

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

OŚWIADCZENIE ORAZ KOPIE UPRAWNIENÍ I ZAŚWIADCZEŃ Z IZB SAM. ZAW. PROJEKTANTÓW.....	2
ROZDZIAŁ I. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	7
ROZDZIAŁ II. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO.....	10
ROZDZIAŁ III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	18
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	22
ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE.....	37

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW FORMALNO-PRAWNYCH

- UZGODNIENIE PROJEKTU Z MIEJSKIM ZARZĄDEM DRÓG W TORUNIU
- UZGODNIENIE PROJEKTU Z BIUREM MIEJSKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW W TORUNIU

UWAGI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

NINIEJSZĄ DOKUMENTACJĘ PROJEKTOWĄ NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE ZE SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT.

PRAWA AUTORSKIE

Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r.
(Dz.U. 1994 nr 24 poz. 83 z późniejszymi zmianami, tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1231)

ROZDZIAŁ I. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa inwestycji: Przebudowa budynku użyteczności publicznej w zakresie budowy schodów zejściowych na kondygnację piwnic oraz wymiana okna na drzwi zewnętrzne
Adres inwestycji: 87-100 Toruń, ul. Jęczmienna 10, działka ewid. nr 196 oraz 210 z obrębu 17
Stadium: Projekt budowlany
Inwestor: Gmina Miasta Toruń, 87-100 Toruń, ulica Wały gen. Sikorskiego 8
Zamawiający: Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Torunia, Toruń, ul. Wały gen. Sikorskiego 10
Jednostka projektowa: X-BUD Piotr Bielecki, 87-100 Toruń, ul. Dekerta 22

1. Podstawa opracowania projektu

Dokumentacja została opracowana na zlecenie Wydziału Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Torunia z siedzibą pod adresem: 87-100 Toruń, ulica Wały gen. Sikorskiego 10. Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany przebudowy budynku użyteczności publicznej w Toruniu przy ul. Jęczmiennej 10, w zakresie budowy schodów zejściowych na kondygnację piwnic oraz wymiana okna na drzwi zewnętrzne.

2. Podstawa opracowania projektu

Podstawą opracowania niniejszego projektu budowlanego jest:

- Zapytanie ofertowe,
- Formularz zgłaszania projektów do zrealizowania w ramach Budżetu Obywatelskiego Torunia na 20r.,
- Wizja lokalna terenu inwestycji,
- Dokumentacja fotograficzna własna,
- Projekt budowlany pn. „Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku na cele administracyjno-biurowe i działalności kulturalnej dla organizacji pozarządowych na terenie położonym przy ulicy Jęczmiennej 10 i Sukienniczej 7 w Toruniu”, opracowany 28 października 2011 r. przez Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Ogólnego „Miastoprojekt-Bydgoszcz” Sp. z o.o., 85-067 Bydgoszcz, ul. Jagiellońska 12a,
- Uzgodnienia z Zamawiającym rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych,
- Wypis z rejestru gruntów dla działki ewid. nr 196 oraz 210 z obrębu nr 17,
- Kopia mapy zasadniczej z zasobów Wydziału Geodezji i Kartografii Urzędu Miasta Torunia,
- Literatura, normy branżowe oraz obowiązujące przepisy państwowe.

3. Zakres opracowania

Niniejszy rozdział obejmuje projekt zagospodarowania terenu (PZT) dla potrzeb przebudowy budynku administracyjno-biurowego.

4. Stan prawny

Nieruchomość zabudowana zlokalizowana w miejscowości Toruń, przy ulicy ul. Jęczmiennej 10 oraz Sukienniczej 7, stanowiąca działkę ewidencyjną nr 196 z obrębu nr 17 jest własnością Gminy Miasta Toruń z siedzibą pod adresem: 87-100 Toruń, ulica Wały gen. Władysława Sikorskiego 8. Nieruchomość zapisana jest w Księdze Wieczystej nr TO1T/00000917/1, prowadzonej przez Sąd Rejonowy w Toruniu, VI Wydział Ksiąg Wieczystych.

Nieruchomość niezabudowana stanowiąca działkę ewidencyjną nr 210 z obrębu nr 17 – pas drogowy ulicy Sukienniczej jest własnością Gminy Miasta Toruń z siedzibą pod adresem: 87-100 Toruń, ulica Wały gen. Władysława Sikorskiego 8 i pozostaje w trwałym zarządzie Miejskiego Zarządu Dróg z siedzibą pod adresem: 87-100 Toruń, ul. Grudziądzka 159. Nieruchomość zapisana jest w Księdze Wieczystej nr TO1T/00032132/7, prowadzonej przez Sąd Rejonowy w Toruniu, VI Wydział Ksiąg Wieczystych.

5. Uwarunkowania planistyczne i ochronne

Na dzień opracowania projektu, dla obszaru, na którym zlokalizowano inwestycję nie opracowano miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jednakże realizacja przedmiotowej inwestycji w związku z jej zakresem, nie wymaga uzyskania decyzji o warunkach zabudowy lub lokalizacji celu publicznego.

Zgodnie ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego (Załącznik nr 2 do uchwały nr 805/18 Rady Miasta Torunia z dnia 25 stycznia 2016 r.) obszar objęty inwestycją zlokalizowany jest w jedno-

stce **VI Stare Miasto**, obejmującej fragment centralnej części miasta zawartej pomiędzy: osią nurtu rz. Wisły - Al. Jana Pawła II - ul. Czerwona Droga - ul. Odrodzenia - ul. Przy Kaszowniku do Pl. Pokoju Toruńskiego - odcinkiem linii kolejowej w rejonie dworca Toruń Miasto. W nieobowiązujących już podziałach planistycznych miasta stanowiła część jednostki „Śródmieście”. Działki ewid. nr 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53 z obrębu 17 zlokalizowane są w podstrefie **C.1** o maksymalnej ochronie historycznej struktury przestrzennej z priorytetem dla wymagań konserwatorskich. Obszar wskazany do objęcia programem specjalnym rewaloryzacji oraz planem zarządzania miejscem wpisanym na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO.

