# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Temat *Remont elewacji oraz nawierzchni wejścia do budynku Arsenału:*

Kategorie Obiektów Budowlanych : KOB IX
Lokalizacja: TORUŃ ul. Wały Gen. Sikorskiego 19
Jed. Ewidencji Toruń ,nr 046301_1
obręb 0014 nr działki 13/2
Budynek numer ewidencyjny : 48
Obiekt: arsenał z XIX -muzeum

Inwestor: Muzeum Etnograficzne im. Marii Znamierowskiej-Prufferowej w Toruniu 87-100 Toruń ul. Wały Gen. Sikorskiego 19.

Jednostka Projektowa: Przedsiębiorstwo Usługowe Wiesław Rosiński ul. Gustawa Morcinka 1 m 18 87-100 Toruń

**AUTOR** *specjalność architektoniczna dr inż. arch. Marek Kleczkowski upr. 2548/Gd/86 , izba PO-0217 zamieszkały w Gdyni*

**Sprawdzający:** *mgr inż. arch. Marek Ryczek upr 27/2006*

**OPRACOWAŁ;** *mgr fizyka budowli Wiesław Rosiński*

Toruń 30 maja 2022

egzemplarz nr

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|

Spis treści strona

1. Opis budynku ……..3
2. Opis do zagospodarowania ……3
3. Oświadczenie projektanta……6
4. Uprawnienie i Izba projektanta……7
5. Rysunki nr 1 Mapa zasadnicza ……..11
6. Rysunki nr 2 Mapa zasadnicza instalacje ……..12

***Opis obiektu***

Budynek ma wymiary zewnętrzne 16,38 x 58,45 metra. Ściany obwodowe mają grubość 1,2 na dolnej kondygnacji i około metra w górnej, w ścianach znajdują się jedynie strzelnice armatnie i karabinowe oraz osiem bram. Solidna konstrukcja wewnętrzna składa się z murowanej arkadowej ściany nośnej na osi podłużnej (16 arkad w dwóch kond.), równolegle po obu jej stronach, dwóch drewnianych ram ze zdwojonych słupów z mieczowanymi podciągami podpierających stropy. Spoczywał na nich ciężki strop „bomboodporny" z belek o grubości ponad 30 cm (1 stopa) ułożonych na styk, na których leżał podkład z trzech warstw cegieł i nasyp piasku grubości ok. 1,4 m. Nad tą konstrukcją, która miała zabezpieczać krytyczne dla twierdzy zasoby tj. ciężki sprzęt artyleryjski składowany na dwóch dolnych kondygnacjach, zbudowano dach o dwóch poziomach strychu, gdzie magazynowano najlżejszy sprzęt, obsługiwany przez wysięgnik z kołem umieszczony w szczycie. Poddasze na ramach stolcowych dwukondygnacyjne ze stropem bombowym dach krokwiowy. Na dachu charakterystyczne wole okna i małe facjatki.

***Zagospodarowanie terenu***

***1) określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego***

- Remont chodnika z kamieni przed wejściem

Remont elewacji , konserwacja drewnianych wrót, konserwacja okien poddasza, konserwacja deskowanego szczytu

***1) określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki zał mapa zasadnicza***

| lp | | Pow [$m^2$] |
|---|---|---|
| 1. | Dz nr 13/2 | 22803 |
| 2 | Budynek nr ewid 48 | 926 |
| 3 | Budynek nr ewid. 49 | 882 |
| 4 | Budynek nr ewid. 50 | 800 |
| 5 | Budynek nr ewid. 51 | 37 |
| 6 | piesza -utwardzona kostka betonowe i schody | 1900 |
| 7 | Drogowa utwardzona kostka betonowa, asfalt | 3695 |
| 8 | Ścieżki utwardzone | 420 |
| 9 | Tereny zielone niska zieleń, drzew, drewniane obiekty muzeum etnograficznego | 14143 |

**2)** ***określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki - rys mapa zasadnicza***

a/urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi : w kompleksie muzeum etnograficznego
b) sposób odprowadzania ścieków,: miejska Ks 150
c) układ komunikacyjny,: tereny utwardzone , kostka betonowa, kostka kamienna , bruk,asfalt żwirowa i niska zieleń , drzewa
d) sposób dostępu do drogi publicznej,: wyjścia frontowe na działkę drogową ulica Uniwersytecka

e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu,; zasilanie elektryczne linia niskiego napięcia eN , podłączenie do miejskiej sieci CO , woda wA 80, sieć telekomunikacyjna tA,bez zmian
f) podłączenie kanalizacji deszczowej ks 150 -bez zmian
g) ukształtowanie terenu i układ zieleni, poziom terenu 52,19-52,53 mnpm , bez zmian

**1)** ***projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym***:

a) urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi,: nie dotyczy

b) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków: bez zmian,

c) układ komunikacyjny: bez zmian

d) sposób dostępu do drogi publicznej; bez zmian ,

e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu,; bez zmian

f) ukształtowanie terenu i układ zieleni, bez zmian

***5) informacje i dane***:

a) o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane,: nie dotyczy

b) czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską,: wpisany do rejestru zabytków
A/1372

c) określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego: nie dotyczy,

d) o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi; nie dotyczy

6) dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi; bez zmian

7) inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych; Nie dotyczy

***8) informację o obszarze oddziaływania obiektu.***

Obszar oddziaływania obiektu określony na podstawie obowiązujących przepisów prawa (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1333 z późn. zmianami) , Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 czerwca 2019 poz. 1065 w sprawie warunków

technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie)

Teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego: projektowany remont nie wprowadzamy z tym obiektem ograniczenia w zabudowie tego terenu.

