcja obiektu

Obecnie budynek posiada funkcję usługowo-handlową oraz mieszkalną. Nie projektuje się zmian w funkcji obiektu.

2.3. Sposób dopasowania obiektu do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Projektowane wzmocnienie budynku ściąгами stalowymi nie spowoduje zmian w architekturze budynku. Ściagi prowadzone będą w osłonach z rur PCW po elewacji w bruzdach oraz wewnątrz budynku. Po wykonaniu ściągów bruzdy zostaną otynkowane.

2.4. Zapewnienie spełnienia wymagań, o których mowa w art.5 ust.1.

Wzmocnienie budynku zaprojektowano tak aby spełniało wymagania podstawowe: bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska.

2.4.1. Spełnienie wymagań odnośnie bezpieczeństwa konstrukcji

Wzmocnienie budynku zaprojektowano po dokładnej analizie wszystkich warunków lokalnych wpływających na bezpieczeństwo konstrukcji. Obliczenia konstrukcyjne dokonane zostały w oparciu o obowiązujące normy i wytyczne do projektowania. Zaprojektowana konstrukcja spełnia warunki zapewniające nieprzekroczenie stanów granicznych nośności i przydatności do użytkowania.

2.4.2. Spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa pożarowego

Wzmocnienie budynku zostało zaprojektowane w sposób zapobiegający powstaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru. Projektowane rozwiązania materiałowe spełniają wymagania dotyczące ochrony p.poż. Materiały mogące stwarzać zagrożenie pożarowe należy zabezpieczyć w sposób właściwy lub zastosować inne odpowiadające obecnym przepisom. Takie rozwiązania projektowe zapewniają w razie pożaru: nośność konstrukcji, ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia oraz nośność konstrukcji w założonym czasie przewidzianym na ewakuację ludzi.

2.4.3. Spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa użytkowania

Wzmocnienie budynku zostało zaprojektowane z uwzględnieniem warunków bezpiecznego użytkowania. Elementy wzmocnienia budynku zostały zaprojektowane w sposób nie stanowiący uciążliwości oraz zagrożenia bezpieczeństwa dla mieszkańców, pracowników i osób trzecich.

2.4.4. Spełnienie odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych

Wzmocnienie budynku zostało zaprojektowane z materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowiło zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników lub sąsiadów, w szczególności w wyniku: wydzielania się gazów toksycznych, obecności szkodliwych gazów i pyłów w powietrzu, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby, nieprawidłowego usuwania spalin oraz nieczystości i odpadów w postaci stałej lub ciekłej, występowania wilgoci w elementach budowlanych lub na ich powierzchniach, niekontrolowanej infiltracji powietrza zewnętrznego, przedostawania się gryzoni do wnętrza.

2.4.5. Spełnienie odpowiednich warunków ochrony środowiska

Wzmocnienie budynku zostało zaprojektowane tak, aby w pomieszczeniach zawartość w powietrzu stężeń i natężeń czynników szkodliwych, wydzielanych przez grunt, materiały i stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania, nie przekraczała wartości dopuszczalnych określonych w przepisach szczególnych i Polskich Normach.

2.4.6. Spełnienie odpowiednich warunków ochrony przed hałasem i drganiami

Wzmocnienie budynku zaprojektowano w taki sposób, aby poziom hałasu nie stanowił zagrożenia dla użytkowników oraz sąsiadów.

2.4.7. Spełnienie odpowiednich warunków oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród

Ponieważ nie projektuje się nowych przegród budowlanych odstąpiono od wyknania obliczeń cieplno-wilgotnościowych.

2.4.8. Spełnienie warunków użytkowych zgodnie z przeznaczeniem , w szczególności w zakresie:

a) zaopatrzenia w wodę

Budynek obecnie posiada instalację wodociagową połączoną z siecią miejską.

b) zaopatrzenia w energię elektryczną

Budynek posiada wewnętrzne instalacje elektryczne połączone z siecią energetyczną niskiego napięcia.

c) energię cieplną

W budynku wykonane są systemy zaopatrzenia w ciepło – etażowe, osobne dla każdego lokalu.

d) usuwania ścieków, wody opadowej, odpadów – ścieki usuwane będą do istniejącej kanalizacji sanitarnej. Wody deszczowe usuwane będą do kanalizacji deszczowej za pomocą istniejącego przyłącza. Odpady stałe usuwane są do pojemników i wywożone na wysypisko miejskie.

2.4.9. Spełnienie niezbędnych warunków korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Parter budynku posiada dostęp dla osób niepełnosprawnych. Osoby niepełnosprawne obsługiwane są w budynku istniejącym w sali obsługi klienta.

2.4.10. Spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy

Ponieważ projekt obejmuje wykonanie wzmocnienia konstrukcji w postaci ściąгов stalowych, nie brano pod uwagę wymogów w zakresie BHP.

2.4.11. Spełnienie warunków ochrony ludności zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej

Budynek objęty projektem nie jest obiektem o specjalnym znaczeniu w rozumieniu wymogów obrony cywilnej, dlatego przy projektowaniu nie brano pod uwagę wymogów w tym zakresie.

2.4.12. Spełnienie wymagań ochrony obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską

Teren, na którym zlokalizowany jest budynek leży w strefie oznaczonej w mpzp symbolem „A” ochrony konserwatorskiej. Istniejący budynek nie jest objęty ochroną konserwatorską.