Działka i teren, na którym projektuje się przedmiotowy obiekt jest objęta strefą ochrony konserwatorskiej i archeologicznej „Starego Miasta” w Toruniu. Przedmiotowa działka nie znajduje się na obszarze eksploatacji górniczej.

6. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren inwestycji zlokalizowany jest u zbiegu ulic Jęczmiennej i Sukienniczej w Toruniu. Powierzchnia działek wynosi 0,2519ha. Z ewidencji gruntów wynika, iż w granicach działek ewid. znajdują się wyłącznie użytki „Bi” o pow. 0,0532 ha oraz „dr” o pow. 0,1987 ha, zatem nie będzie wymagała wyłączenia z produkcji rolnej. Działka nr 196 zabudowana jest budynkiem administracyjno-biurowym z wejściem od strony ulicy Jęczmiennej. Do budynku wykonane są czynne przyłącza wody, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, gazu oraz elektroenergetyczne i teletechniczne.

7. Projektowane zagospodarowanie terenu

Planowana przebudowa budynku z zakresie budowy schodów zejściowych na kondygnację piwnic oraz wymiana okna na drzwi zewnętrzne nie wpływa na zmianę zagospodarowania działki. Wszystkie elementy zagospodarowania pozostają bez zmian. Nie projektuje się tymczasowych obiektów usługowych, gospodarczych i garaży. Szczegóły zagospodarowania pokazane są w części graficznej opracowania, na rysunku PZT, nr Z-01.

8. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu (wg PN-ISO 9836:1997)

Powierzchnia terenu działki nr 196:	0,0532 ha	100%
Powierzchnia zabudowy (bez zmian):	458,80 m ²	86,24%
Powierzchnia utwardzona dziedzińca (bez zmian):	73,20 m ²	13,76%
Powierzchnia biologicznie czynna (bez zmian):	brak	0%
Powierzchnia terenu działki nr 210:	0,1987 ha	100%
Powierzchnia utwardzona pasa drogowego:	0,1987 ha	100%

9. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Inwestycja zaprojektowana jest zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska oraz z zasadami wiedzy technicznej, zaprojektowano oszczędne korzystanie z terenu, poziom hałasu nie przekracza dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Inwestor obowiązany jest uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac (w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych).

W celu spełnienia wymagań dotyczących ochrony środowiska uwzględniono następujące rozwiązania:

- inwestycję zaprojektowano do wykonania w całości z materiałów naturalnych, sprawdzonych w użytkowaniu pod względem ekologicznym,
- projektowane obiekty nie powodują naruszenia układów korzeniowych, nie wprowadzają zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych,
- zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa „B”, atesty higieniczne, oceny higieniczne i aprobaty techniczne zgodne z Polskimi Normami oraz prawem budowlanym,
- na terenie inwestycji nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych.

10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – „Prawo budowlane” (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm., t.j. Dz.U. 2019 poz. 1186), a w szczególności art. 20 ust. 1 lit. c, w związku z art. 28. ust. 2., projektowana inwestycja została usytuowana na działce ewidencyjnej nr 196 oraz 210 z obrębu 17 zgodnie z:

- ustawą dnia 7 lipca 1994 r. – „Prawo budowlane” (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm., t.j. Dz.U. 2019 poz. 1186), a w szczególności z artykułami 5 ust. 1, 12 ust. 1 oraz 13;
- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690, t.j. Dz.U. 2019 poz. 1065), a w szczególności z §11 ust.1, §12 ust.1, §13 ust.1, §14 ust.1, §18 ust.1, §19 ust.1, §21 ust.1, §22 ust.1, §23 ust.1, §26 ust.1, §28 ust.1 i 2, §60, §271 oraz §273,

Analiza oddziaływania projektowanego obiektu w zakresie:

- Funkcji: Projektowana przebudowa budynku jest zgodna z funkcją istniejącą na analizowanym obszarze, tj. funkcja biurowa i usługowa. W ramach realizacji inwestycji nastąpi kontynuacja funkcji bez oddziaływania na sąsiednie nieruchomości.
- Bryły obiektu: Zaprojektowany zakres prac budowlanych nie zmieni powierzchni zabudowy budynku, wysokości i kubatury. Nie ma zatem wpływu na sąsiednie nieruchomości.
- Uwarunkowań formalno-prawnych: Inwestycja wpływa na warunki użytkowania działki drogowej nr poprzez wykonanie dodatkowego wejścia do budynku bezpośrednio z działki sąsiedniej, będącej własnością Inwestora. W ramach inwestycji nie ogranicza się naturalnego oświetlenia, miejsc parkingowych, miejsc gromadzenia odpadów stałych, zieleni oraz elementów małej architektury. Zacienienie działek sąsiednich bez zmian. Zakres przewidzianych prac nie spowoduje zmiany możliwości zabudowy działek sąsiednich.

W ramach realizacji robót budowlanych przewidzianych w niniejszym opracowaniu obszar oddziaływania obiektu oddziałuje na działki ewidencyjne nr 196 oraz 210 z obrębu 17.

11. **Klasyfikacja dopuszczalnych nieistotnych odstępień od projektu budowlanego**

Zgodnie z art. 36a ustęp 6 „Prawa Budowlanego” (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm., t.j. Dz.U. 2019 poz. 1186), Projektant wyraża zgodę na dokonywanie nieistotnych zmian przy realizacji budowy obiektu, po uprzednim ich uzgodnieniu na piśmie z inspektorem nadzoru. Jako zmiany nieistotne uznaje się zmianę materiałów budowlanych na takie, których parametry techniczne nie są gorsze od proponowanych w projekcie.

