



Firma Handlowo-Usługowa KPLUS Karol Buda
Adres: Kozia Góra Krajeńska 16 E
89-115 Mrocza
NIP: 764-248-19-38
REGON: 369453626
TEL.: 602 231 761

1

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TEMAT: WYMIANA KRZYŻY MOGILNYCH.

INWESTOR: KUJAWSKO-POMORSKI URZĄD WOJEWÓDZKI, UL. JAGIELLOŃSKA 3,
85-950 BYDGOSZCZ

ADRES INWESTYCJI: UL. GEN. S. GRZMOTA-SKOTNICKIEGO, DZ. NR 13, OBRĘB 0150
BYDGOSZCZ

BRANŻA: BUDOWLANA

KATEGORIA: VI – CMENTARZE

Data opracowania: 07.09.2022 r.

Funkcja:	Imię, Nazwisko, uprawnienia:	Pieczczę i podpis:
Projektant: ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI	mgr inż. Wawrzyniec Winnicki W/40/2009	
Opracował:	mgr inż. Karol Buda KUP/0104/WBKb/15	

SPIS TREŚCI

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Oświadczenie projektanta.....	2
2. Uprawnienia i zaświadczenie projektanta.....	3

Część opisowa

Opis techniczny do projektu zagospodarowania działki nr 13, obręb 0150 Bydgoszcz.....	5
1. Przedmiot i zakres opracowania.....	5
2. Podstawa opracowania.....	5
3. Lokalizacja inwestycji.....	5
4. Istniejący stan zagospodarowania terenu działki, rys historyczny.....	5
5. Projektowane zagospodarowanie terenu działki.....	6
6. Dane projektowanego obiektu wynikające z planu miejscowego.....	6
7. Analiza obszaru oddziaływania inwestycji.....	6
8. Informacja o wpisie do rejestru zabytków.....	6
9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej	6
10. Informacja o wpływie inwestycji na środowisko.....	6

Część rysunkowa

1. Projekt zagospodarowania działki nr 13, obręb 0150 Bydgoszcz - lokalizacja.....	A-1
--	-----

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Oświadczenie projektantów.....	2
-----------------------------------	---

Część opisowa

1. Przedmiot i zakres opracowania.....	3
2. Podstawa opracowania.....	3
3. Określenie rodzaju i kategorii obiektu budowlanego.....	3
4. Opis projektowanych prac remontowych.....	3
5. Zestawienie długości i powierzchni – wartości projektowe.....	3
6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie – charakterystyka ekologiczna.....	3
7. Warunki ochrony p.poż.....	4
8. Uwagi końcowe.....	4

Część rysunkowa

1. Rys. poglądowy - stan istniejący.....	A-2
2. Rys. poglądowy – stan projektowany.....	A-3
3. Detal „A” krzyż mogilny.....	K-1

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Informacja BIOZ.....	1
-------------------------	---

OŚWIADCZENIE

projektanta

Zgodnie z artykułem 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2022 poz. 88) oświadczam, że **projekt zagospodarowania działki** dla inwestycji polegającej na wymianie krzyży mogilnych na terenie działki nr 13, obręb 0150 Bydgoszcz, gmina Bydgoszcz został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Funkcja:	Imię, Nazwisko, uprawnienia:	Pieczczęć i podpis:
Projektant: ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI	mgr inż. Wawrzyniec Winnicki W/40/2009	

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU

ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZIAŁKI NR 31, OBRĘB

0354 W BYDGOSZCZY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wymiany krzyży mogilnych. Projektowany zakres prac nie prowadzi do zmiany sposobu użytkowania obiektu, jak również poszczególnych elementów lub detali. Remont nie spowoduje żadnych zmian w zachowaniu historycznego waloru obiektu.

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora na opracowanie dokumentacji projektowej
- Wizja lokalna
- Pomiary inwentaryzacyjne
- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500

3. Lokalizacja inwestycji

Teren projektowanej inwestycji zlokalizowana jest przy ul. Gen. S. Grzmota-Skotnickiego, na dz. nr 13, obręb 0150 Bydgoszcz.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu działki, rys historyczny

Działka objęta niniejszym opracowaniem obejmuje obszar Cmentarza Bohaterów Bydgoszczy, który jest zlokalizowany w centralnej części miasta Bydgoszczy.