Zakres oddziaływania poszczególnych elementów zagospodarowania: m.in.

a.1 Usytuowanie budynków : bez zmian
a.2 Usytuowanie miejsc postojowych dla samochodów : bez zmian
a.3 Usytuowanie miejsca gromadzenia odpadów stałych :bez zmian
a.4 Usytuowanie zbiornika bezodpływowego na nieczystości ciekłe - nie dotyczy
a.5 Generowanie hałasu : bez zmian budynek nie generuje dźwięków
a.6 Oświetlenie : bez zmian nie projektuje się zmian w oświetleniu zewnętrznym

**9) Usytuowanie budynku ze względu na bezpieczeństwo przeciwpożarowe: bez zmian**

Autor: *specjalność architektoniczna dr inż. arch. Marek Kleczkowski upr. 2548/Gd/86 , izba PO-0217*

Sprawdzający: *specj arch... Mgr inż. arch. Marek Ryczek upr 27/2006*

*Opracował: mgr Wiesław Rosiński*

Oświadczenie projektanta

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany: Projektant : dr inż. arch. Marek Kleczkowski specj. architektoniczna upr. 2548/Gd/86 , izba PO-0217 oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu opracowany pn" Remont elewacji oraz nawierzchni wejścia do budynku Arsenału". został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.

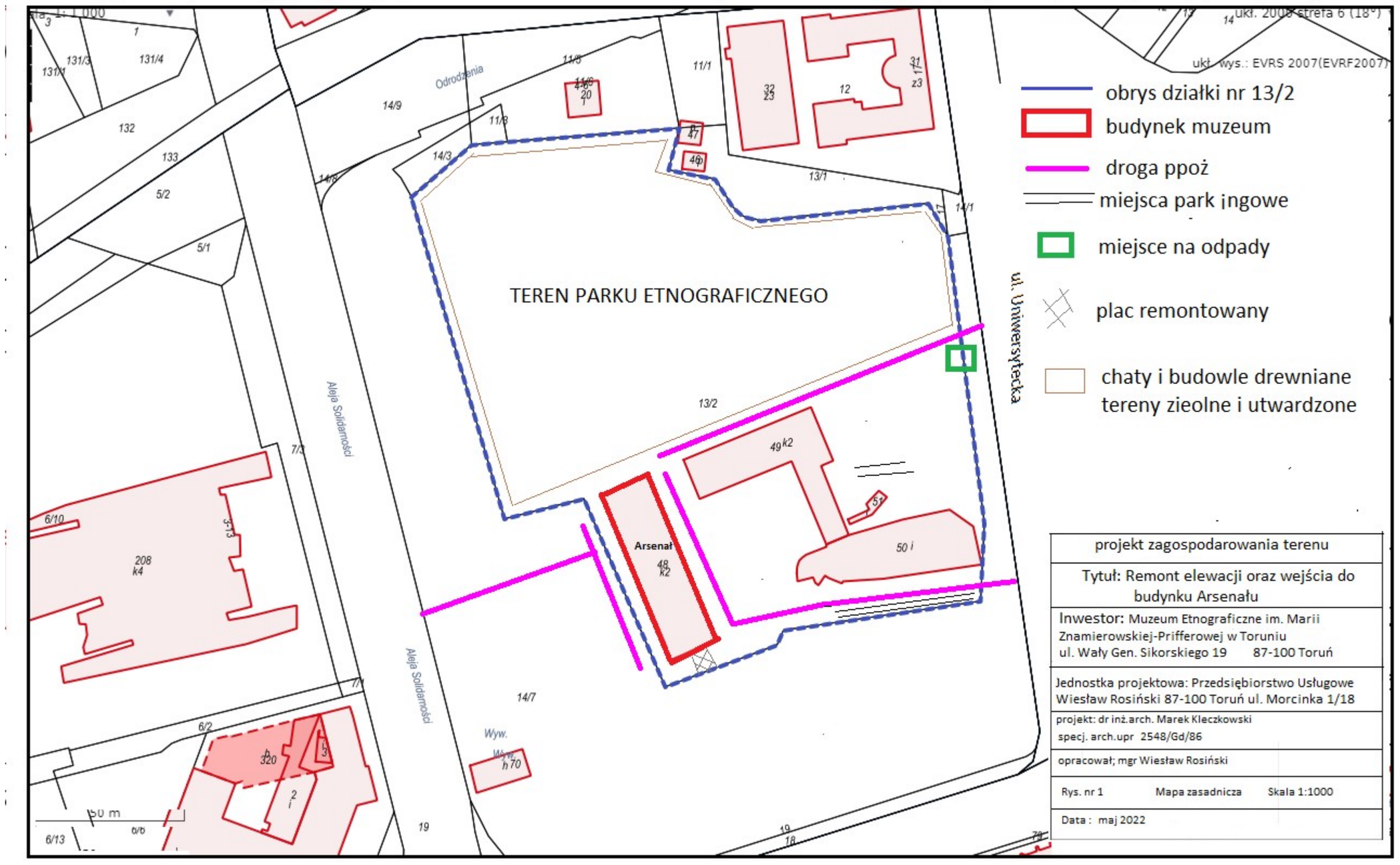
data złożenia oświadczenia: czytelny podpis:

Oświadczenie sprawdzającego

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Ja niżej podpisany: mgr inż. arch. Marek Ryczek specj. architektoniczna upr. 27/2006 oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu opracowany pn" Remont elewacji oraz nawierzchni wejścia do budynku Arsenału. został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.

data złożenia oświadczenia: czytelny podpis:


ukł. wys.: EVRS 2007(EVRF2007)
obrys działki nr 13/2
budynek muzeum
droga ppoż
miejsca park ingowe
miejsce na odpady
plac remontowany
chaty i budowle drewniane
tereny zieolne i utwardzone
TEREN PARKU ETNOGRAFICZNEGO
Arsenał
Aleja Solidarności
ul. Uniwersytecka
Odrodzenia
projekt zagospodarowania terenu
Tytuł: Remont elewacji oraz wejścia do budynku Arsenału
Inwestor: Muzeum Etnograficzne im. Marii Znamierowskiej-Prifferowej w Toruniu
ul. Wały Gen. Sikorskiego 19 87-100 Toruń
Jednostka projektowa: Przedsiębiorstwo Usługowe Wiesław Rosiński 87-100 Toruń ul. Morcinka 1/18
projekt: dr inż.arch. Marek Kleczkowski
specj. arch.upr 2548/Gd/86
opracował; mgr Wiesław Rosiński
Rys. nr 1 Mapa zasadnicza Skala 1:1000
Data : maj 2022

zakres remontu chodnika

| | |
|---|---|
| projekt zagospodarowania terenu<br>instalacje | |
| Tytuł: Remont elewacji oraz wejścia do budynku Arsenału | |
| Inwestor: Muzeum Etnograficzne im. Marii Znamierowskiej-Prifferowej w Toruniu<br>ul. Wały Gen. Sikorskiego 19 87-100 Toruń | |
| Jednostka projektowa: Przedsiębiorstwo Usługowe Wiesław Rosiński 87-100 Toruń ul. Morcinka 1/18 | |
| projekt: dr inż.arch. Marek Kleczkowski<br>specj. arch.upr 2548/Gd/86 | |
| opracował; mgr Wiesław Rosiński | |
| Rys. nr 2 | Mapa zasadnicza Skala |
| Data : maj 2022 | |