Projektant branży architektonicznej:

mgr inż. arch. Anna Szulc
nr upr. UAN-IV/8346/126/TO/88
w specjalności architektonicznej

Projektant branży konstrukcyjnej:

mgr inż. Piotr Bielecki
nr upr. BP-RN-V/9/TO/81
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

ROZDZIAŁ II. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

Nazwa inwestycji: Przebudowa budynku użyteczności publicznej w zakresie budowy schodów zejściowych na kondygnację piwnic oraz wymiana okna na drzwi zewnętrzne
Adres inwestycji: 87-100 Toruń, ul. Jęczmienna 10, działka ewid. nr 196 oraz 210 z obrębu 17
Stadium: Projekt budowlany
Inwestor: Gmina Miasta Toruń, 87-100 Toruń, ulica Wały gen. Sikorskiego 8
Zamawiający: Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Torunia, Toruń, ul. Wały gen. Sikorskiego 10
Jednostka projektowa: X-BUD Piotr Bielecki, 87-100 Toruń, ul. Dekerta 22

1. Przedmiot opracowania

Dokumentacja została opracowana na zlecenie Wydziału Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Torunia z siedzibą pod adresem: 87-100 Toruń, ulica Wały gen. Sikorskiego 10. Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany przebudowy budynku użyteczności publicznej w Toruniu przy ul. Jęczmiennej 10, w zakresie budowy schodów zejściowych na kondygnację piwnic oraz wymiana okna na drzwi zewnętrzne.

2. Zakres opracowania

Niniejszy rozdział obejmuje rozwiązania architektoniczne i konstrukcyjne dla potrzeb przebudowy budynku użyteczności publicznej w zakresie budowy schodów zejściowych na kondygnację piwnic oraz wymiana okna na drzwi zewnętrzne.

3. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Budynek użytkowany jest na cele administracyjno-biurowe i działalność kulturalną, przez następujące organizacje pozarządowe:

- Stowarzyszenie „Wędką”,
- Fundacja Pomocy samotnym Matkom,
- Toruńskie Stowarzyszenie Pomocy Szkole,
- Polski Związek Emerytów Rencistów i Inwalidów,
- Polski Czerwony Krzyż,
- Polskie Stowarzyszenie Diabetyków,
- Toruńskie Stowarzyszenie Pomocy Szkole,
- Towarzystwo „Powrót z U”,
- Towarzystwo Profilaktyki i Przeciwdziałania Uzależnieniom.

Zbiornicze zestawienie charakterystycznych parametrów technicznych obiektu (wg PN-70/B-02365)

Funkcja budynku:	administracyjno-biurowa
Rodzaj zabudowy:	pierzejowa
Technologia budowy:	murowana
Ilość kondygnacji podziemnych:	1
Ilość kondygnacji nadziemnych:	4
Długość:	31,04 m
Szerokość:	16,95 m
Projektowany poziom posadzki:	$\pm 0,000 = 51,01$ m n.p.m.
Wysokość:	+17,00 m (w stosunku do $\pm 0,000$ budynku)
Geometria dachu:	wielospadowy
Kąt nachylenia połaci dachowych:	6° oraz 32°
Powierzchnia zabudowy:	458,80 m ²
Powierzchnia użytkowa:	1774,70 m ²
w tym:	
— powierzchnia piwnic	364,00 m ²
— powierzchnia parteru	257,50 m ²
— powierzchnia I piętra	384,40 m ²
— powierzchnia II piętra	384,40 m ²

— powierzchnia III piętra	384,40 m ²
Kubatura:	8.759,0 m ³
Podpiwniczenie:	częściowe
Poddasze:	brak
Strych:	nieużytkowy

Zestawienie pomieszczeń

Całkowity zakres robót budowlanych wykonywany będzie w pomieszczeniu sali spotkań na kondygnacji piwnic. Nie projektuje się wydzielania nowych pomieszczeń.

4. Forma architektoniczna

Budynek wzniesiony został w 1938 roku i położony jest na terenie Zespołu Staromiejskiego. Budynek cztero-kondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, ze strychem nieużytkowym. Charakterystyka obiektu:

- konstrukcja budynku masywna, mury ceglane, ściany grubości 64,51, 38, 25cm,
- ściany działowe – ceglane,
- stropy - nad piwnicą masywne, wyżej drewniane,
- schody - masywne, betonowe,
- wieżba dachowa - drewniana o konstrukcji płatwiowo-kleszczowej,
- dach kryty częściowo papą a częściowo dachówką.

4.1. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

Prace wyburzeniowe

Projektuje się powiększenie otworu okiennego do wymiarów projektowanej stolarki, zgodnie z częścią rysunkową.

Zamurowania

Projektuje się wykonanie obróbek murarskich z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej z uskokami, zgodnie z częścią rysunkową.

Tynki wewnętrzne

Należy wykonać jako uzupełnienia po wyburzeniach i przemurowaniach. Wszystkie tynki należy pokryć gładzią gipsową wyrównawczą. Malowanie na kolor biały.

Tynki zewnętrzne

W miejscu prowadzonych prac w obrębie otworu okiennego, projektuje się wykonanie tynku cementowo-wapiennego gładkiego kat. III jako tynku podkładowego, na który projektuje się nałożenie cienkowarstwowego tynku mineralnego (1-3mm) o fakturze drobnoziarnistej barwionego w masie (kolor dobrać do istniejącego odcienia elewacji).

Stolarka projektowana

Stolarka projektowana o konstrukcji drewnianej ramowo-płycinowej, wykonane jako zewnętrzne, z przekładkami termicznymi o maksymalnym współczynniku $U \leq 2,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Kształtowniki ościeżnic, ram skrzydeł i słupka ruchomego wzmacniane kształtownikami stalowymi ocynkowanymi. Naświetle szklone szybami zespolonymi, jednokomorowymi o wartości współczynnika przenikania ciepła w środkowej części szyby zespolonej $U_g \leq 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Szyby mocowane i uszczelniane we wrębach skrzydeł przy użyciu listew przyszybowych. Kolor brązowy, jak istniejące drzwi od strony ul. Jęczmiennej. Drzwi wyposażone w komplet uszczelki oraz pełen zakres akcesoriów takich jak klamki, zamki, samozamykacze i in. w kolorze ram. Przy drzwiach niski próg uniwersalny ze stali nierdzewnej lub aluminium z przekładką termiczną.