Działka nr 13, obręb 0150, stanowi własność Gminy Miasto Bydgoszcz, pod opieką Wojewody Kujawsko-Pomorskiego (art. 5a, art. 6 ustawy z dnia 28 marca 1933 r. o grobach i cmentarzach wojennych).

Po zakończeniu walk na przełomie stycznia i lutego 1945 r. rozpoczęto poszukiwania miejsc kaźni mieszkańców Bydgoszczy masowo mordowanych przez Niemców głównie jesienią 1939 r. Zlokalizowano masowe mogiły nieopodal fordońskiej góry szybowcowej (Dolina Śmierci), Tryszczyna, Lasu Gdańskiego, Jachcie itp. Zaisntniała wówczas konieczność wyznaczenia zbiorczego cmentarza przeznaczonego wyłącznie pod pochówki ofiar wojny. W 1946 r. na tzw. Wzgórzu Wolności wzniesiono największą w Bydgoszczy wydzieloną nekropolię wojenną – Cmentarz Bohaterów Bydgoszczy. W latach kolejnych na jej teren przeniesiono szczątki ofiar ekshumowane ze wspomnianych uprzednio miejsc kaźni, ale także ze zlikwidowanych w ramach komasacji mogił z bydgoskich cmentarzy wyznaniowych, komunalnych oraz ze zniszczonego przez Niemców cmentarza żydowskiego. Trafiły tam także szczątki ofiar odnajdywane podczas różnego rodzaju prac ziemnych prowadzonych na terenie miasta. Ogółem na terenie cmentarza pochowano ok. 1200 ofiar okupanta niemieckiego.

Szczątki ofiar spoczywają w mogiłach zbiorowych wyznaczonych betonowymi obrzeżami mogilnymi. Na ich powierzchni ustawiono krzyże bądź cokoły-poduszki. Na części krzyży umieszczono jedno- lub dwustronnie tabliczki imienne ofiar. Oprócz mogił zbiorowych, na terenie cmentarza znajdują się następujące upamiętnienia symboliczne:

- upamiętnienie ofiar niemieckich obozów zagłady,
- upamiętnienie żołnierzy Bydgoskiego Batalionu Obrony Narodowej,
- postument z urną zawierającą prochy ofiar z miejsc kaźni w Augustowie i in.,
- płyta pamiątkowa ofiar pochodzenia żydowskiego,

- 4 pulpitowe płyty – symboliczne groby przedstawicieli władz miasta zamordowanych przez Niemców w 1939 r. oraz ofiar walk z niemiecką dywersją w dniu 3 września 1939 r.,

Ponadto, na terenie cmentarza znajdują się:

- ołtarz wraz z metalowym krzyżem ustawiony na tarasie, do którego prowadzą schody,
- pionowa ściana, na powierzchni której umieszczono informację dot. cmentarza w formie płaskorzeźby,
- tablica informacyjna z graficznym zaznaczeniem mogił,
- nieużytkowany obecnie budynek mieszkalny (prawdopodobnie użytkowany niegdyś przez zarządcę cmentarza),
- nieużytkowany obecnie murowany śmietnik,
- ławki oraz śmietniki typu parkowego.

Teren cmentarza jest trwale ogrodzony, murowana brama wejściowa z nazwą cmentarza usytuowana jest od strony ul. gen. S. Grzmota-Skotnickiego. Główne ciągi piesze okrawężnikowane, wyłożone płytami chodnikowymi. Część ciągów pieszych o nawierzchni ziemnej. Mogiły oraz pozostały teren cmentarza porośnięte trawą, obecna zieleń typu parkowego tj. drzewa i krzewy.

Na terenie cmentarza znajduje się 60 wydzielonych kwater z krzyżami i „poduszkami”.