# Projekt architektoniczno-budowlany

Temat *Remont elewacji oraz nawierzchni wejścia do budynku Arsenału:*

Kategorie Obiektów Budowlanych : KOB IX
Lokalizacja: TORUŃ ul. Wały Gen. Sikorskiego 19
Jed. Ewidencji Toruń ,nr 046301_1
obręb 0014 nr działki 13/2
Budynek numer ewidencyjny : 48
Obiekt: arsenał z XIX -muzeum
Wpisany do ewidencji zabytków pod nr A/594 i jako układ przestrzenny pod nr A/1372

Inwestor: Muzeum Etnograficzne im. Marii Znamierowskiej-Prufferowej w Toruniu 87-100 Toruń ul. Wały Gen. Sikorskiego 19.

Jednostka Projektowa: Przedsiębiorstwo Usługowe Wiesław Rosiński ul. Gustawa Morcinka 1 m 18 87-100 Toruń

**AUTOR ;** *specjalność architektoniczna dr inż. arch. Marek Kleczkowski upr. 2548/Gd/86 , izba PO-0217*

**Sprawdzający:** *specjalność arch. Mgr inż. arch Marek Ryczek upr 27/2006*

**OPRACOWAŁ;** *mgr fizyka budowli Wiesław Rosiński*

Toruń 30 maja 2022

egzemplarz nr

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|

Spis treści strona


1. Projekt architektoniczno-- budowlany opis……3
2. Oświadczenia projektanta……..11
3. Informacja BIOZ……...12
4. Uprawnienia i przynależność do izby……..…….18
5. Rysunki……..……..22-26



| |
|---|
| Rys nr 1- Elewacja północno-zachodnia |
| Rys nr 2- Elewacja południowo-wschodnia |
| Rys nr 3 Elewacja południowo-zachodnia |
| Rys nr 4- Elewacja północno-wschodnia |

# Projekt architektoniczno-budowlany

## *UKŁAD PRZESTRZENNY*

Juz w 1563 roku Rada opodatkowała mieszczan i rozpoczęto sypanie pierwszego wału - od wschodu, przy Nowym Mieście i ruinach zamku krzyżackiego (bastion Menniczy). Prace te zakończono w roku następnym, jednocześnie na Kępie Bazarowej przystąpiono do sypania szańca, mającego za zadanie osłonę mostu na Wiśle. W ciągu kolejnych lat nie podejmowano jednak budowy nowożytnych obwarowań bastionowych. Dopiero niebezpieczeństwo szwedzkie (wojna 1626-1629) przyspieszyło realizację planów fortyfikowania miasta.

W 1634 r. zakończono wszystkie prace objęte początkowym planem fortyfikacji. Bastiony nosiły nazwy (od wschodu): 1: Menniczy (Nowy; rozbudowany w 1658 roku i najlepiej zachowany do dziś między ul. Wola Zamkowa a Bulwarem Filadelfijskim, 2: Kawaler (św. Jakuba; najpotężniejszy zaopatrzony w liczne działa), 3: św. Katarzyny, 4: Odcinkowy (Główny; Kawaler II), 5: św. Wawrzyńca (jego wnętrze objęło kościół św. Wawrzyńca), 6: Chełmiński (Kawaler III), 7: Nowy, 8: Starotoruński (Kawaler Mniejszy; dziś teren Doliny Marzeń). Dodatkowym elementem tej imponującej twierdzy bastionowej była szeroka (25-30 m) mokra fosa o głębokości około 3 m. Wały bastionów i kurtyn miały szerokość około 40 m, a wysokość ich wynosiła około 8 m.

Do tej twierdzy prowadziły cztery bramy, z których trzy (Starotoruńska, Chełmińska, św. Katarzyny) wzniesiono na osi odpowiadających im bram średniowiecznych o tych samych nazwach, a czwartą bramę stanowiła średniowieczna Brama św. Jakuba.
O wielkości fortyfikacji tego okresu świadczy fakt, że utrzymywanie i konserwacja potężnych fortyfikacji pochłaniały w drugiej połowie XVII wieku niemal połowę budżetu miejskiego.
W okresie napoleońskim i Księstwa Warszawskiego (1807-1813) w wyglądzie miasta zaszły kolejne zmiany związane z jego zadaniami wojskowymi: Toruń został bowiem uznany za dogodny punkt w systemie obronnym i był znowu rozbudowywany jako twierdza. Podjęto odbudowę dawnego systemu barokowych urządzeń fortyfikacyjnych oraz modernizowano je kosztem zabudowy miejskiej, zwłaszcza w obliczu wojny rosyjsko-napoleońskiej w 1813 r.
W wyniku tego zniszczonych zostało – nie bez protestów torunian - wiele cennych obiektów historycznych, np. średniowieczny kościół św. Jerzego wraz z domami szpitalnymi, średniowieczny cmentarz i kościół św. Katarzyny oraz inne domy, w sumie 109 posesji, zwłaszcza przedmiejskich.

Po kongresie wiedeńskim w 1815 r. zakończyła się epoka Księstwa Warszawskiego, a Toruń został przyznany Prusom. Granica prusko-rosyjska przebiegała ok. 10 km na wschód od Torunia, co spowodowało, że utrzymanie twierdzy toruńskiej i dalsza jej rozbudowa stała się sprawą nadrzędną. Przede wszystkim strategiczna rola Torunia jako miasta położonego blisko granicy z Rosją sprawiła, że musiało zostać przekształcone w twierdzę.
Rozpoczął się okres budowy w Toruniu twierdzy fortowej, podzielony na dwa etapy: w pierwszym do roku 1871 powstał tzw. wewnętrzny pierścień fortyfikacji, później – w latach 1877-1914 zbudowano pierścień zewnętrzny - Twierdzę Toruń I stopnia, w skład której wchodzi 15 dużych fortów i kilkaset mniejszych obiektów. Ten drugi etap był rezultatem szybkiego rozwoju artylerii i zwiększenia jej donośności, co spowodowało, że pojawiły się nowe koncepcje budowy fortyfikacji, polegające m.in. na zwiększeniu obwodu twierdzy.
Za właściwy moment początku budowy XIX-wiecznej twierdzy Toruń można uznać rok 1818, kiedy to rozpoczęto prace nad pogłębieniem i powiększeniem stawu Kaszownik, który - zasilany wodą Strugi Toruńskiej - miał w okresie zagrożenia nawadniać fosy wokół poszczególnych bastionów. Z materiału wydobytego przy pogłębianiu wyprodukowano cegły, które posłużyły do wzniesienia Lunety II nad Kaszownikiem. Była to wysunięta na przedpolu reduta w formie otwartego od tyłu bastionu, który otaczały wody Kaszownika.
W latach 1819-1824 prowadzono prace mające na celu pogłębienie fos i przebudowę wałów. Od 1822 do 1836 r. wzniesiono także lunety nr V i VI, będące wysuniętymi na przedpolu obiektami także o charakterze redut. Największymi inwestycjami fortyfikacyjnymi w pierwszym etapie budowy twierdzy było wzniesienie fortu św. Jakuba, broniącego miasta od wschodu oraz Przyczółka Mostowego (1824-40).

***FORMA ARCHITEKTONICZNA BUDYNKU***



Budynek ma wymiary zewnętrzne 16,38 x 58,45 metra. Ściany obwodowe mają grubość 1,2 na dolnej kondygnacji i około metra w górnej, w ścianach znajdują się jedynie strzelnice armatnie i karabinowe oraz osiem bram. Solidna konstrukcja wewnętrzna składa się z murowanej arkadowej ściany nośnej na osi podłużnej (16 arkad w dwóch kond.), równolegle po obu jej stronach, dwóch drewnianych ram ze zdwojonych słupów z mieczowanymi podciągami podpierających stropy. Spoczywał na nich ciężki strop „bomboodporny" z belek o grubości ponad 30 cm (1 stopa) ułożonych na styk, na których leżał podkład z trzech warstw cegieł i nasyp piasku grubości ok. 1,4 m. Nad tą konstrukcją, która miała zabezpieczać krytyczne dla twierdzy zasoby tj. ciężki sprzęt artyleryjski składowany na dwóch dolnych kondygnacjach, zbudowano dach o dwóch poziomach strychu, gdzie magazynowano najlżejszy sprzęt, obsługiwany przez wysięgnik z kołem umieszczony w szczycie.Poddasze na ramach stolcowych dwukondygnacyjne ze stropem bombowym dach krokwiowy. Na dachu charakterystyczne wole okna i małe facjatki.

W wyniku działań remontowych forma architektoniczna budynku nie zmienia się

Bryła główna budynku powstała na rzucie prostokąta.

Budynek składa się z jednej bryły. Budynek jednokondygnacyjny z poddaszem użytkowym, częściowo podpiwniczony.

**Konstrukcja**

Konstrukcja murowana , ściany nośne murowane z cegły , ścianki działowe na parterze murowane , na poddaszu szkieletowe .

Wieźba dachowa drewniana krokwiowo-jętkowa przykryta dachówką ceramiczną.

**Elewacje**
Fundament ceglany z cokołem tynkownym, ściany zewnętrzne ceglane tynkowane.

***Projektowany sposób użytkowania obiektu budowlanego, w tym liczbę projektowanych do wydzielenia lokali, z wyszczególnieniem lokali mieszkalnych,:***

Lokali mieszkalnych : powierzchnia 0,00m$^2$

Program funkcjonalno użytkowy dla budynku arsenału bez zmian
Dostępność dla inwalidów : bez zmian

***Zgodność remontu z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy;***

nie dotyczy ( remont budynku nie zmienia zewnętrznego obrysu zabudowy i nie narusza zagospodarowania działki)

***charakterystyczne parametry techniczne obiektu budowlanych***,

kubaturę,

| Rodzaj | Kubatura M 3 | Liczba kondygnacji | Funkcja |
|---|---|---|---|
| Nr ew. budynku 48 | 11 538,00 | 1 | Użytkowe i Poddasze 2 poziomy użytkowe w część piwnica |

Podstawowe parametry :wysokość, długość, szerokość, , Podstawowe wymiary : wysokość do okapu 6,200m,do kalenicy 14,20m szerokość elewacji . 9,30m, szer, 16,40m, dł 58,00,

Liczba kondygnacji nr ewidencyjny 48 I kondygnacje

***inne dane niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej;***
Określenie warunków ochrony przeciwpożarowej; Zakres oddziaływania określono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U.z 2019 poz 1065). Określenie warunków ochrony przeciwpożarowej;.
Bez zmian

***opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego***

Wg badań geotechnicznych, budowa geologiczna analizowanego terenu wygląda następująco:

- 0,0 – 3,50 m p.p.t – nN (PdH) – nasyp niebudowlany złożony z piasku drobnego humusowego, gruzu
- 3,50 – 4,0 m p.p.t. – Pd – piaski drobne, grube
- 4,0 – 6,10 m p.p.t. – Ps – piaski średnie,

Są to warstwy przepuszczalne

Woda gruntowa występuje na głębokości około 6,10-6,50 m p.p.t.
Grunty zaliczymy do III kategorii geotechnicznej

***projektowane rozwiązania materiałowe i techniczne mające wpływ na otoczenie, w tym środowisko***,: nie projektuje się

***charakterystykę ekologiczna***

W obiekcie zamieszkuje . OBLICZENIE ZAPOTRZEBOWANIA WODY: Obiekt zasilany jest w wodę z sieci wodociągowej miejskiej. Na podstawie Rozporządzenia ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (DZ.U.nr 8 poz. 70 z 2002r), zestawienia projektowanych przyborów sanitarnych dla budynków kultury: – średnie dobowe zaopatrzenie wody Q ŚR. DOB = q x n = 0,350 [m 3 /dobę]

OBLICZENIA ZAPOTRZEBOWANIA C .O zapotrzebowania ciepła wyniesie Q C.o. = rocznie 2199,65 GJ i na CWU rocznie 294,17 GJ

ŚCIEKI SANITARNE: Ścieki sanitarne /bytowo gospodarcze /odprowadzane są do kanalizacji sanitarnej miejskiej. Średnia dobowa ilość ścieków odpowiada ilości zużytej wody i wynosi Q śr.dob. = O,0,355m3/d.

WODY OPADOWE: Wody opadowe zebrane z połaci dachowych rynnami o średnicy 150 mm odprowadzane są systemem rur i odprowadzane od miejskiej instalacji kanalizacji deszczowej

ODPADY KOMUNALNE: Odpady gospodarczo gromadzone są w szczelnych workach i składowane do pojemników na odpady komunalne z możliwością segregacji, umieszczonych w wyodrębnionym miejscu mapa zasadnicza usytuowanym na terenie działki i odbierane b na bieżąco przez Miejskie Przedsiębiorstwo Komunalne.

ENERGIA ELEKTRYCZNA; budynek i zasilany jest przyłączem energetycznym kablowym , szafka złączowo – pomiarowa RB umiejscowiona na budynku. Użytkownik posiada przydział mocy 45 kW

HAŁAS: Obiekt z wyposażeniem oraz sposobie wykorzystania nie emituje szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych

WPŁYW BUDYNKU NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMIE. Obiekt z uwagi na małą wysokość nie powoduje większego zacienienia otoczenia. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy obiektu pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działek poza powierzchnią zabudowy, dojść i dojazdów.

CHARAKTERYSTYKA PRZEGRÓD BUDOWLANYCH].Budynek wpisany indywidualnie na listę zabytków nie podlega rozporządzeniu o warunkach przenikalności cieplnej

SZATA ROŚLINNA: W zakresie ochrony zieleni - nie przewiduje się wycinki drzew i karczowania krzewów,

OCENA EKOLOGICZNA – Przyjęte wyposażenie technologiczne a w szczególności rozwiązania techniczne – ogrzewanie budynku i uzyskanie ciepłej wody, przesądza o nieuciążliwym charakterze w przewidzianym w tym zakresie. Mając na uwadze powyższe, obiekt nie stanowi zagrożenia dla stanu czystości powietrza z procesów technologicznych jak i uzyskiwania ciepła. Ścieki sanitarno – bytowe odprowadzane są do istniejącej kanalizacji sanitarnej. Reasumując obiekt ma charakter zdecydowanie nieuciążliwy dla środowiska zewnętrznego a oddziaływanie we wszystkich komponentach środowiska, mieści się w granicach działki Inwestora. Na podstawie analizy i obliczeń stwierdza się że, rozpatrywane przedsięwzięcie nie spełnia kryteriów przewidzianych przez Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów (Dz.U. nr 179 z dnia 29 października 2002r), w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko

*Zgodnie z programem Natura 2000*, planowana inwestycja nie znajduje się na obszarze ochrony przyrody. W odległości około 0,6 km na południe znajduje się rezerwat Kępa Bazarowa o powierzchni 0,34 km2. Obszar Chronionego Krajobrazu Wydmowy na południe od Torunia (o powierzchni 158,9 km2) znajduje się w odległości około 2,0 km na południe, natomiast Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej (o powierzchni 116,38 km2) oddalony jest o około 5,9 km na północny zachód. Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły (obszary ptasie, o powierzchni 335,59 km2) znajduje się w odległości około1 350 m na południe., natomiast Wydmy Kotliny Toruńskiej (obszary siedliskowe o powierzchni 52,9 km2) oddalone są o około 3,9 km na południe. Najbliższy z obszarów Forty w Toruniu (obszary siedliskowe o powierzchni 0,13 km2) oddalony jest o około 3,6 km na południowy wschód.

***informację o wyposażeniu technicznym budynku, w tym projektowanym źródle lub źródłach ciepła do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej***,: budynek podłączony do miejskiej sieci ciepłowniczej, CWU z miejskiej sieci

***opis dostępności 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 przypadku obiektów budowlanych, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt. 4***,: budynek wpisany do rejestru zabytków dostępność dla osób niepełnosprawnych na parter

***postanowienie udzielające zgody na odstępstwo od przepisów techniczno- budowlanych w przypadkach szczególnie uzasadnionych, jeżeli zostało wydane.:*** nie ma

***w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą:***

***a) oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej,***

| | |
|---|---|
| Energia do ogrzewania | 2199,65GJ/rok |
| Energia CWU | 294,17GJ/rok |

b) ***dostępne nośniki energii*** – budynek jest w ścisłej strefie ochrony konserwatora zabytków i niedopuszczalne jest montowanie takich urządzeń do wytwarzania energii alternatywnej jak: wiatraki, ogniwa solarne, ogniwa fotowoltaiczne , pompy cieplne. Jedynymi alternatywnymi nośnikami energii potrzebnej do celów grzewczych jest wymiana urządzeń w węźle cieplnym na piec gazowy lub elektryczny. Paliwo gazowe jest paliwem kopalnym i musi zostać wyelminowanie.

c) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:

– systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego -mamy ogrzewanie z miejskiej sieci grzewczej dla CO i CWU kotłownia opalana gazem dla porównawczej kotłownia opalana węglem
– systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego,: nie

d) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię,

**Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię,**

SYSTEM 1 instalacja CO CWU zasilana z sieci kotłownia gazowa

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową

| | Ogrzewanie i wentylacja | Chłodzenie | Ciepła woda | Urządzenia pomocnicze | Suma |
|---|---|---|---|---|---|
| Wartość [kWh/(m²rok)] | $6{,}110 \times 10^5$ | -- | $8{,}111 \times 10^4$ | - | $6{,}921 \times 10^5$ |
| Udział [%] | 88,3 | | 11,7 | - | 100,00 |

