

# PROJEKT WYKONAWCZY

**Inwestycja:**

**Nazwa:** BUDOWA MOSTKU PROWADZĄCEGO DO TĘŻNI SOLANKOWEJ W PARKU MIEJSKIM (CZĘŚĆ NIEZABYTKOWA PARKU) W ŁĘCZYCY

**Adres:** ul. Odnowiciela (dawniej ul. 18 Stycznia), 99-100 Łęczyca  
dz. nr: 1092/1, 1094, 1093/1 Obręb: ŁĘCZYCA,  
TERYT: 100401\_1.0001.1092/1, 100401\_1.0001.1094, 100401\_1.0001.1093/1

**Kategoria VIII - inne budowle**

**Inwestor:**

Urząd Miejski w Łęczycy  
ul. Marii Konopnickiej 14  
99-100 Łęczyca

**Jednostka projektowa:**

Generalny Projektant  
KAUER ARCHITEKCI – Emil Kauer  
ul. Stanisława Moniuszki 151/155 m.4  
95-200 Pabianice  
tel. 509-700-412  
email: emilkauer@gmail.com

**SPIS ZAWARTOŚCI****CZĘŚĆ OPISOWA:**

Oświadczenia projektanta, uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do odpowiedniej izby	str. 2
Projekt zagospodarowania terenu	str. 6
Projekt architektoniczno-budowlany	str. 10
Informacja BIOZ	str. 15

**ZESTAWIENIE RYSUNKÓW:**

PZT-1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

A-1 RZUTY

A-2 PRZEKROJE

A-3 ELEWACJE

A-4 WIZUALIZACJE

Pabianice, maj 2021r.

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ust. 4, Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( Dz.U. 2020 poz. 1333, z późn. zm.)

Oświadczam, że projekt:

**Nazwa:** BUDOWA MOSTKU PROWADZĄCEGO DO TĘŻNI SOLANKOWEJ W PARKU MIEJSKIM  
(CZĘŚĆ NIEZABYTKOWA PARKU) W ŁĘCZYCY

**Adres:** ul. Odnowiciela (dawniej ul. 18 Stycznia), 99-100 Łęczyca  
dz. nr: 1092/1, 1094, 1093/1 Obręb: ŁĘCZYCA,  
TERYT: 100401\_1.0001.1092/1, 100401\_1.0001.1094, 100401\_1.0001.1093/1

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:  
mgr inż. arch. Emil Kauer  
numer uprawnień: 50/LOOKK/2015  
w specjalności architektonicznej

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b, Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( Dz.U. 2020 poz. 1333 ) została sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art. 21a ust. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zm.) spełniająca wymagania rozporządzenia 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 roku Nr 120, poz.1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

mgr inż. arch. Emil Kauer  
numer uprawnień: 50/LOOKK/2015  
w specjalności architektonicznej

## **MIEJSCE NA UPRAWNIENIA**

## **MIEJSCE NA UPRAWNIENIA**

## **MIEJSCE NA UPRAWNIENIA**

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**Inwestycja:**

**Nazwa:** BUDOWA MOSTKU PROWADZĄCEGO DO TĘŻNI SOLANKOWEJ W PARKU MIEJSKIM  
(CZĘŚĆ NIEZABYTKOWA PARKU) W ŁĘCZYCY

**Adres:** ul. Odnowiciela (dawniej ul. 18 Stycznia), 99-100 Łęczyca  
dz. nr: 1092/1, 1094, 1093/1 Obręb: ŁĘCZYCA,  
TERYT: 100401\_1.0001.1092/1, 100401\_1.0001.1094, 100401\_1.0001.1093/1

**Kategoria VIII - inne budowle**

**Inwestor:**

Urząd Miejski w Łęczycy  
ul. Marii Konopnickiej 14  
99-100 Łęczyca

**Jednostka projektowa:**

Generalny Projektant  
KAUER ARCHITEKCI – Emil Kauer  
ul. Stanisława Moniuszki 151/155 m.4  
95-200 Pabianice  
tel. 509-700-412  
email: emilkauer@gmail.com

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
mgr inż. arch. Emil Kauer	architektoniczna	50/LOOKK/2015	20.03.2022 r.	