Zestawienie ilości krzyży w poszczególnych mogiłach

Numer kwatery	Liczba krzyży z napisem jednostronnym	Liczba krzyży z napisem dwustronnym
1		5
2		5
3		4
4		6
5	8	
6	3	
7	1	
8	1	
9		18
10		18
11		18
12		18
13	17	
14	12	
15	5	
16		
17	1	
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		21
26		21
27		21
28		21
29	18	

30	11	
31	3	
32	3	
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39	4	
40	3	
41	4	
42	3	
43	4	
44	2	
45	3	
46	2	
47	3	
48	3	
49	2	
50	2	
51	2	
52	3	
53	3	
54	3	
55	3	
56	3	
57	1	
58	2	
59	1	
60	2	
RAZEM	141	176

Ilość krzyży z napisem „NIEZNANY”: 134 szt.

5. Projektowane zagospodarowania terenu działki

Projekt zakłada wymianę krzyży mogilnych w poniższy zakresie:

5.1 Mogiły cmentarne

Wymiana krzyży mogilnych na krzyże wykonane z kamienia granitowego zachowując obecny układ i wymiary wraz z odzwierciedleniem istniejących napisów. Dopuszcza się zwiększenie wymiarów krzyży w celu umożliwienia swobodnego wykonania napisów na ich powierzchni. Krzyże z demontażu do wywieżenia i utylizacji.

4. Układ komunikacyjny

Przedmiotowa nieruchomość posiada połączenie z drogą publiczną. Dojazd do cmentarza pozostaje bez zmian.

5. Ukształtowanie terenu oraz zieleni

Projektowane ukształtowanie terenu nie będzie odbiegać od istniejącego.

Zabezpieczenie drzew.

Drzewa w obrębie placu budowy winny mieć pnie oszalowane matami lub deskami aby wykluczyć ich uszkodzenia. Wykopy bezpośrednio przy drzewach wykonywać ręcznie. Niewolno obcinać korzeni szkieletowych, bo grozi to zachwianiem statyki drzewa, należy wpuścić je głębiej i zabezpieczyć okładziną przed wysychaniem. Zabrania się zmiany poziomu gruntu przy pniach drzew (w szczególności podsypywania). Należy zachować szczególną ostrożność podczas stosowania maszyn na placu budowy. Dojazdy organizować tak aby pojazdy nie niszczyły koron drzew. Zagęszczenie gleby przez jej ubicie prowadzi do obumarcia drzew

6. Analiza obszaru oddziaływania inwestycji

Projektowany remont zlokalizowany na dz. nr 13 w obrębie 0150 w Bydgoszczy będzie stanowił remont istniejącej infrastruktury technicznej cmentarza. Planowany obiekt nie oddziałuje na żadną nieruchomość sąsiednią, nie wykracza poza granice działki objętej inwestycją oraz nie będzie oddziałował negatywnie na środowisko. Obiekt nie emituje szkodliwych substancji. Przyjęte w projekcie rozwiązania techniczne eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty. Remont zdaniem projektanta, nie naruszy uzasadnionych interesów osób trzecich. Nie ograniczy możliwości zabudowy sąsiednich działek jak i możliwości ich zagospodarowania. Wszelkie roboty budowlane odbywać się będą na działce znajdującej się w zarządzie inwestora.

7. Informacja o wpisie do rejestru zabytków

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie objętym formą ochrony zabytków, o której mowa w art. 7 pkt. 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

8. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Na terenie projektowanej inwestycji nie występuje wpływ eksploatacji górniczej.

9. Informacja o wpływie inwestycji na środowisko

Przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do rodzaju inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Zakres oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko będzie nieznaczny.

Opracował:

Projektował:



Firma Handlowo-Usługowa KPLUS Karol Buda
Adres: Kozia Góra Krajeńska 16 E
89-115 Mrocza
NIP: 764-248-19-38
REGON: 369453626
TEL.: 602 231 761

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

TEMAT: WYMIANA KRZYŻY MOGILNYCH.