2.4.13. Spełnienie wymagań odpowiedniego usytuowania na działce budowlanej

Projekt wzmocnienia budynku ściągami stalowymi nie przewiduje zmian w zagospodarowaniu terenu.

2.4.14. Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej

Wykonanie wzmocnienia konstrukcji budynku nie narusza interesów osób trzecich w zakresie:

- dostępu do drogi publicznej,
- ewentualnego pozbawienia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ciepłej,
- zakłóceń dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- ochrony przed uciążliwościami jak hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie,
- ochrony przed zanieczyszczeniami wody i gleby.

3. Projektowane wzmocnienia konstrukcji budynku

Ponieważ budynek posiada szereg spękań świadczących o nieprawidłowej pracy bryły budynku należy podjąć działania prowadzące do zabezpieczenia budynku przed dalszym uszkodzeniami.

Główną przyczyną powstania zarysowań i spękań w bryle budynku jest ruch kołowy na drodze wojewódzkiej – ul. Sobieskiego. Jedną z głównych przyczyn powstania zarysowań na elewacji frontowej (poza ruchem kołowym) jest przeciążenie ścian parteru przy witrynie sklepu. Nadproże nad witryną wykonane jest z dwuteownika walcowanego I500 opartego na ścianach osłonowych budynku, pracującego jako belka swobodnie podparta. Rozpiętość witryny sklepowej wynosi 7,48m.

Projektowane sposoby zabezpieczenia budynku.

Ponieważ na dzień dzisiejszy nie ma możliwości ograniczenia ciężkiego ruchu kołowego przy ulicy Sobieskiego zaleca się wykonanie doraźnych zabezpieczeń oraz napraw ścian budynku:

- wykonanie systemu ściąгов stalowych,
- wzmocnienie spękanego filara, bezpośredniej podpory nadproża witryny,
- przemurowanie zarysowań, ewentualnie iniekcja żywicami syntetycznymi.

Nierównomierne osiadanie budynku doprowadziło do powstania szeregu rys i spękań w szczególności elewacji południowej budynku. Zachodzi konieczność usztywnienia bryły

budynku przez system ściągow prowadzonych w poziomie stropów. Dodatkowo po zankrowaniu budynku należy zazbroić rysy umieszczając 80-centymetrowe odcinki prętów zbrojeniowych żebrowanych $\phi 6$ (klasy A-II gatunku 18G2), co najmniej trzy pręty na 1mb rysy. Pręty zbrojeniowe należy zakładać w wykutych spoinach między cegłami na żywicy epoksydowej z wypełniaczami. Po wykonaniu zbrojenia rysy należy zainiektować żywicą epoksydową. Przed iniekcją rys zaleca się całkowite skucie tynków w obrębie powstania rysy.

Rysunki przedstawiają układ cięgien wzmacniających. Cięgna podłużne zakładać należy w brzdach. Ściąg - pręty $\phi 30$ należy prowadzić w rurze PCW. Po napięciu cięgien brzdzy należy zatynkować zaprawą cementową. Mocowanie ściągow w murze przeprowadzić przy pomocy blach kotwiących w wykutych do tego celu brzdach. Przed napinaniem cięgna należy pod nakrędkę nałożyć podkładkę klinową.

Zabezpieczenie filarka przy witrynie okiennej.

W celu zabezpieczenia filarka należy wykonać wzmocnienie z kątowników i płaskowników stalowych wykonanych ze stali klasy St3S. Wzmocnienie należy skrócić śrubami $\phi 16$ rozstawionymi w odległości co 1,0m. Spoiny pachwinowe o grubości 3mm, elektrody rutyłowe ER 146.

Inne możliwe sposoby wzmocnienia bryły budynku

Ponieważ ściana frontowa budynku od strony ulicy Sienkiewicza jest mocno przeciążona istnieje możliwość usztywnienia tej ściany przez wykonanie zmiany schematu statycznego witryny sklepowej poprzez wprowadzenie dwóch słupów stalowych. Słupy stalowe będą dzieliły nadproże jednoprzęsłowe (swobodnie podparte), tworząc belkę trzyprzęsłową. Takie rozwiązanie ograniczy ugięcia ściany nad nadprożem oraz odciąży strefy podporowe nadproża okiennego.

4. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich
Sala obsługi klienta w istniejącym budynku posiada dostęp dla osób niepełnosprawnych.
5. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi
- nie dotyczy.
6. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem
- instalacja wodociągowa – istniejąca w budynku, bez zmian.
- instalacja kanalizacyjna - istniejąca w budynku, bez zmian.
- instalacja elektryczna – istniejąca w budynku, bez zmian.
- instalacja c.o. - istniejąca w budynku, bez zmian.
7. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

7.1. Zapotrzebowanie, jakość oraz ilość wody potrzebnej do funkcjonowania obiektu a także sposób odprowadzenia ścieków

Zapotrzebowanie na wodę pozostanie bez zmian.

7.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Bez zmian.

7.3. Rodzaj i ilość wytwarzania odpadów

Bez zmian.

7.4. Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Projektowany budynek nie emituje w/w czynników w ilościach mających wpływ na stan środowiska czy zdrowie ludzi.

7.5. Wpływ projektowanych obiektów budowlanych na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne oraz wykazanie, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne oraz techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami.

Bez zmian.

Autor

.....