Pabianice, marzec 2022r.

**1. Przedmiot zamierzenia budowlanego, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany - zakres całego zamierzenia, a w razie potrzeby kolejność realizacji obiektów:**

Przedmiotem opracowania jest budowa tężni solankowej zasilanej w obiegu zamkniętym wraz z utwardzeniem terenu wokół i z infrastrukturą towarzyszącą w niezabytkowej części parku.

**2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania:**

Obecnie w obszarze opracowania znajduje się dzika część parku, w miejscu projektowanej tężni wraz z utwardzeniem terenu znajduje się jedno drzewo o średnicy ~77cm (mierzone na wysokości metra), krzewy oraz młode drzewa. Teren w chwili jest zauważalnie nierówny, wg relacji w czasie odwilży i silnych opadów w obniżeniach terenu zbiera się woda.

**3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym:**

**(a) urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi,**

Tężnia solankowa będzie wyposażona w podziemny zbiornik na solankę, zbiornik retencyjny oraz pompę.

**(b) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków,**

nie przewiduje się produkcji ścieków.

**(c) układ komunikacyjny,**

na terenie znajduje się układ utwardzonych ścieżek, tężnia będzie połączona z nimi poprzez projektowane utwardzenie terenu tworzące ciąg pieszcy oraz mostek nad rowem (wg osobnego opracowania)

**(d) sposób dostępu do drogi publicznej,**

budowla będzie posiadała dostęp do drogi.

**(e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu,**

Na terenie znajduje się instalacja elektryczna do której tężnia zostanie przyłączona.

**(f) ukształtowanie terenu i układ zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu:**

teren wokół tężni zostanie wyrównany i nieznacznie podniesiony w stosunku do istniejącego poziomu w celu zapobiegania sezonowemu zalewaniu.

**4. Zestawienie:**

Powierzchnia terenu	13,2594 ha
Powierzchnia zabudowy	27,79 m <sup>2</sup>
Powierzchnia utwardzona	NIE DOTYCZY

**5. Informacje i dane:**

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

niewymagane.

**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,**

obszar nie znajduje się pod ochroną konserwatorską

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

budowla nie znajduje się w strefie eksploatacji górniczej.

- 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 przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia. Budowla ma charakter uzdrowiskowy.

**6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi.**

Nie dotyczy

**7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych:**

Brak.

**8. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu:**

Zgodnie z art. 3 pkt 20 PRAWA BUDOWLANEGO (dz. U. z 2019 r. poz. 1186, z późn. zm.) została przeprowadzona analiza oddziaływania obiektu. Obszar oddziaływania obiektu w całości znajduje się na dz. nr: 1092/1, 1094, 1093/1, Obręb: ŁĘCZYCA.

- Zgodnie z § 60 i § 40 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY W SPRAWIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH, JAKIM POWINNY ODPOWIADAĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690, z późn. zm. dalej W.T.), projektowany obiekt nie wpływa negatywnie na czas nasłonecznienia w otaczających budynkach.  
Zgodnie z przeprowadzoną analizą przestaniania, umożliwiające jest naturalne oświetlenie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w sąsiednich budynkach. Zamierzenie nie przewiduje powstania nowych placów zabaw dla dzieci.
- Projektowany obiekt nie wpływa negatywnie na przystanianie zgodnie z § 13. 1 W.T..
- Zgodnie z § 18, 19 W.T obiekty nie wpływają na istniejące możliwości sytuowania parkingów na sąsiadujących obszarach.
- Zgodnie z §36 W.T., nie przewiduje się usytuowania pokryw i wylotów wentylacji
- Zgodnie z § 325 W.T.w obiekcie nie przewiduje się emisji hałasów i drgań.
- Zgodnie z § 22 W.T. miejsce gromadzenia odpadów stałych nie występuje.