INWESTOR: KUJAWSKO-POMORSKI URZĄD WOJEWÓDZKI, UL. JAGIELLOŃSKA 3,
85-950 BYDGOSZCZ

ADRES INWESTYCJI: UL. GEN. S. GRZMOTA-SKOTNICKIEGO, DZ. NR 13, OBRĘB 0150
BYDGOSZCZ

BRANŻA: BUDOWLANA

KATEGORIA: VI – CMENTARZE

Data opracowania: 07.09.2022 r.

Funkcja:	Imię, Nazwisko, uprawnienia:	Pieczęć i podpis:
Projektant: ARCHITEKTURA	mgr inż. Wawrzyniec Winnicki W/40/2009	
Projektant: KONSTRUKCJA	mgr inż. Jacek Jankowski KUP/0090/PBKb/17	
Opracował:	mgr inż. Karol Buda KUP/0104/WBKb/15	

OŚWIADCZENIE

projektantów

Zgodnie z artykułem 34 ust. 3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2022 poz. 88) oświadczamy, że **projekt architektoniczno-budowlany** dla inwestycji polegającej na wymianie krzyży mogiłnych na terenie działki nr 13, obręb 0150 Bydgoszcz, gmina Bydgoszcz został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Funkcja:	Imię, Nazwisko, uprawnienia:	Pieczęć i podpis:
Projektant: ARCHITEKTURA	mgr inż. Wawrzyniec Winnicki W/40/2009	
Projektant: KONSTRUKCJA	mgr inż. Jacek Jankowski KUP/0090/PBKb/17	

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wymiany krzyży mogilnych. Projektowany zakres remontu nie prowadzi do zmiany sposobu użytkowania obiektu, jak również poszczególnych elementów lub detali. Remont nie spowoduje żadnych zmian w zachowaniu historycznego waloru obiektu.

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora na opracowanie dokumentacji projektowej
- Wizja lokalna
- Pomiary inwentaryzacyjne
- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500

3. Określenie rodzaju i kategorii obiektu budowlanego

Projektuje się wymianę krzyży mogilnych na Cmentarzu Bohaterów Bydgoszczy.
Kategoria obiektu budowlanego – „VI” Cmentarze.

4. Opis projektowanych prac remontowych

4.1. Mogiły cmentarne

4.1.1. Krzyże mogilne



Foto. 2. Krzyż mogilny – stan istniejący

Zakres prac do wykonania

Przewiduje się wymianę krzyży mogilnych na krzyże wykonane z kamienia granitowego zachowując obecny układ i wymiary zgodnie z załączonym rysunkiem szczegółowym. Dopuszcza się zwiększenie wymiarów krzyży w celu umożliwienia swobodnego wykonania napisów na ich powierzchni. Krzyże w kolorze szarym, napisy w kolorze czarny. Ilość krzyży do wymiany 317 szt. Szczegół montażu krzyża stanowi Rys. K - 1. Krzyże pochodzące z demontażu przeznacza się do wywiezienia z terenu cmentarza i utylizacji.

Po wykonaniu powyższych prac uzupełnienie ziemią urodzajną mogił i obsianie trawą.

UWAGA:

Do remontu można zastosować materiały innych producentów, ale odpowiadające parametrami technicznymi i jakościowymi wskazanym materiałom.

Przed przystąpieniem do prac należy przedstawić wszystkie zaproponowane materiały inspektorowi nadzoru inwestorskiemu do akceptacji.

4. Zestawienie długości i powierzchni – wartości projektowe

Lp.	Element	Długość [m]	Powierzchnia [m ²]	Ilość [szt.]
3	Krzyże mogilne			317
6	Znaki (napisy) na krzyżach			9086

5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie – charakterystyka ekologiczna

Określenie warunków ochrony przed pozbawieniem dostępu do drogi publicznej:

Planowana inwestycja nie zakłóca korzystania z nieruchomości sąsiednich, wynikająca ze społeczno-gospodarczego przeznaczenia nieruchomości i stosunków miejscowych, w tym działań polegających na pozbawieniu kogokolwiek dostępu do drogi publicznej.