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową

| | Ogrzewanie i wentylacja | Chłodzenie | Ciepła woda | Urządzenia pomocnicze | Suma |
|---|---|---|---|---|---|
| Wartość [kWh/(m²rok)] | $6{,}865 \times 10^5$ | | $0{,}911 \times 10^5$ | | $7{,}776 \times 10^5$ |
| Udział [%] | 88,3 | | 11,7 | | 100,00 |

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną

| | Ogrzewanie i wentylacja | Chłodzenie | Ciepła woda | Urządzenia pomocnicze | Suma |
|---|---|---|---|---|---|
| Wartość [kWh/(m²rok)] | $8{,}372 \times 10^5$ | | $1{,}110 \times 10^5$ | | $9{,}483 \times 10^5$ |
| Udział [%] | 88,3 | | 11,7 | | 100,00 |

Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną:

$9{,}483 \times 10^5$ kWh/m2rok

SYSTEM 2 instalacja CO CWU zasilana z sieci kotłownia węglowa

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową

| | Ogrzewanie i wentylacja | Chłodzenie | Ciepła woda | Urządzenia pomocnicze | Suma |
|---|---|---|---|---|---|
| Wartość [kWh/(m²rok)] | $6{,}110 \times 10^5$ | | $8{,}111 \times 10^4$ | - | $6{,}921 \times 10^5$ |
| Udział [%] | 88,3 | | 11,7 | - | 100,00 |

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową

| | Ogrzewanie i wentylacja | Chłodzenie | Ciepła woda | Urządzenia pomocnicze | Suma |
|---|---|---|---|---|---|
| Wartość [kWh/(m²rok)] | $6{,}865 \times 10^5$ | | $0{,}911 \times 10^5$ | | $7{,}776 \times 10^5$ |
| Udział [%] | 88,3 | | 11,7 | | 100,00 |

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną

| | Ogrzewanie i wentylacja | Chłodzenie | Ciepła woda | Urządzenia pomocnicze | Suma |
|---|---|---|---|---|---|
| Wartość [kWh/(m²rok)] | $11{,}072 \times 10^5$ | | $1{,}469 \times 10^5$ | | $12{,}541 \times 10^5$ |
| Udział [%] | 88,3 | | 11,7 | | 100,00 |

Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną:

$12{,}541 \times 10^5$ kWh/m2rok

e) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię; wybór ogrzewania z sieci ciepłowniczej i CWU jest optymalny .

***w stosunku do budynku – analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);***

W węźle energetyki jest ciepłomierz , który rozlicza ilość energii do ogrzewania i jest system sterowania temperaturą

***informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem:*** okna bezpieczne , sygnalizacja ppoż, sygnalizacja antywłamaniowa , toalety . Pomieszczenia na parterze przystosowane dla osób niepełnosprawnych

***Część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego zawiera***:

| |
|---|
| Rys nr 1- Elewacja północno-zachodnia |
| Rys nr 2- Elewacja południowo-wschodnia |
| Rys nr 3 Elewacja południowo-zachodnia |
| Rys nr 4- Elewacja północno-wschodnia |

Projektant : dr inż. arch. Marek Kleczkowski specj. architektoniczna upr. 2548/Gd/86 , izba PO-0217

Sprawdzający: mgr inż. arch Marek Ryczek upr. 27/2006

Opracował opis: mgr Wiesław Rosiński

Oświadczenie projektanta

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany: Projektant : dr inż. arch. Marek Kleczkowski specj. architektoniczna upr. 2548/Gd/86 , izba PO-0217 oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu opracowany pn" Remont elewacji oraz nawierzchni wejścia do budynku Arsenału". został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.

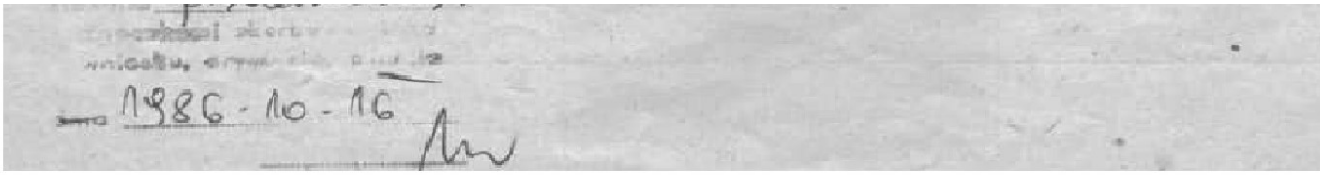
data złożenia oświadczenia: czytelny podpis:

Oświadczenie sprawdzającego

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Ja niżej podpisany: mgr inż. arch. Marek Ryczek specj. architektoniczna upr. 27/2006 oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu opracowany pn" Remont elewacji oraz nawierzchni wejścia do budynku Arsenału. został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.

data złożenia oświadczenia: czytelny podpis:




Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
( Sposób zabezpieczenia osób i mienia)

| | |
|---|---|
| NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: | Budynek kultury ul.Wały Gen. Sikorskiego 19<br><br>87-100 Toruń |
| NAZWA I ADRES INWESTORA:<br><br>IMIĘ I NAZWISK PROJEKTANTA SPORZĄDZAJĄCEGO INFORMACJĘ :<br>OPRACOWAŁ: | Muzeum Etnograficzne 87-100 Toruń<br><br>Dr arch Marek Kleczkowski<br><br>Mgr Wiesław Rosiński |

Toruń maj 2022 r.

**PODSTAWA OPRACOWANIA** Rozporządzenie 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 2003r. nr 120 poz. 1126);

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz 1333.);

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004r. nr 180 poz. 1860 z późn. zm.);

1) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650);

2) Nowelizacja ustawy o odpadach z 2020r. (Dz. U. z 2020r. poz. 797);

3) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2019 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2019 poz. 819).

**1) PRZEDMIOT RODZAJ I ZAKRES ROBÓT:**

Zakres robót obejmuje

**Kolejność realizacji poszczególnych robót:**

**2.1 Przygotowanie i zagospodarowanie placu budowy:**

protokolarne przejęcie od inwestora placu budowy wraz z uzbrojeniem terenu wykonawczej dokumentacji technicznej oraz dziennika budowy,

ogrodzenie ternu budowy wraz z oznakowaniem tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi w tym wykonanie tablicy informacyjnej,

wydzielenie stref zagrożenia za pomocą taśm z tworzywa sztucznego zgodnie z przepisami BIOZ,

rozmieszczenie sprzętu budowlanego,

rozmieszczenie składowisk materiałów i wyrobów

zorganizowanie zaplecza socjalnego

ustawienie rusztowań

**2.2** Roboty budowlano renowacja elewacji, wymiana okien wewnętrznych poddasza , renowacja okien zewnętrznych poddasza , remont chodnika z bruku na podejściu do wejścia do budynku

**3. WYKAZ ISTNIEJ ĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Na działce budowlanej znajduje się kilka budynków i park etnograficzany remont ogranicza się do jednego budynku

**4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Ciągi piesze, dojazdy, jezdnia.

Zakłada się, że roboty budowlane będą wykonywane z wyłączeniem obiektu z eksploatacji.

2. **WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWALNYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA**

Przewidywane zagrożenia:

| Lp | Rodzaj zagrożenia | Przyczyny zagrożenia | Skutki Zagrożenia | Sposoby zmniejszania ryzyka |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Upadek z drabiny | 1. Brak zabezpieczenia drabiny przed poślizgnięciem się jej stóp.<br>2. Brak stopek gumowych.<br>3. Brak wyposażenia w cięgno lub pręt uniemożliwiający rozsunięcie drabiny.<br>4. Ustawienie drabiny na nieodpowiednim podłożu.<br>5. Brak asekuracji. | Złamania kończyn, urazy głowy, kręgosłupa, ogólne potłuczenia. | Stosować właściwe drabiny, w dobrym stanie technicznym, ustawiać drabiny na równym podłożu. |
| .2 | Skaleczenia kończyn lub tułowia | Pozostawienie w dowolnym miejscu elementów montażowych, budowlanych, maszyn, sprzętu, opakowań, desek itp | Rany kłute lub cięte, stłuczenia, złamania | Opakowania, zbędne materiały produkcyjne i odpady usuwać ze stanowiska pracy i składować w wyznaczonym miejscu, ostre elementy chwytać w rękawicach. |
| 3 | Urazy wywołane podczas rozładunku materiałów | 1. Nieuwaga, brak koordynacji przy pracach wyładunkowych lub transporcie ręcznym.<br>2. Wyciąganie od spodu materiałów.<br>3. Nierówne ustawienie, ułożone materiałów składowanych lub transportowanych | Zranienia, potłuczenia i przygniecenia kończyn, tułowia | 1. Prowadzić prace rozładunkowe przy ścisłej koordynacji prac w zespołach.<br>2. Materiały układać dopuszczalną liczbę warstw.<br>3. Materiały układać w wyznaczonym miejscu.<br>4. Zabezpieczać elementy przed upadkiem.<br>5. Stosować dodatkowe wyposażenie do dźwigania i przenoszenia.<br>6. Oznaczać teren pracy dźwigu. |
|  | . Eksploatacja narzędzi powodujących nadmierny hałas i wibracje | 1. Używanie narzędzi wyeksploatowanych.<br>2. Ponadnormatywny czas ekspozycji.<br>3. Niestosowanie indywidualnych środków ochrony słuchu. | Osłabienie słuchu, choroby narządów słuchu, zaburzenia naczyniowe i ruchowe. | 1. Używać narzędzi w dobrym stanie technicznym.<br>2. Przestrzegać czasu ekspozycji w warunkach hałasu.<br>3. Stosować indywidualne środki ochrony słuchu. |
| 5 | Uszkodzenie linii elektrycznych podczas prac ziemnych | Złe wykonanie ochron mechanicznych NN. | Porażenie prądem | Stosować rury osłonowe i znaczniki trasy. |
| 6 | Pojawienie się napięcia w gruncie | 1. Przecięcie kabla pod napięciem<br>2. Nie osłonięcie tras kablowych | Porażenie prądem | Obudowywać lub osłaniać kable płytami betonowymi, podwieszać kable. |
| 7 | uderzenie przez spadające z wysokości narzędzia lub materiał w pracownika | brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania<br>– brak stosowania środków ochrony indywidualnej | Rany kłute lub cięte, stłuczenia, złamania | wygrodzenia strefy niebezpiecznej |
| 8 | Możliwość przygniecenia lub zasypania | Brak oszalowania wykopu<br>Brak barierek | Złamania kończyn, urazy głowy, kręgosłupa, ogólne potłuczenia | wygrodzenia strefy niebezpiecznej |

## 6. WYDZIELENIE I OZNAKOWANIE MIEJSC PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wydzielić i oznakować należy:
strefy niebezpieczne z uwagi na możliwość spadania materiałów , w szczególności zwrócić uwagę na prace wykonywane od strony budynku od ulicy Słowackiego na przylegające chodniki dla pieszych
strefy pracy maszyn i urządzeń (między innymi zasięg ruchomych części sprzętu do transportu pionowego);
Wyżej wymienione strefy należy wydzielić i oznakować zależnie od rejonu i czasu ich wystąpienia oraz rodzaju zastosowanego sprzętu. Należy zastosować tablice bhp w zakresie obsługi maszyn, urządzeń elektronarzędzi oraz środki dotyczące prac na wysokości tj. taśmy z tworzywa sztucznego; barierki ,szarfy ostrzegawcze oraz informację pisemną. Strefy zagrożenia należy wydzielić w sposób widoczny i jednoznaczny.

## 7. WSKAZANIA SPOSOBU INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PEZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJ I ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Każdy pracownik dopuszczany do pracy musi odbyć kurs BHP zorganizowany przez wykonawcę którego okres ważności, ze względu na zagrożenie wypadkowe, wynosi 1 rok. Instruktaż pracowników należy przeprowadzać przy każdej zmianie stanowiska pracy, z tym że część kursu powinna się odbywać bezpośrednio na stanowisku roboczym. Szkolenie to powinno polegać na praktycznym i poglądowym instruktażu oraz omówieniu możliwych zagrożeń, a także na wskazaniu metod zapobiegających. Powinno także uwzględniać konieczność przestrzegania reżimów terminowych i miejsca pracy dla poszczególnych grup pracowników, ze względu na równoczesność występowania różnych rodzajów prac i związane z tym zagrożenia.

Instruktaż pracowników swoim zakresem powinien:
- zwracać uwagę na zatrudnienie pracowników zgodnie z ich wykształceniem zawodowym i uprawnieniami do prowadzenia prac budowlanych i instalacyjnych oraz powierzenie wykonania sprawdzonym i doświadczonym osobom;
- obejmować instruktaż stanowiskowy dla zatrudnionych na obiekcie robotników ze szczególnym uwzględnieniem zapoznania pracowników ze specyfiką prowadzonych robót oraz z podstawowymi wymogami bhp, jakich muszą przestrzegać na budowie i zapoznania ich z zabezpieczeniami i środkami ochrony osobistej, udzielaniem pierwszej pomocy oraz podstawowymi zasadami higieny i kultury pracy;
- kłaść nacisk na przestrzeganie zasad BHP;
- skupiać się na sposobach przewidywania zagrożeń i na wyjaśnieniu zasad postępowania w przypadku ich wystąpienia obejmujących bezzwłoczne przerwanie pracy, opuszczenie terenu zagrożonego, poinformowanie pozostałych pracowników i kierownika budowy o niebezpieczeństwie, przystąpienie do pracy po usunięciu przyczyn zagrożenia i po potwierdzeniu tego faktu przez wykwalifikowane osoby;
- przekazywać zasady udzielania pierwszej pomocy;
- zorganizować w razie potrzeby pierwszą pomoc;
- informować o nakazie bezwzględnego przestrzegania trzeźwości pracowników;
- zwracać uwagę na używanie na placu budowy podstawowych środków ochrony osobistej takich jak np. kaski, odpowiednie obuwie, okulary, maski i rękawice ochronne;
- kłaść nacisk na pilnowanie kultury pracy;
- wskazywać sposoby oznakowania placu budowy tablicami informacyjnymi i zabezpieczenia przestrzeni na wysokości powyżej 0,5m za pomocą barierek ochronnych;
- informować o konieczności utrzymywania porządku na placu robót z zachowaniem segregacji materiałów budowlanych, składowania materiałów i narzędzi oraz wywożenia gruzu;
- zwracać uwagę na zadbanie o stosowanie w pełni sprawnych narzędzi, elektronarzędzi i urządzeń, posiadających odpowiednią klasę bezpieczeństwa, zgodnie z ich przeznaczeniem;

- przypominać o ustawieniu rusztowań ochronnych, siatek i zadaszeń zabezpieczających zgodnie z przepisami;
- wyjaśniać za pomocą jakich znaków lub barw wyznaczać ewentualne strefy niebezpieczne i drogi ewakuacji;
- narzucać konieczność zorganizowania stałego nadzoru.

Ze względu na rodzaj przewidywanych robót nie wolno zatrudniać osób młodocianych i kobiet. Prace należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym oraz „Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych" zawartymi w części A „Roboty ziemne i konstrukcyjne", części B „Roboty wykończeniowe" oraz części C „Zabezpieczenia i izolacje".

## 8. SPOSÓB PRZECHOWYWANIA I PRZEMIESZCZANIA MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH, WYROBÓW, SUBSTANCJI I PREPARATÓW NIEBEZPIECZNYCH NA TERENIE BUDOWY

- Należy stosować materiału budowlane posiadające wszystkie wymagane atesty i aprobaty techniczne, a także używać sprawnych i w pełni bezpiecznych narzędzi.
- Materiały, substancje oraz preparaty niebezpieczne nie występują.
- Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:
0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań; 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

## 9. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STRAFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZCTWIE

Bezpośredni nadzór nad przestrzeganiem przepisów BHP na stanowiskach pracy sprawuje kierownik budowy, który jest zobowiązany min. do:

– organizowania stanowisk pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy,

– dbania o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem;

– organizowania, przygotowywania i prowadzenia prac, uwzględniających zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy.

– niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań mających na celu usunięcie zagrożeń w przypadku stwierdzenia bezpośredniego wpływu na życia lub zdrowia pracowników.

– określenia miejsca i sposoby oznaczenia dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych.

– zgromadzenia na placu budowy podstawowego sprzętu przeciwpożarowego oraz apteczki ze środkami pierwszej pomocy.

## 10. STOSOWANIE ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. przed upadkiem z wysokości, uszkodzeniem
głowy, twarzy, wzroku czy słuchu). Kierownik budowy zobowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

## 11. PUNKT SANITARNY

Punkt sanitarny lokalizuje się w baraku biurowym wykonawcy.

## 12. MONTAŻ, EKSPLOATACJA, DEMONTAŻ RUSZTOWAŃ

Zasady dotyczące montażu, użytkowania i demontażu rusztowań:
ustawienie rusztowań systemowych, inwentaryzowanych należy wykonać zgodnie z przepisami ogólnymi, instrukcją montażu i eksploatacji opracowanych przez producenta i zdemontować po zakończeniu robót; miejsca, w których prowadzone są prace przy wznoszeniu lub rozbiórce rusztowań oraz w czasie wykonywania robót na rusztowaniu, należy oznaczać za pomocą tablic ostrzegawczych, umieszczonych na widocznych miejscach. Napisy umieszczone na tablicach powinny być widoczne i czytelne z odległości 10 m. Tablice należy umieszczać na wysokości 250 cm nad terenem; na rusztowaniu i na wieżach wyciągowych powinny być wywieszone tablice informujące o dopuszczalnym obciążeniu pomostów rusztowania i pomostu wyciągu.

## 13. KOMUNIKACJ A I ŚRODKI NA WYPADEK POŻARU LUB AWARII

Zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybkie przemieszczanie się i ewakuację na wypadek pożaru lub awarii jest możliwe poprzez:
określenie miejsca i odpowiednie oznaczenia dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych;
zgromadzenie na placu budowy podstawowego sprzętu przeciwpożarowego;
teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który musi być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych; posiadanie apteczki ze środkami pierwszej pomocy.

## 14. PRZECHOWYWANIE DOKUMENTACJ I BUDOWY ORAZ INNYCH DOKUMENTÓW..

Przechowywanie dokumentacji robót oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn, urządzeń technicznych, dziennik robót, dokumenty dopuszczenia do eksploatacji urządzeń powinny być
przechowywane w miejscach suchych i niezawilgoconych, najlepiej w przystosowanym do tego pomieszczeniu.