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Emil Kauer  
numer uprawnień: 50/LOOKK/2015  
w specjalności architektonicznej



**tu rys. PZT-1**

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

**Inwestycja:**

**Nazwa:** BUDOWA MOSTKU PROWADZĄCEGO DO TĘŻNI SOLANKOWEJ W PARKU MIEJSKIM  
(CZĘŚĆ NIEZABYTKOWA PARKU) W ŁĘCZYCY

**Adres:** ul. Odnowiciela (dawniej ul. 18 Stycznia), 99-100 Łęczyca  
dz. nr: 1092/1, 1094, 1093/1 Obręb: ŁĘCZYCA,  
TERYT: 100401\_1.0001.1092/1, 100401\_1.0001.1094, 100401\_1.0001.1093/1

**Kategoria VIII - inne budowle**

**Inwestor:**

Urząd Miejski w Łęczycy  
ul. Marii Konopnickiej 14  
99-100 Łęczyca

**Jednostka projektowa:**

Generalny Projektant  
KAUER ARCHITEKCI – Emil Kauer  
ul. Stanisława Moniuszki 151/155 m.4  
95-200 Pabianice  
tel. 509-700-412  
email: emilkauer@gmail.com

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
mgr inż. arch. Emil Kauer	architektoniczna	50/LOOKK/2015	20.03.2022 r.	

Pabianice, marzec 2022r.

**1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.**

Kategoria VIII - inne budowle

**2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy projektu budowlanego.**

Mostek nad rowem.

**3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, z uwzględnieniem charakterystycznych wyrobów wykończeniowych i kolorystyki elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku – z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących.**

Forma architektoniczna mostka została dopasowana do pozostałych mostków w parku

**4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.**

Kubatura:	Nie dotyczy
Powierzchnia użytkowa	Nie dotyczy
Długość, szerokość,	6,95 m 4,00 m
Liczba kondygnacji:	Nie dotyczy

**5. Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego:**

Nie dotyczy.

**6. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych:**

Nie dotyczy.

**7. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczba 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. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych:**

Nie dotyczy.

**8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków 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., w tym osoby starsze:**

Nie dotyczy.

**9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:**

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,

Nie dotyczy

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu, rozprzestrzeniania się,

Nie przewiduje się zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachowych, pyłowych i płynnych. Budynek ma charakter uzdrowiskowy.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

Mostek nie będzie wytwarzał odpadów.

Utylizację odpadów należy wykonywać zgodnie z obowiązującą Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U. w Art. 3). Ewentualny skład został przedstawiony w załącznikach nr 2A, 2B, 3 i 4 do w/w ustawy. Załączniki te są integralną częścią art. 3 ust. 2 ustawy o odpadach.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Projektowane zamierzenie inwestycyjne nie przewiduje urządzeń wytwarzających znaczącej emisji hałasu i wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Zamierzenie inwestycyjne nie powoduje zmiany wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

**10. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analiza 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, określająca:**

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

Nie dotyczy.

b) dostępne nośniki energii:

Nie dotyczy.

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

Nie dotyczy.

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

Nie dotyczy.

e) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię:

Nie dotyczy.

**11. W stosunku do budynku – analiza 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).**

Nie dotyczy.

**12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.**

Nie dotyczy.

**13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.**

Nie dotyczy.

## **14. Rozwiązania materiałowe.**

### **14.1. Fundament:**

Mostek należy posadzić na ławach fundamentowych z betonu klasy C35/45, zbrojonych prętami #12, strzemiona Ø6 co 25cm, zgodnie z częścią rysunkową projektu. Należy wyprowadzić trzpienie gwintowane które pozwolą na zamocowanie mostku na miejscu. Ławy należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo dwiema warstwami papy na zakładkę. Prace ziemne należy wykonywać w okresie kiedy woda w rowie będzie na niskim poziomie.

### **14.2. Mostek:**

Mostek należy wykonać z profili stalowych dwuteowych 200, spawanych. Zastrzały należy wykonać z profili stalowych C 200 przyspawanych do konstrukcji mostku. Należy wykonać kotwienie do wypuszczonych z Wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie, przeznaczoną do tego farbą w kolorze czarnym RAL 9005. Konstrukcję stalową należy zakotwić na trzpieniach gwintowanych i zabezpieczyć za pomocą stosownych nakrętek. Po zamocowaniu konstrukcji stalowej należy wykonać deskowanie, dopuszcza się mocowanie desek na śruby do konstrukcji stalowej, pod warunkiem zastosowania odpowiedniego zabezpieczenia antykorozyjnego otworów.

### **14.3. Balustrady**

Balustrady należy wykonać z profili stalowych wg technologii dostawcy, zabezpieczonych antykorozyjnie przeznaczoną do tego farbą w kolorze czarnym RAL 9005. Pochwyty z rury stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie, przeznaczoną do tego farbą w kolorze czarnym RAL 9005. Wypełnienie balustrad należy wykonać z drewna bejcowanego, zgodnie z częścią rysunkową projektu.

### **14.4. Utwardzenie nawierzchni**

Projektuje się nawierzchnię ze warstwą żwiru dekoracyjnego gr 5cm na podbudowie: żwir ubijany warstwami gr 10cm, kruszywo łamane 0/31,5 ubijane warstwami gr 15cm.

PROJEKTANT:  
mgr inż. arch. Emil Kauer  
numer uprawnień: 50/LOOKK/2015  
w specjalności architektonicznej

## INFORMACJA BIOZ

**Inwestycja:**

**Nazwa:** BUDOWA MOSTKU PROWADZĄCEGO DO TĘŻNI SOLANKOWEJ W PARKU MIEJSKIM  
(CZĘŚĆ NIEZABYTKOWA PARKU) W ŁĘCZYCY

**Adres:** ul. Odnowiciela (dawniej ul. 18 Stycznia), 99-100 Łęczyca  
dz. nr: 1092/1, 1094, 1093/1 Obręb: ŁĘCZYCA,  
TERYT: 100401\_1.0001.1092/1, 100401\_1.0001.1094, 100401\_1.0001.1093/1

**Kategoria VIII - inne budowle**

**Inwestor:**

Urząd Miejski w Łęczycy  
ul. Marii Konopnickiej 14  
99-100 Łęczyca

**Jednostka projektowa:**

KAUER ARCHITEKCI – Emil Kauer  
ul. Stanisława Moniuszki 151/155 m.4  
95-200 Pabianice  
tel. 509-700-412

---

**Opracowanie:**

mgr inż. arch. Emil Kauer  
upr. nr 50/LOOKK/2015  
w specjalności architektonicznej

**Adres:**

ul. Moniuszki 151/155 m.4  
95-200 Pabianice

Opracowanie sporządzone na podstawie 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. Nr 120, poz. 1126).

### 1. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest informacja bioz dla budowy tężni solankowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą

### 2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- roboty gruntowe
- roboty montażowe
- roboty żelbetowe
- roboty brukarskie

### 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

W bezpośrednim otoczeniu projektowanego obiektu nie ma obiektów budowlanych.

### 4. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Brak.

### 5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Zagrożenia występujące podczas wykonywania inwestycji można określić jako typowe, występujące powszechnie podczas prowadzenia robót budowlanych.