Określenie warunków ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie:

Planowana inwestycja nie będzie wprowadzać do powietrza, wody, gleby lub ziemi wibracji w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519).

Określenie warunków ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby:

Planowana inwestycja nie będzie pogarszać jakości powietrza i będzie pozwalać na utrzymanie w nim poziomów substancji poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach, które zostały ustalone w rozporządzeniu Ministra Środowiska dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. poz. 1031).

Planowana inwestycja nie będzie pogarszać jakości wód i będzie pozwalać na utrzymanie co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach wykonawczych do ustawy z dnia 18 lipca 2001 Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469 ze zm.)

Planowana inwestycja nie będzie pogarszać standardów jakości gleby określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395).

Planowana inwestycja nie będzie negatywnie wpływać na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, jak również na istniejący drzewostan.

6. Warunki ochrony p.poż.

Projektowany remont cmentarza nie zmienia warunków ochrony p.poż. obiektu.

7. Uwagi końcowe

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji lokalnej przed sporządzeniem kalkulacji.

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz pod nadzorem osób do tego uprawnionych.

Wszystkie materiały konstrukcyjne oraz wykończenia zastosowane w całej inwestycji muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie zgodnie z polskimi normami i przepisami.

Roboty prowadzić zgodnie z polskimi normami, normami branżowymi, polskim prawem, zasadami sztuki budowlanej, przepisami BHP oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, budownictwo ogólne” i projektem.

Szczegóły wykonawcze należy sprecyzować na etapie budowy.

Opracował:

Projektował:



Firma Handlowo-Usługowa KPLUS Karol Buda
Adres: Kozia Góra Krajeńska 16 E
89-115 Mrocza
NIP: 764-248-19-38
REGON: 369453626
TEL.: 602 231 761

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: WYMIANA KRZYŻY MOGILNYCH.

INWESTOR: KUJAWSKO-POMORSKI URZĄD WOJEWÓDZKI, UL. JAGIELLOŃSKA 3,
85-950 BYDGOSZCZ

ADRES INWESTYCJI: UL. GEN. S. GRZMOTA-SKOTNICKIEGO, DZ. NR 13, OBRĘB 0150
BYDGOSZCZ

BRANŻA: BUDOWLANA

KATEGORIA: VI – CMENTARZE

Data opracowania: 07.09.2022 r.

Funkcja:	Imię, Nazwisko, uprawnienia:	Pieczczęć i podpis:
Projektant: ARCHITEKTURA	mgr inż. Wawrzyniec Winnicki W/40/2009	
Projektant: KONSTRUKCJA	mgr inż. Jacek Jankowski KUP/0090/PBKb/17	
Opracował:	mgr inż. Karol Buda KUP/0104/WBKb/15	

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

- demontaż krzyży mogilnych
- montaż nowych krzyży mogilnych

2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wyszczególnia się na podstawie Rozdziału 3:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003 r. poz. 401).

3. Zagospodarowanie terenu budowy

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

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych lub oznakowania terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnienia stałego nadzoru,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych, które powinny być zabezpieczone przed zagrożeniem spadania przedmiotów z góry,
- c) doprowadzenia mediów,
- d) odprowadzenia ścieków,
- e) urządzenia pomieszczeń higieniczno sanitarnych, socjalnych i adm.-biurowych, które powinny spełniać normatywy podane w przepisach ogólnych bhp – (Dz. U.nr169 z 2003 r. poz. 1650),
- f) urządzenia punktu pomocy przedmedycznej
- g) zapewnienia oświetlenia,
- h) zapewnienia właściwej wentylacji,
- i) zapewnienia łączności telefonicznej,
- j) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów, które powinny być właściwie usytuowane w stosunku do innych elementów zagospodarowania placu budowy oraz przebiegających linii energetycznych. Rozmieszczenie składowanych materiałów, wysokość składowania i sposób pobierania materiałów powinien być zgodny z przepisami,
- k) wyznaczenia miejsc postojowych dla maszyn i pojazdów budowlanych,
- l) urządzenia stanowiska do oczyszczenia pojazdów opuszczających teren budowy.