Nadproża

Projektuje się wykorzystanie istniejącego nadproża okiennego oraz wykonanie zabudowy schodkowej nawiązującej do wejścia głównego z nadproży systemowych np. Porothers 11.5 lub równoważnych, otynkowanych tynkiem zwykłym i malowane w kolorze elewacji, zgodnie z częścią rysunkową.

Parapety wewnętrzne i zewnętrzne

Parapet wewnętrzny drewniany, zewnętrzny z blachy cynkowej gr 0,6mm kolor szary RAL 7045.

Schody wewnętrzne

W budynku, na kondygnacji piwnic projektuje się schody o konstrukcji stalowej, zgodnie z opisem konstrukcji i częścią rysunkową. Stopnice z płyt terrazo gr. 5cm.

Balustrady przy schodach wewnętrznych

Projektuje się balustradę z elementów stalowych zwieńczonej drewnianym pochwytym. Kolor elementów stalowych beżowy (jak na głównej klatce schodowej) RAL1014, pochwyt z drewna twardego kolor naturalny. Na ścianach przylegających do biegów schodowych zainstalować pochwyty umieszczone na wysokości 1,10m wykonane analogicznie jak pochwyt balustrady.

4.2. Dostosowanie do krajobrazu

Projektowany zakres robót wpisuje się w krajobraz terenów w obrębie inwestycji.

4.3. Wymogi wynikające z prawa budowlanego

Obiekt budowlany w zakresie objętym niniejszym projektem budowlanym, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania i realizację robót budowlanych zaprojektowano w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

- spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych określonych w załączniku I. do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz. Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str. 5, z późn. zm.), dotyczących:
 - *nośności i stateczności konstrukcji, poprzez prawidłowo zaprojektowaną konstrukcję oraz prawidłowo dobrane obciążenia użytkowe,*
 - *bezpieczeństwa pożarowego, poprzez zastosowane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowych z materiałów niepalnych lub nierozprzestrzeniających ognia,*
 - *higieny, zdrowia i środowiska, poprzez nie ingerowanie w istniejące w obiekcie instalacji i sposób odprowadzania ścieków i wód opadowo-roztopowych,*
 - *bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów, poprzez rozwiązania projektowe spełniające wymogi warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,*
 - *ochrony przed hałasem, poprzez zastosowanie rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych zgodnych z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,*
 - *oszczędności energii i izolacyjności cieplnej, poprzez spełnienie warunków technicznych WT2017 dla projektowanej stolarki,*
 - *zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych, poprzez stosowanie materiałów budowlanych posiadających deklaracje środowiskowe wyrobów wydawane na podstawie norm ISO serii 14020.*
- warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:
 - *zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię ciepłą i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników, poprzez nie ingerowanie w istniejące w obiekcie instalacji i sposób odprowadzania ścieków i wód opadowo-roztopowych,*
 - *usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów, poprzez nie ingerowanie w istniejące w obiekcie instalacji i sposób odprowadzania ścieków i wód opadowo-roztopowych;*
- możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu, poprzez nie ingerowanie w istniejące w obiekcie instalacji i sposób odprowadzania ścieków i wód opadowo-roztopowych;
- możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego, poprzez prowadzenie książki obiektu budowlanego i regularne wykonywane przeglądy stanu technicznego obiektów;
- niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osoby starsze, poprzez wejście do budynku bezpośrednio z poziomu terenu, w projektowanej balustradzie przewidziano możliwość montażu w przyszłości podnośnika dla os. poruszających się przy użyciu wózka inwalidzkiego;

- minimalny udział lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osób starszych w ogólnej liczbie lokali mieszkalnych w budynku wielorodzinnym – nie dotyczy;
- warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, poprzez nie ingerowanie w istniejące w obiekcie instalacji i sposób odprowadzania ścieków i wód opadowo-roztopowych;
- ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej – zakres projektu budowlanego nie koliduje z zapisami ustawy z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. 1967 nr 44 poz. 220);
- ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską, poprzez uzyskanie decyzji Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków Urzędu Miasta Torunia, na prowadzenie robót budowlanych;
- odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej, poprzez spełnienie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej, poprzez uzgodnienie projektu z zarządcą pasa drogowego – miejskim Zarządem Dróg;
- warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy, poprzez prowadzenie robót zgodnie planem BIOZ, do którego wytyczne zawarte są w rozdziale pn. „Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

5. Układ konstrukcyjny – zastosowane schematy konstrukcyjne

Wszelkie zmiany dotyczące użytych w projekcie materiałów, założeń montażowych i innych przyjętych w projekcie rozwiązań, należy bezwzględnie uprzednio uzgodnić na piśmie z projektantem. Zakres robót obejmował będzie prace: rozbiórkowe, ziemne, żelbetowe, konstrukcyjne – montażowe i wykończeniowe.

5.1. Ogólne wytyczne dotyczące prac budowlanych

- Wykonawca przed rozpoczęciem robót budowlanych winien jest zapoznać się z treścią kompletnej dokumentacji. Wszystkie projekty branżowe należy rozpatrywać łącznie.
- Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy rozpoznać teren i zapoznać się z istniejącym aktualnym uzbrojeniem terenu. Szczególną uwagę należy zwrócić na usytuowanie w obrysie planowanej inwestycji istniejących sieci elektrycznych, kanalizacyjnych, wodociągowych i innych.
- Wykonywanie elementów żelbetowych należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Nie dopuszcza się do wbudowywania elementów, których jakość nie odpowiada warunkom technologicznym i konstrukcyjnym danego elementu. Wszystkie elementy używane przy montażu muszą posiadać odpowiedni atest.
- Wszystkie prace budowlane należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom I. Budownictwo Ogólne oraz warunki BHP jakie obowiązują w budownictwie.
- Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi rozwiązaniami konstrukcyjnymi, szczegółami i detalami niezbędnymi do bezpiecznego i prawidłowego wznoszenia budowli.
- Przy rozwiążaniach systemowych należy stosować się do wytycznych producent.

5.2. Przyjęte normy obciążeń

- Obciążenia stałe wg PN-82/B-02001
- Obciążenie zmienne technologiczne wg PN-82/B-02003
- Obciążenie gruntem wg PN-88/B-02014

5.3. Ograniczenia klimatyczne

Strefa przemarzania, wg PN-81/B-03020: h=1,0m p.p.t.

5.4. Obliczenia statyczne

Obliczenia statyczne konstrukcji wykonano programem obliczeniowym SPECBUD. Wyniki obliczeń znajdują się w archiwum jednostki projektowej.

5.5. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych

Budynek zalicza się do I. kategorii geotechnicznej obiektu.

5.6. Materiały konstrukcyjne

Beton:

- beton podkładowy C8/10,
- beton w stopach fundamentowych C16/20.

Stal:

- stal zbrojeniowa w konstrukcjach żelbetowych AIIIIN (RB500W),
- stal profilowa w konstrukcjach stalowych R35, St3S i 18G2A (stężenia wiotkie ze stali 18G2A).

Dodatkowo:

- śruby M12 klasy 4.8 (ocynkowane) – PN-85/M-82101,
- śruby M16 klasy 8.8 (ocynkowane) – DIN 933,
- śruby M20 klasy 8.8 (ocynkowane) – DIN 931,
- śruby M20 klasy 10.9 (ocynkowane) – DIN 6914,
- śruby M24 klasy 10.9 (ocynkowane) – DIN 6914,
- elektrody do spawania określone zostaną w czasie ustalania technologii robót spawalniczych przez wykonawcę tych robót.

Zastosowane do wykonania konstrukcji materiały powinny być zgodne z wymaganiami projektowymi, a w szczególności odpowiadać gatunkom przewidzianym w niniejszej dokumentacji, posiadać atesty potwierdzające wymagane parametry i właściwości, zaś odchyłki wymiarów nie powinny przekraczać dopuszczalnych

5.7. Rozwiązania konstrukcyjne**Prace wyburzeniowe**

Projektuje się powiększenie otworu okiennego do wymiarów projektowanej stolarki, zgodnie z częścią rysunkową.

Fundamenty

Zaprojektowano posadowienie schodów na stopach fundamentowych St-01 o wym. 700x700mm oraz na ławie fundamentowej Ł-01 o wym. 900x1700mm, zgodnie z częścią rysunkową. Zakłada się, że fundamenty zostaną posadowione w gruncie spoistym o dobrych parametrach wytrzymałościowych. Przy wykonywaniu fundamentów należy zwrócić szczególną uwagę na struktury gruntów.

Klasa betonu C16/20 stal zbrojeniowa A-IIIIN (RB500W). Pod fundamentami należy wykonać warstwę chudego betonu C8/10 o grubości min. 10cm.

Nadproża

Projektuje się wykorzystanie istniejącego nadproża okiennego oraz wykonanie zabudowy schodkowej nawiązującej do wejścia głównego z nadproży systemowych Porotherm 11.5 otynkowanych tynkiem zwykłym i malowane w kolorze elewacji, zgodnie z częścią rysunkową.

Schody wewnętrzne

W budynku, na kondygnacji piwnic projektuje się schody o konstrukcji stalowej, zgodnie z opisem konstrukcji i częścią rysunkową. Stopnice z płyt terrazo gr. 5cm.

Zestawienia materiałów:

- Poz. 1 - profil stalowy RP160x80x6 mm,
 - Poz. 1.1 - l=3445 mm,
 - Poz. 1.2 - l=1580 mm,
 - Poz. 1.3 - l=2985 mm;
- Poz. 2 - blacha 5x50x290x5 mm - stopnica, l=1400 mm - 16 szt.;
- Poz. 3 - blacha 5x100x160 mm - podpora stopnicy - 16 szt.;
- Poz. 4 - blacha 5x50x1590x50mm, l=1600 mm;
- Poz. 5 - blacha 12x80x610 mm - 2 szt.;
- Poz. 6 - blacha 12x160 mm, l=2790 mm - 1 szt.;
- Poz. 7 - profil stalowy RP160x80x6 mm, l=1455 mm;

- Poz. 8 - stopnica z płyt terazo, gr 5 cm;
- Poz. 9 - profil stalowy PR160x80x6 mm, l=3124 mm.

Balustrady przy schodach wewnętrznych

Projektuje się balustradę z elementów stalowych zwieńczonej drewnianym pochwytym, zgodnie z częścią rysunkową.

5.8. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych

Przygotowanie powierzchni pod malowanie

Konstrukcję należy oczyścić do stopnia przygotowania „Sa 3”, zgodnie z normą PN-EN ISO 8501-1, poprzez obróbkę strumieniowo-ścierną do wizualnie czystej stali. Na oglądanej bez powiększenia powierzchni nie może być widoczny olej, smar, pył, zgorzelina walcownicza, rdza, powłoki malarskie czy obce zanieczyszczenia. Powierzchnia powinna mieć jednolitą, metaliczną barwę.

Ocena stopnia czystości powierzchni po oczyszczeniu

Stopień czystości „Wa 2½” zgodnie z normą PN-EN ISO 8501-4. Na oglądanej bez powiększenia powierzchni nie może być widoczna rdza, olej, smar, pył, wcześniej nałożone powłoki malarskie oraz wszelkie obce zanieczyszczenia (poza drobnymi śladami). Odbarwienia powierzchni mogą występować na tych fragmentach, gdzie pierwotne powłoki zostały naruszone. Szarych lub brązowo-czarnych odbarwień zaobserwowanych na powierzchni stali, gdzie wystąpiła korozja lub korozja wżerowa nie można usunąć w trakcie kolejnego czyszczenia.

Malowanie konstrukcji

Roboty malarskie trzeba wykonywać w temperaturze wyższej niż +5°C w środowisku suchym.

Konstrukcję pomalować kompletem farb ftalowych o łącznej grubości suchej powłoki 200 µm; w tym 80 µm warstwy farby miniowej, 80 µm warstwy farby podkładowej i 40 µm warstwy nawierzchniowej:

- na przygotowaną powierzchnię nałożyć farbę podkładową rozpoczynając nakładanie od krawędzi, a następnie pomalować całą powierzchnię łącznie z krawędziami;
- następnego dnia (po co najmniej 16 godzinach) nałożyć międzywarstwę lub warstwę nawierzchniową (w przypadku zestawów dwuwarstwowych);
- kolejnego dnia nałożyć trzecią warstwę nawierzchniową;
- całość zabezpieczenia wymaga kondycjonowania 3÷5 dni zależnie od temperatury otoczenia;
- w przypadku gdy założenia projektowe przewidują nakładanie warstwy nawierzchniowej dopiero po montażu konstrukcji, całą powierzchnię należy oczyścić z zanieczyszczeń powierzchniowych i nałożyć natryskiem hydrodynamicznym ostatnią warstwę systemu.

Zalecane metody malowania w zależności od rodzaju powierzchni

Konstrukcje pełnościennie:

- pędzel, wałek,
- lub natrysk bezpowietrzny + natrysk pneumatyczny.

Konstrukcje kratowe:

- pędzel, wałek,
- lub natrysk bezpowietrzny + natrysk pneumatyczny (elektrostatyka).

Konstrukcje szkieletowe i ażurowe:

- pędzel, wałek.

Zabezpieczenie innych elementów

- Śruby ocynkowane.
- Blachy trapezowe, elementy zimnogięte ścian i wszelkie obróbki blacharskie są zabezpieczone antykorozyjnie przez producenta.

5.9. Konserwacja i użytkowanie konstrukcji

Konstrukcję należy użytkować i konserwować zgodnie z normą PN-86/B-01806 „Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Ogólne zasady użytkowania, konserwacji i napraw”.

6. Przystosowanie dla osób niepełnosprawnych

Dostęp do obiektu zapewniony będzie przez wejście bezpośrednio z terenu z progiem 20mm. Wszystkie ciągi dostosowane są dla potrzeb osób niepełnosprawnych. W budynku istnieje dźwig osobowy z przystankami na wszystkich kondygnacjach użytkowych. Na terenie inwestycji nie projektuje się progów utrudniających przemieszczanie się. Projektowane drzwi wejściowe z dostępem bezpośrednio z poziomu terenu z progiem 20mm.

7. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

Nie projektuje się urządzeń technologicznych.

8. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy

Przedmiotowy budynek nie jest obiektem liniowym, zagadnienie niniejszego punktu jego nie dotyczy.

9. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych

Nie projektuje się ingerencji w instalacje budynku.

10. Rozwiązania i sposoby funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych

Nie dotyczy.

11. Charakterystyka energetyczna budynku

Zaplanowane do realizacji roboty budowlane nie wpłyną na zmianę charakterystyki energetycznej budynku. Projektowana stolarka spełnia wymagania WT2017, tj. $U_{\max} \leq 1,30 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$.

Istniejąca charakterystyka energetyczna budynku:

- Powierzchnia pomieszczeń ogrzewanych: 1660 m²
- Kubatura pomieszczeń ogrzewanych: 5750 m³
- Sumaryczna strata ciepła: 136 500 W
 - strata ciepła na 1m²: 82,2 W/m²
 - strata ciepła na 1m³: 24,0 W/m³
- Zestawienie zapotrzebowania na ciepło:
 - instalacja c.o.: $Q=136\,500 \text{ W}$, $\Delta p=27,0 \text{ kPa}$
 - instalacja c.t.: $Q=15\,500 \text{ W}$, $\Delta p=13,0 \text{ kPa}$
- Zestawienie istniejących przegród budowlanych:
 - Ściana zewnętrzna: $U=1,45 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$
 - Ściana przy gruncie: $U=0,73 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$
 - Okno zewnętrzne: $U=1,60 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$
 - Drzwi zewnętrzne: $U=2,60 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$
 - Podłoga na gruncie: $U=1,50 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$
 - Strop wewnętrzny (III piętro-IV piętro): $U=0,22 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$
- Zestawienie projektowanych przegród budowlanych:
 - Drzwi zewnętrzne: $U=1,30 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$
- Parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych:
 - $\eta_{H,g}$ 0,99 (węzeł cieplny z obudową)
 - $\eta_{H,s}$ 1 (brak zasobnika buforowego)
 - $\eta_{H,d}$ 0,98 (ogrzew. centralne wodne z lokalnego źródła ciepła usyt. w ogrzewanym bud.)
 - $\eta_{H,e}$ 0,97 (ogrzewanie wodne z grzejnikami płytowymi z regulacją centralną i miejscową).
- Bilans ciepła dla potrzeb ciepłej wody użytkowej
 - Ilość ciepłej wody wg wod-kan, PN/B-01706
 - $G_{\max} = 1200 \text{ kg/h}$, $Q_{\max} = 70,0 \text{ kW}$
 - $G_{\text{śr}} = 450 \text{ kg/h}$, $Q_{\text{śr}} = 30,0 \text{ kW}$

- Bilans ciepła dla przebudowy i zmiana sposobu użytkowania budynku na cele administracyjno-biurowe i działalności kulturalnej dla organizacji pozarządowych na terenie położonym przy ul. Jęczmiennej 10 i Sukienniczej 7 w Toruniu:
 - $Q_{\max} = 222,0 \text{ kW}$
 - $Q_{\text{zamówione}} = 182,0 \text{ kW}$
 - Ogółem zapotrzebowanie mocy dla potrzeb ogrzewania, wentylacji i ciepłej wody użytkowej $Q = 182,0 \text{ kW}$
 - Zapotrzebowanie mocy elektrycznej (oświetlenie, gniazda, zasilanie urządzeń) wynosi 44 kW.
12. **Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiektu sąsiedniego**
Wody opadowo-roztopowe z połaci dachowych i utwardzeń projektuje się odprowadzić metodą spływu powierzchniowego do gruntu w obrębie działki.
13. **Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło**
Zakres projektowanych robót nie wpływa na sposób racjonalności wykorzystania energii i ciepła.
14. **Warunki ochrony przeciwpożarowej**
Bez zmian. Przedmiotowy obiekt zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, z widownią na 90 osób zakwalifikowaną do ZL I. Budynek zaliczony do średniowysokich (17,0m).
15. **Klasyfikacja dopuszczalnych nieistotnych odstępów od projektu budowlanego**
Zgodnie z art. 36a ustęp 6 „Prawa Budowlanego” (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm., t.j. Dz.U. 2019 poz. 1186), Projektant wyraża zgodę na dokonywanie nieistotnych zmian przy realizacji budowy obiektu, po uprzednim ich uzgodnieniu na piśmie z inspektorem nadzoru. Jako zmiany nieistotne uznaje się zmianę materiałów budowlanych na takie, których parametry techniczne nie są gorsze od proponowanych w projekcie.

Projektant branży architektonicznej:

mgr inż. arch. Anna Szulc
nr upr. UAN-IV/8346/126/TO/88
w specjalności architektonicznej

Projektant branży konstrukcyjnej:

mgr inż. Piotr Bielecki
nr upr. BP-RN-V/9/TO/81
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

ROZDZIAŁ III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa inwestycji: Przebudowa budynku użyteczności publicznej w zakresie budowy schodów zejściowych na kondygnację piwnic oraz wymiana okna na drzwi zewnętrzne
Adres inwestycji: 87-100 Toruń, ul. Jęczmienna 10, działka ewid. nr 196 oraz 210 z obrębu 17
Stadium: Projekt budowlany
Inwestor: Gmina Miasta Toruń, 87-100 Toruń, ulica Wały gen. Sikorskiego 8
Zamawiający: Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Torunia, Toruń, ul. Wały gen. Sikorskiego 10
Jednostka projektowa: X-BUD Piotr Bielecki, 87-100 Toruń, ul. Dekerta 22

1. Przedmiot opracowania

Dokumentacja została opracowana na zlecenie Wydziału Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Torunia z siedzibą pod adresem: 87-100 Toruń, ulica Wały gen. Sikorskiego 10. Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany przebudowy budynku użyteczności publicznej w Toruniu przy ul. Jęczmiennej 10, w zakresie budowy schodów zejściowych na kondygnację piwnic oraz wymiana okna na drzwi zewnętrzne.

2. Zakres opracowania

Niniejszy rozdział obejmuje wytyczne do opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia dla potrzeb wykonania robót budowlanych polegających na budowie schodów do sali spotkań na kondygnacji piwnic w budynku biurowym przy ul. Jęczmiennej 10 w Toruniu.

Podczas realizacji zadania wykonywane będą roboty budowlane. Opracowanie obejmuje wykonanie robót budowlanych, żelbetowych i montażowych konstrukcji stalowej. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126) powinien być opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ). Opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zgodnie z art. 21a ust. 4 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.), należy do obowiązków Kierownika budowy. Plan BIOZ powinien być opracowany przed rozpoczęciem budowy, z uwzględnieniem specyfiki obiektów i warunków prowadzenia robót budowlanych.

3. Zakres robót i kolejność realizacji obiektów**Roboty przygotowawcze**

Ogrodzenie terenu budowy, oświetlenie, oznakowanie, zapewnienie dojazdów i dojazdów pożarowych, zapewnienie bezpiecznych dojazdów dla pracowników budowlanych, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych odnośnie składowania materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych, zapewnienie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych dla pracowników, zapewnienie właściwych warunków dla pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

Rodzaj prowadzonych robót

Zakres robót budowlano-montażowych obejmuje:

- wykonanie robót budowlanych,
- wykonanie robót montażowych,
- wykonanie robót wykończeniowych wewnętrznych.

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejący i użytkowany budynek użyteczności publicznej.

5. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Ruch pojazdów w pasie drogowym ulicy Sukienniczej i Jęczmiennej.

6. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót, skala i rodzaje zagrożeń

Wykonywanie wykopów, montaż ciężkich elementów konstrukcyjnych prefabrykowanych, montaż konstrukcji stalowej, lekkiej obudowy oraz pokrycia dachowego, montaż wyposażenia technologicznego i instalacyjnego, wykonywanie robót murarskich, izolacyjnych i antykorozyjnych stwarzają ryzyko powstania zagrożenia:

- zagrożenie upadkiem z wysokości,

- zagrożenie od spadających z wysokości materiałów budowlanych i narzędzi,
- zagrożenie katastrofa budowlana wywołana prowadzeniem robót niezgodnie z projektem lub obowiązującymi przepisami i wiedza techniczna,
- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym,
- zagrożenie od niewłaściwego posługiwania się narzędziami i urządzeniami oraz nieprzestrzegania wymogów technologicznych,
- zagrożenie wypadkami komunikacyjnymi,
- zagrożenie wynikające z niewłaściwego transportu i składowania materiałów budowlanych,
- zagrożenie wywołane niezdolnością do pracy,
- inne zagrożenia nie wymienione, lub będące wynikiem nałożenia się na siebie ww.

O pozostałych robotach mogących stanowić zagrożenie zadecyduje kierownik robót.

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie oraz w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania budowy. Czas zagrożenia katastrofa budowlana nie dający się przewidzieć trwający przez cały okres budowy.

7. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Wszystkie prace budowlane mogą wykonywać wyłącznie pracownicy posiadający wymagane kwalifikacje, uzależnione od stanowiska, rodzaju pracy, którą będzie wykonywał pracownik.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych, kierownik robót lub osoba przez niego wyznaczona musi przeprowadzić instruktaż ogólny i stanowiskowy wszystkich pracowników w zakresie przepisów BHP i ppoż.

W instruktażu należy szczególnie:

- określić przepisy BHP dla danego rodzaju robót oraz zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń
- przypomnieć o konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- podać zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Każdy pracownik obowiązany jest do odbycia podstawowego, wstępnego szkolenia oraz do szkoleń okresowych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28-05-1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 62, poz.285).

Wszystkie informacje bezpieczeństwa i ochrony zdrowia kierownik budowy zamieści kierownik budowy w "Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia". Wszyscy pracownicy winni być zapoznani z Planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom robót w strefach szczególnie zagrożonych w tym zapewnienie bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Roboty budowlane będą prowadzone pod nadzorem osób wykwalifikowanych ze stosownymi uprawnieniami. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić szkolenie dla pracowników w zakresie planu BIOZ.

Przed rozpoczęciem robót pracownicy winni być zaopatrzeni w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (w tym kaski i rękawice ochronne), wraz z uwzględnieniem niebezpieczeństw wynikających z urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Wszystkie urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.

Codziennie na budowie przeprowadzać instruktaż stanowiskowy, z omówieniem sposobu prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia wraz ze sposobem zabezpieczeń. Pracownicy winni mieć stały dostęp do telefonów alarmowych, wraz z wykazem adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczkę pierwszej pomocy i środki i urządzenia przeciwpożarowe. Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze).

Wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej oraz karetki pogotowia. Drogi te muszą być zawsze dostępne i przejezdne.

Wielokrotnie dowiedziano, że skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników.

Instruktaż należy prowadzić w sposób umożliwiający instruowanemu zrozumienie przekazywanych mu treści, które są istotne dla zachowania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Osób, które nie przyswoiły sobie przedmiotowych wiadomości w stopniu dostatecznym nie należy dopuszczać do pracy.

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych to: odpowiedni sprzęt, odzież ochronna i wykonywane na budowie zabezpieczenia, wymienione w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisach przeciwpożarowych, stosowane w okolicznościach i w sposób tam określony.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych to: właściwe planowanie procesu technologicznego budowy oraz zagospodarowania placu budowy, konsekwentna realizacja planu, systematyczna kontrola realizacji i szybkie reagowanie w tym zakresie na zmieniające się okoliczności.

W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych należy zwrócić szczególną uwagę na przestrzeganie przepisów bhp oraz zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wszystkie urządzenia pomocnicze, transportowe i ochronne oraz materiały używane do tych urządzeń powinny odpowiadać wymaganiom dotyczącym przestrzegania przepisów bhp przy robotach budowlanych.

Pracownicy zatrudnieni bezpośrednio przy pracach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w hełmy ochronne. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych kierownik placu rozbiórki powinien poinformować pracowników o sposobie wykonywania rozbiórki i pouczyć ich o zachowaniu się w miejscu rozbiórki ze względu na przepisy bhp. Miejsca i sposób ustawienia drabin i rusztowań powinny być wskazane przez kierownika robót rozbiórkowych.

Narzędzia pracy (ręczne i elektryczne) powinny być w odpowiednim stanie technicznym.

Podczas silnego wiatru nie należy prowadzić robót na ścianach lub innych konstrukcyjnych częściach obiektu, albo pod nimi, jeśli zachodzi możliwość obalenia ich przez wiatr. Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych należy uwzględnić wpływy innych warunków atmosferycznych, tj. deszcz, mróz itp.

Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego:

- należy na dwa dni przed przystąpieniem do prac zawiadomić właściciela działki sąsiedniej,
- odpowiednio oznakować teren rozbiórki,
- w czasie prowadzenia prac rozbiórkowych - nad robotami rozbiórkowymi powinien pełnić stały nadzór kierownik robót rozbiórkowych,
- w czasie prowadzenia robót rozbiórkowych należy przestrzegać przepisów Bezpieczeństwa i Higieny Pracy zawartych w Polskich Normach Budowlanych a w szczególności:
 - roboty na wysokościach prowadzić z rusztowań do tego przeznaczonych.
 - używać indywidualnych zabezpieczeń przed upadkiem z wysokości.
 - prace prowadzić przy odłączonej instalacji elektrycznej i wodnej.
 - wygrodzić i oznakować teren rozbiórki.
 - przestrzegać kolejności robót wynikających z opisu technicznego.
 - przeszkolić załogę w zakresie wykonywania robót rozbiórkowych.
 - podczas prowadzenia wszystkich prac rozbiórkowych nie należy dopuszczać w ich pobliżu żadnej osoby postronnej.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U.2003 r. Nr 47, poz. 401.

Zmechanizowane roboty budowlane należy realizować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych Dz. U. 2001 r. Nr 118, poz. 1263.

9. Uwagi końcowe

W trakcie prac budowlanych należy dbać o porządek i ład na terenie budowy oraz na wyjazdach z terenu prowadzenia robót. Po zakończeniu budowy należy uprzątnąć teren zaplecza budowy i uporządkować teren wokół zrealizowanej inwestycji.

Kierownik robót, przed rozpoczęciem budowy, jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126).

10. Przepisy związane

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 169 z 2003r.)

Opracował:

mgr inż. Piotr Bielecki

nr upr. BP-RN-V/9/TO/81

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nazwa inwestycji: Przebudowa budynku użyteczności publicznej w zakresie budowy schodów zejściowych na kondygnację piwnic oraz wymiana okna na drzwi zewnętrzne

Adres inwestycji: 87-100 Toruń, ul. Jęczmienna 10, działka ewid. nr 196 oraz 210 z obrębu 17

Stadium: Projekt budowlany

Inwestor: Gmina Miasta Toruń, 87-100 Toruń, ulica Wały gen. Sikorskiego 8

Zamawiający: Wydział Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Torunia, Toruń, ul. Wały gen. Sikorskiego 10

Jednostka projektowa: X-BUD Piotr Bielecki, 87-100 Toruń, ul. Dekerta 22

Numer	Tytuł rysunku	Format	Skala
1	2	3	4
Projekt zagospodarowania terenu			
Z-01	Projekt zagospodarowania terenu (plansza zbiorcza)	A3	1:500
Projekt architektoniczno-budowlany			
A-01	Rzut przyziemia, poz. -3,000	A3	1:100
A-02	Rzut parteru, poz. ±0,000	A3	1:100
A-03	Przekrój A-A	A3	1:100
A-04	Przekrój B-B	A3	1:100
A-05	Zestawienie stolarki	A4	-
A-05a	Detale stolarki	A4	1:50
A-06	Szczegóły balustrad i pochwyty	A4	1:5
A-07	Konstrukcja stalowa schodów	A3	1:25
A-08	Widoki elewacji – stan istniejący	A3	1:100
A-09	Widoki elewacji – stan projektowany	A3	1:100