#### Roboty ziemne:

podczas prowadzenia robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę, by nie zbliżać się do pracujących maszyn budowlanych, przebywać w ich zasięgu pracy oraz prawidłowo zabezpieczyć skarpy wykopów, by nie doszło do ich obsunięcia. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

#### Elektronarzędzia

Prace budowlane, demontażowe i montażowe z użyciem drobnych narzędzi stacjonarnych (piła do cięcia drewna, betoniarka itp.) i osobistych (młotki udarowe, szlifierki kątowe, wyrzynarki, wiertarki itp.) stwarzają ryzyko urazów u pracowników wskutek np. nieprawidłowej obsługi, złego stanu technicznego urządzeń i narzędzi, braku uziemienia. Wszelkie prace związane z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń elektrycznych mogą okazać się niebezpieczne z uwagi na możliwość porażenia prądem.

#### Prace na wysokości

Przez pojęcie „praca na wysokości „, na budowie rozumiemy roboty wykonywane na: rusztowaniach, pomostach, podestach, masztach, konstrukcjach budowlanych, kominach, drabinach i innych podwyższeniach, na wysokości powyżej 2 m od terenu

#### Roboty betonowe i żelbetowe

Najczęściej występujące zagrożenia to:

- oparzenia materiałami budowlanymi często podgrzewanymi lub naparzonymi
- porażenia prądem elektrycznym
- zagrożenia powodowane zerwaniem się prętów
- zagrożenia powodowane uszkodzeniem zakotwień

#### Transport pionowy materiałów budowlanych

Źródło zagrożeń:

- wykonywanie pracy na wysokości
- używanie materiałów z ostrymi i wystającymi krawędziami
- ręczne przenoszenie ciężkich i długich przedmiotów

**6. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia:**

- Teren placu budowy należy wydzielić, ogrodzić i oznakować zgodnie z polskim prawem, Instrukcją Bezpieznego Wykonywania Robót oraz planem BIOZ, które zostaną przekazane przez Wykonawców a akceptowane przez Inwestora.
- Strefa wokół prac ziemnych musi być wygradzona barierami o poręczach umieszczonych na wysokości 1,1 m nad terenem i ustawionymi w odległości co najmniej 1,0 m od krawędzi wykopu. Musi być ona także zaopatrzona w napisy ostrzegawcze. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.
- Prace na wysokości muszą być wygradzone barierami z oznakowaniem „Uwaga prace na wysokości”.
- Prace z użyciem dźwigów, żurawi samochodowych oraz sprzętu mechanicznego należy poprzedzić wytyczeniem i zabezpieczeniem strefy niebezpiecznej (strefy pracy urządzenia).
- Wyjazdy i wjazdy na budowę: należy wykonać należyte oznakowanie oraz zapewnić mycie kół pojazdów związanych z budową – szczególnie należy zwrócić na to uwagę, gdy budynki znajdują się w centrum miejscowości przy głównej ulicy o dużym natężeniu ruchu.

**7. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Nie przewiduje się robót szczególnie niebezpiecznych.

**8. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy:**

Nie przewiduje się.

**9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych
- zapewnienia łączności telefonicznej

Teren budowy lub robót powinien być ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,50 m. W ogrodzeniu placu robót rozbiórkowych powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych, Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15% należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej 0,75, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6 m. Przejścia i przejazdy oraz stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 450 w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione. Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia



pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzeniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

#### Roboty na wysokości

Ryzyko upadku z wysokości podczas prowadzenia prac rozbiórkowych – należy stosować zabezpieczenia wynikające z właściwych przepisów, roboty prowadzić pod nadzorem osób posiadających właściwe uprawnienia. Ryzyko uderzenia przez spadające elementy podczas prowadzenia prac rozbiórkowych należy stosować zabezpieczenia wynikające z przepisów oraz wydzielić strefy w których mogą pracować ludzie.

Ryzyko naruszenia elementów konstrukcyjnych sąsiadujących budynków podczas prac rozbiórkowych- roboty na styku z sąsiadującym budynkiem należy prowadzić bez użycia ciężkiego sprzętu pod nadzorem osób uprawnionych.

OPRACOWNIE:

mgr inż. arch. Emil Kauer

upr. nr 50/LOOKK/2015

w specjalności architektonicznej