Ponad to zgodnie z art. 4 i art. 9 ustawy o ochronie przeciwpożarowej z 24.08.1991 r. wraz ze zmianami (Dz. U. z 2003 r. nr 52 poz. 452) oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 16.06.2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów (Dz. U. nr 121 poz. 1138) należy zorganizować punkty ochrony ppoż. wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy.

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

Podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

A) Zagrożenia naturalne związane z wykonywaniem :

a) robót na wysokości :

- upadek z wysokości,
- uderzenie spadającym przedmiotem osób pracujących poniżej,

b) robót impregnacyjno odgrzybieniovych:

- zatrucie lub uczulenie spowodowane obcowaniem z wyrobami do impregnacji,
- rozbryzg, oparzenie substancjami (preparatami) chemicznymi,
- pożar, wybuch,

c) robót montażowych :

- zagrożenia związane z przemieszczaniem się ludzi i sprzętu

- ciężar, śliskie powierzchnie,

d) robót rozbiórkowych:

- obalenie, przysięgnięcie,
- ręczne prace transportowe

B) Zagrożenia związane z pracą i ruchem maszyn i urządzeń:

- od wirujących części maszyn i urządzeń,
- podczas przemieszczania maszyn, urządzeń i środków transportowych,
- przy wykonywaniu przeglądów i napraw maszyn i urządzeń,
- podczas spawania elektrycznego i gazowego, a w szczególności na wysokości,
- podczas prac i przeglądów urządzeń elektroenergetycznych,
- podczas użytkowania maszyn i urządzeń niesprawnych, nie posiadających wymaganego świadectwa dopuszczenia przez dozór techniczny

C) Zagrożenia związane z czynnikami psychofizycznymi pracowników:

- lekceważenie zagrożenia,
- niezastosowanie się do poleceń kierownika budowy lub mistrza budowy,
- zmęczenie, zdenerwowanie, stres,
- nagłe zachorowanie, niedyspozycja fizyczna,
- niedostateczna koncentracja uwagi na wykonywanej czynności,
- zbyt niska lub zbyt wysoka temperatura
- zaskoczenie niespodziewanym zdarzeniem,
- nieprzestrzeganie obowiązujących instrukcji i zasad bhp.

D) Zagrożenie pożarem

Zagrożenie pożarowe może wystąpić:

- podczas eksploatacji maszyn i urządzeń do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
- w stacjach transformatorowo rozdzielczych i rozdzielniach elektrycznych,
- na stanowiskach pracy,
- w pomieszczeniach higieniczno sanitarnych i socjalnych,
- składowanie materiałów pożarowo niebezpiecznych.

Zagrożenie pożarowe mogą stanowić:

- zwarcia w instalacji elektrycznej,
- nieszczelność przewodów paliwowych i ciśnieniowych,
- zaproszenie ognia na skutek prowadzenia prac spawalniczych.

Ponadto zagrożenie pożarowe mogą stworzyć osoby postronne działaniem umyślnym.

E) Sytuacje nadzwyczajne – klęska żywiołowa, katastrofa budowlana

- zalanie, podtopienie,
- obalenie, zerwanie konstrukcji,
- osunięcie, erozja gruntu.

Na stanowiskach pracy mogą wystąpić inne zagrożenia nieujęte w w/w punktach.

Pozostałe nieprzewidziane wyżej zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych wynikające z doboru technologii i narzędzi przez wykonawcę należy uwzględnić w „planie bioz”.

5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż pracowników z zakresu bezpieczeństwa higieny pracy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinien być przeprowadzony w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28.05.1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bhp (Dz. U. nr 62 z 1996 r. poz. 285).

Wykaz stanowisk pracy na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe określa każdy pracodawca

Wykaz wymaganych szkoleń bhp:

- Kierownik budowy i Mistrz budowy

A) Szkolenie wstępne

- Instruktaż ogólny
 - Instruktaż stanowiskowy
 - Szkolenie podstawowe dla osób kierujących pracownikami
- B) Szkolenie okresowe bhp dla osób kierujących pracownikami
- Pracownicy zatrudnieni na robotniczych stanowiskach pracy

A) Szkolenie wstępne - Instruktaż ogólny

- Instruktaż stanowiskowy
- Szkolenie podstawowe

Szkoleniu wstępnemu pracownicy powinni być poddani przed przystąpieniem do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych. Na robotniczych stanowiskach pracy, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia pracowników oraz zagrożenia wypadkowe, szkolenie podstawowe powinno być przeprowadzone przed rozpoczęciem pracy na tych stanowiskach.

Szkolenie pracowników w zakresie instruktażu ogólnego i stanowiskowego przeprowadzić mogą zarówno kierownik budowy jak i mistrz budowy pod warunkiem że posiadają aktualne szkolenie podstawowe lub okresowe w zakresie bhp dla osób kierujących pracownikami.

Instruktaż stanowiskowy na stanowisku pracy winien być zakończony egzaminem, przed komisją złożoną z kierownika budowy i mistrza budowy. Instruktaż należy przeprowadzać przy zmianie stanowiska i/lub technologii prowadzonych robót.

Przeszkolenie w zakresie szkolenia podstawowego pracownicy zatrudnieni na robotniczych stanowiskach pracy powinni odbyć w specjalistycznych ośrodkach szkoleniowych.

B) Szkolenie okresowe

Z uwagi na wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych (praca w wykopach oraz praca na wysokości) szkolenie okresowe pracownicy powinni odbywać nie rzadziej jak raz do roku.

Zalecane formy przeprowadzania szkoleń:

Instruktaż, pokaz, wykład, pogadanka, kurs, seminarium – z wykorzystaniem foliogramów, filmów, przeźroczy, naturalnych pomocy, a to: maszyn i urządzeń, środków ochrony indywidualnej oraz drukowanych materiałów.

Zakres tematyczny instruktażu:

Szczegółowy program szkolenia powinien uwzględniać tematykę (czynniki i zagrożenia) charakterystyczne dla rodzajów prac wykonywanych przez uczestników szkolenia.

Uwaga :

Pracownicy nadzoru technicznego powinni posiadać uprawnienia do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Pracownicy obsługujący maszyny i urządzenia, które wymagają specjalnych kwalifikacji powinni legitymować się świadectwem potwierdzającym posiadanie takich kwalifikacji.

6. 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.

W celu zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie zaleca się podjęcie następujących środków organizacyjnych i technicznych.

- wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych winien opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników,
- wykonawca powinien dysponować planem ewakuacji i architektonicznym obiektem, w tym rozmieszczenia punktów ewakuacyjnych takich jak węzły energetyczne, wodne, które mogą być udostępniane w chwili zagrożenia na żądanie kierującego akcją pomocową,
- należy zapewnić dojazd do obiektu dla jednostek ratowniczych,
- bezwzględnie stosować zgodnie z PN oznaczenia miejsc niebezpiecznych,
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp, stosując wszystkie wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania

robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003 r. poz. 401), oraz Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz. U. nr 169 z 2003 r. poz. 1650),

- do pracy dopuszczać tylko pracowników posiadających aktualne szkolenia bhp w tym stanowiskowe oraz aktualne badania lekarskie bez przeciwwskazań do wykonywania danej pracy,
- zapewnić i egzekwować używanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej i zbiorowej zabezpieczających przed wypadkiem,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy,
- tworzyć dobrą atmosferę wśród pracowników,
- na terenie budowy należy rozmieścić znaki ewakuacyjne oraz sprzęt pożarowy,-
- w pomieszczeniach higieniczno sanitarnych i socjalnych powinna się znajdować kompletnie wyposażona apteczka pierwszej pomocy przedlekarskiej,
- wskazać osoby przeszkolone w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej,
- pracownicy winni informować osoby kierownictwa i dozoru o bezpośrednim zagrożeniu życia i zdrowia.
- dla wszystkich stanowisk pracy na budowie należy opracować ocenę ryzyka zawodowego i o ryzyku tym poinformować pracowników,
- należy przestrzegać przepisów regulujących zasady wykonywania ręcznych prac transportowych (Dz.U. nr 462 z 2000 r. poz. 313 z późn. zm.)

Terren budowy powinien być ogrodzony, wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m lub oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. W ogrodzeniu powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych, mechanicznych maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego powinna wynosić min. 1,2 m, natomiast szerokość dróg należy dostosować do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi pieszego powinny być utrzymywane we właściwym stanie technicznym, nie wolno na nich składować materiałów ani sprzętu. Drogi komunikacyjne dla taczek nie powinny mieć spadków większych niż 10 %. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy poprzecznie umocowane w odstępach nie mniejszych niż 40 cm oraz w balustrady jednostronne o wysokości 110 cm. Strefa niebezpieczna, w której istnieje możliwość spadania przedmiotów powinna być wygrodzona i oznakowana. Przejścia i przejazdy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone deskami ochronnymi o wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Na placu budowy stosuje się rozdzielnice budowlane typu RB – przeznaczone do rozdziału energii elektrycznej i zasilania urządzeń, elektronarzędzi i oświetlenia. Przy wyborze odpowiednio dobranej rozdzielniczy nie należy kierować się tylko napięciem i prądem znamionowym, liczbą gniazd wtykowych czy ceną, ale też bezpieczeństwem użytkownika. Muszą one być skutecznie zabezpieczone przed dostępem nieupoważnionych osób, wpływami atmosferycznymi oraz uszkodzeniami mechanicznymi. Wyznaczyć pracownika lub pracowników o odpowiednich kwalifikacjach odpowiedzialnych za eksploatację urządzeń elektroenergetycznych. Instalacje energii elektrycznej powinny być wykonane i użytkowane w sposób nie stwarzający zagrożenia pożarem lub wybuchem. Roboty związane z montażem i konserwacją instalacji i urządzeń elektrycznych mogą wykonywać tylko osoby posiadające uprawnienia. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo. Stacjonarne urządzenia elektryczne należy okresowo kontrolować / min. 1 raz w miesiącu /, a także kontrolować po dokonaniu napraw i remontów, po przemieszczeniu urządzenia lub przed uruchomieniem jeżeli były nie użytkowane co najmniej 1 miesiąc.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno sanitarne i socjalne. W przypadku urządzenia pomieszczeń higieniczno sanitarnych w kontenerach lub barakowozach ich wysokość nie może być niższa niż 2,2 m.

Na terenie budowy powinny być urządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami składowiska materiałów i wyrobów, wykonane w sposób uniemożliwiający zsunięcie lub spadnięcie wyrobu. Materiały drobnicowe mogą być ułożone w stosy nie przekraczające wysokości 2,0 m, natomiast

materiały workowane do 10 warstw. Odległość stosów od stanowiska pracy nie może być mniejsza niż 5,0 m. Opieranie składowych materiałów o ogrodzenie lub ściany budynków jest nie dozwolone. Wchodzenie i schodzenie ze stosu jest dopuszczalne tylko przy użyciu drabiny.

Miejsca niebezpieczne przy wykopach należy ogrodzić i oznaczyć napisami ostrzegawczymi, a w porze nocnej i po zmroku zaopatrzyć w światła ostrzegawcze. Ściany wykopów należy zabezpieczyć przez wykonanie obudowy lub skarp o bezpiecznym kącie nachylenia.

Rusztowanie może być dopuszczone do użytkowania dopiero po przeprowadzeniu odbioru potwierdzonego wpisem do dziennika budowy i użytkowane zgodnie z przeznaczeniem. Montaż rusztowań może być prowadzony przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Osoby te w trakcie montażu (demontażu) powinny stosować środki ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia. (Ustawa z 26.06.1974 r. Kodeks pracy).

Wszelkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną, pod nadzorem z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Jeżeli na tym samym placu budowy jednocześnie działa dwóch lub więcej wykonawców, to winien być ustanowiony koordynator ds. bhp.

Opracował:

Projektował: