

**Pracownia Projektowa
Maria Jankowska**

85-335 BYDGOSZCZ , ul. Bolesława Prusa 8a, kom. 501 749 197

PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:

Miasto Bydgoszcz
85-102 Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1

Obiekt:

Teatr Kameralny w Bydgoszczy ul. Grodzka 14-16, 85-109 Bydgoszcz

Temat:

Projekt wykonawczy instalacji przestrzennej na elewacji budynku
Teatru Kameralnego przy ul. Grodzkiej 14-16 w Bydgoszczy

KAT. BUD.

Projektant:

mgr inż. Władysław Wenski
upr. proj. UAB-KZ-7210/206/90
upr. bud. nr GP-KZ-7342/667/94
specj.: konstrukcyjno-budowlana

Opracował:

.....
mgr inż. arch. Maria Jankowska

mgr inż. Łukasz Wenski

Data :

MAJ 2022 ROK

Spis treści

I. Oświadczenie projektanta	4
II. Uprawnienia projektanta.....	5
III. Projekt zagospodarowania terenu – cz. opisowa	7
Dane ogólne	7
Podstawa opracowania	7
Zakres dokumentacji	7
Zagospodarowania działki	7
Zestawienie powierzchni	7
Wpis do rejestru zabytków	8
Wpływ eksploatacji górniczej	8
Zagrożenia środowiska	8
IV. Opis techniczny do projektu wykonawczego	8
Przedmiot dokumentacji	8
Lokalizacja	8
Widok konstrukcji.....	9
Opis instalacji przestrzennej.....	10
Opis konstrukcji	10
Montaż konstrukcji.....	12
Materiały	13
V. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	14
Inwestycja	15
Adres inwestycji.....	15
Inwestor	15
Zakres zamierzenia inwestycyjnego	15
Kolejność realizacji inwestycji.	15
Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie	15
Przewidywane zagrożenia	16
Sposób instruktazu pracowników	16
Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.....	16
Przepisy PPOŻ i BHP.....	16
Zastrzeżenia i uwagi końcowe	19
VI. Spis rysunków	20
01 – Wizualizacja	20
02 – Rysunek ogólny	20
03 – Moduł I.....	20
04 – Moduł II.....	20

Projekt wykonawczy instalacji przestrzennej na elewacji
budynku Teatru Kameralnego przy ul. Grodzkiej 14-16 w Bydgoszczy

05 – Moduł III.....	20
06 – Moduł IV	20
07 – Element K1.....	20
08 – Element K2.....	20
09 – Element T1.....	20
10 – Element T2.....	20
11 – Rozmieszczenie kotew	20
VII. Spis załączników	20

I. Oświadczenie projektanta

BYDGOSZCZ 05/2022

Zgodnie z wymogami ustawy Prawo Budowlane art. 20 ust 4. oświadczam, że projekt
**„Projekt wykonawczy instalacji przestrzennej na elewacji budynku Teatru Kameralnego przy ul.
Grodzkiej 14-16 w Bydgoszczy”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:	mgr inż. Władysław Wenski
	upr. proj. AUB-KZ-7210/206/90
	spec. konstrukcyjno-budowlana

III. Projekt zagospodarowania terenu – cz. opisowa

Dane ogólne

Obiekt: Teatr Kameralny w Bydgoszczy
ul. Grodzka 14-16,
85-109 Bydgoszcz

Inwestor: Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

Podstawa opracowania

- Zlecenie oraz wytyczne Inwestora

Projekt został opracowany na zlecenie:

Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

przez biuro projektowe:

Pracownia Projektowa
Maria Jankowska
ul. Bolesława Prusa 8a
85-335 Bydgoszcz

- obowiązujące normy i przepisy budowlane.

Zakres dokumentacji

Zakres dokumentacji obejmuje wykonanie projektu wykonawczego instalacji przestrzennej przewidzianej do montażu na ścianie elewacji budynku Teatru Kameralnego w Bydgoszczy. Dokumentacja wskazuje szczegółowe rysunki wykonania elementów składowych instalacji, sposób ich rozmieszczenia i łączenia oraz instrukcję montażu instalacji na ścianie obiektu.

Zagospodarowania działki

Zakres niniejszego opracowania nie wprowadza zmian w istniejące zagospodarowanie terenu inwestycji.

Zestawienie powierzchni

Powierzchnia zabudowy istniejących obiektów: Bez zmian

Powierzchnia zabudowy projektowanych obiektów: Brak nowoprojektowanej powierzchni zabudowy

Powierzchnia dróg: Bez zmian

Powierzchnia parkingów: Bez zmian

Powierzchnia chodników: Bez zmian

Powierzchnia biologicznie czynna: Bez zmian

Wpis do rejestru zabytków

Nie dotyczy

Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy

Zagrożenia środowiska

Projektowana instalacja artystyczna w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko :

- nie wpływa zawsze znacząco na środowisko,
- nie wpływa potencjalnie znacząco na środowisko.

IV. Opis techniczny do projektu wykonawczego

Przedmiot dokumentacji

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy stalowej instalacji przestrzennej przewidzianej do montażu na ścianie elewacji budynku Teatru kameralnego w Bydgoszczy.

Lokalizacja

Przedmiotowa instalacja artystyczna została zaprojektowana na budynku istniejącym Teatru Kameralnego w Bydgoszczy przy ul. Grodzkiej 14-16.

Widok konstrukcji.

Poniżej przedstawiono widok projektowanej instalacji przestrzennej



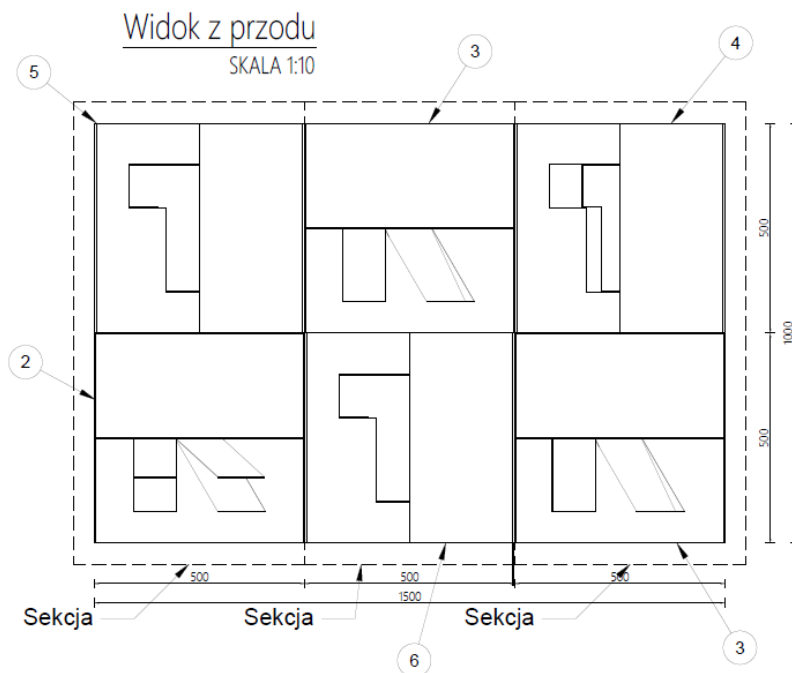
Opis instalacji przestrzennej

Instalacja artystyczna została zaprojektowana w systemie modułowym tworząc płaskorzeźbę o wymiarach 8,0 x 3,0m w układzie pionowym. Moduły o wymiarach 1,0m x 1,5m montowane w układzie poziomym stanowią zharmonizowany „układ optyczny” tworząc całościową kompozycję. Instalację tworzy układ liter „T” oraz „K” w odniesieniu do funkcji Teatru Kameralnego. Każda z liter wykonana jest w sposób niekompletny, częściowy, tworząc wraz ze swoim lustrzanym odbiciem całość znaku. Całość instalacji wykonana zostanie ze stali nierdzewnej wysoko polerowanej tworząc układ luster i załamania.

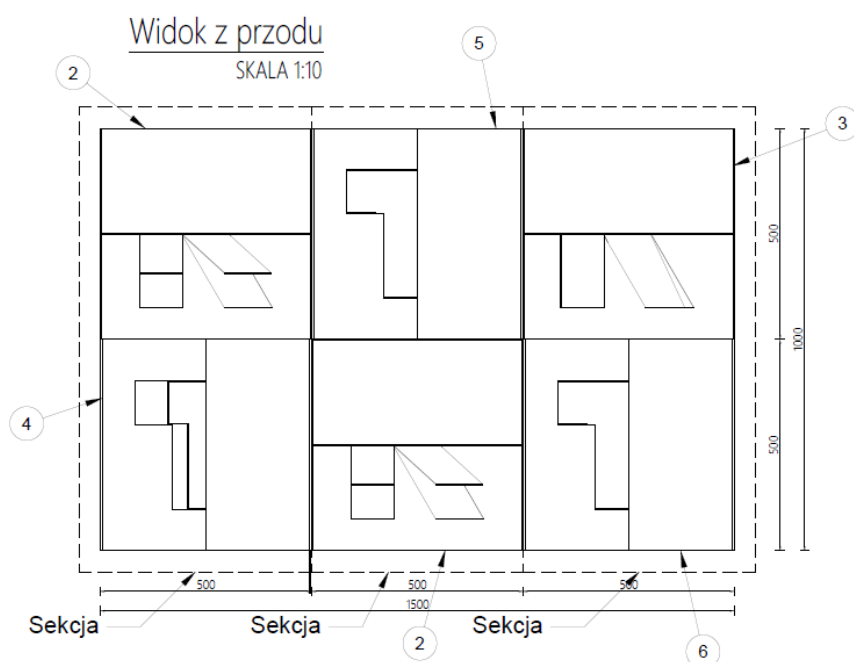
Opis konstrukcji

Instalacja artystyczna została zaprojektowana z 6 modułów :

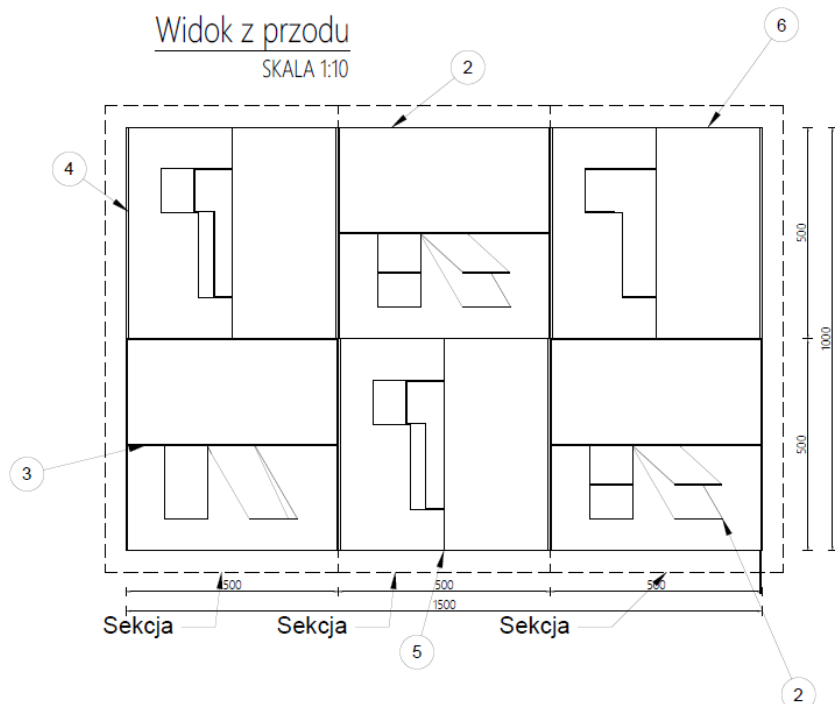
Moduł I



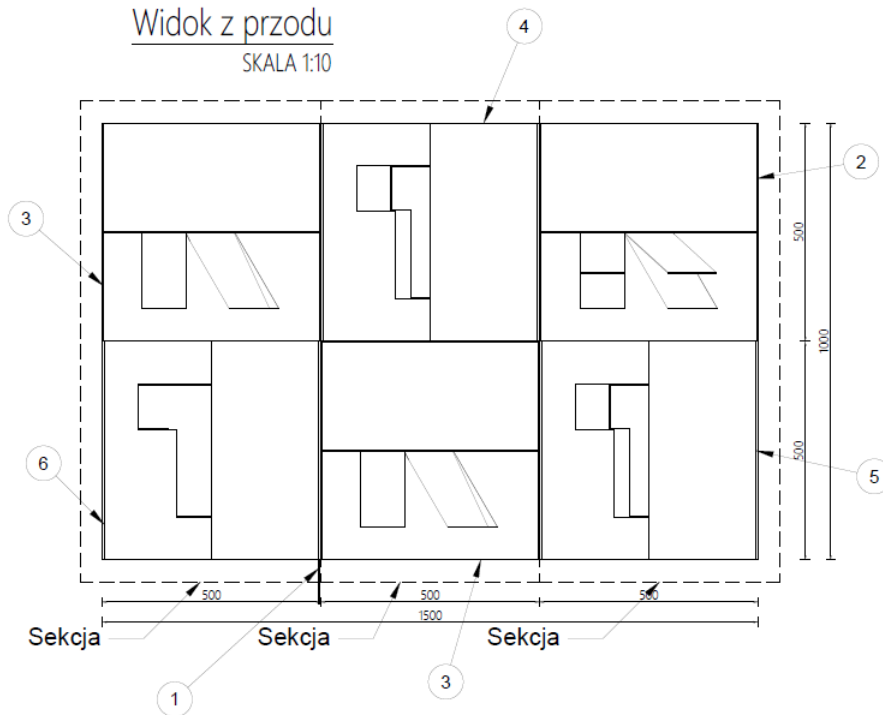
Moduł II



Moduł II



Moduł IV



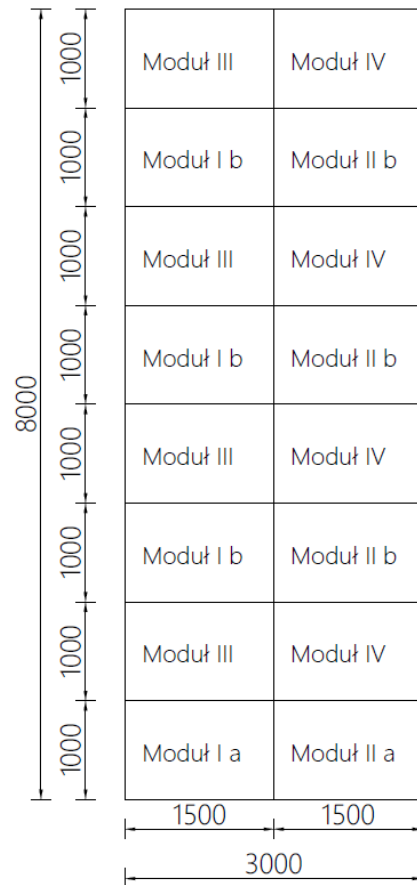
Każdy z modułów składa się z elementów składowych zróżnicowanych na 4 typy tj.:

- element T1
- element T2
- element K1
- element K2

Całość instalacji została zaprojektowana jako skręcana, tak by pozwalała na odpowiednie dostosowanie i ułożenie elementów układu jak i zniwelowanie do minimum niedokładności osadzania wsporników kotwiących.

Montaż konstrukcji

Instalację modułów odbywa się na przygotowanym na elewacji budynku układzie kotew pozwalających na montaż instalacji poprzez warstwę izolacji budynku. Rozmieszczenie kotew oraz głębokość kotwienia w murze zostały opisane w dokumentacji rysunkowej projektu.



Materiały

Moduły instalacji przestrzennej:	stal nierdzewna w gatunku 1.4404
Śruby montażowe:	M12 kl. 8.8 A4-70
Podkładki montażowe:	pod śrubę M12 A4-70
Nakrętki montażowe:	M12 A4-70
Elementy wsporcze:	stal nierdzewna w gatunku 1.4404
Kotwienie:	kotwa chemiczna np. Hilti HIT HY 200A

Opracował:
mgr inż. Władysław Wenski

V. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

STRONA TYTUŁOWA

Nazwa zadania: Projekt wykonawczy instalacji
przestrzennej na elewacji Teatru
Kameralnego w Bydgoszczy

Inwestor: Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

Adres inwestycji : Teatr Kameralny w Bydgoszczy
ul. Grodzka 14-16,
85-109 Bydgoszcz

Stadium dokumentacji: Projekt wykonawczy

Branża : Konstrukcja

Projektant: **mgr inż. Władysław Wenski**
nr upr. AUB-KZ-7210/206/90
ul. Dzięciołowa 15
85-430 Bydgoszcz



05 / 2021

Inwestycja

Montaż instalacji przestrzennej na elewacji Teatru Kameralnego w Bydgoszczy

Adres inwestycji

Teatr Kameralny w Bydgoszczy
ul. Grodzka 14-16,
85-109 Bydgoszcz

Inwestor

Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

Zakres zamierzenia inwestycyjnego

Działania polegać będą na montażu wizualnych elementów stalowych do konstrukcji ściany budynku istniejącego.

Kolejność realizacji inwestycji.

- przejęcie placu budowy od Inwestora;
- oznakowanie i zabezpieczenie placu budowy;
- oczyszczenie elewacji budynku;
- kotwienie elementów stalowych;
- montaż konstrukcji stalowej;
- oddanie placu budowy.

Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie

Brak elementów zagospodarowania działki, które stwarzają zagrożenia. W bezpośrednim sąsiedztwie występują urządzenia technologiczne odprowadzania spalin. Obszar budowy oznakować tablicami informującymi o pracach budowlanych.

Przewidywane zagrożenia

Przy realizacji zadania inwestycyjnego przewiduje się następujące zagrożenia:

- upadek sprzętu z wysokości;
- upadek pracowników z wysokości;
- urazy i skaleczenia mechaniczne;
- awarie sprzętu skutkujące zranieniem pracowników, porażeniem prądem;
- kolizję środków transportu na placu budowy;
- przebywanie osób postronnych, nie związanych z przedsięwzięciem budowlanym, na terenie budowy.

Sposób instruktażu pracowników

Przed przystąpieniem do prac związanych z zadaniem inwestycyjnym należy poinstruować pracowników na temat zagrożeń wynikających z zakresu prac, zaznajomić ich z przewidywanymi zagrożeniami oraz ze sposobem ich zapobiegania. Przez cały okres zamierzenia inwestycyjnego należy przypominać robotnikom o niebezpieczeństwach wynikających z robót, które będą wykonywać. Do pracy należy dopuszczać jedynie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i przygotowanie. Obsługa maszyn budowlanych powinna się odbywać przez wyspecjalizowany personel z odpowiednimi uprawnieniami. Ponadto w trakcie realizacji powyższego zadania inwestycyjnego musi być zapewnione przestrzeganie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- Przed przystąpieniem do robót teren budowy oznakować tablicami ostrzegawczymi.
- Na wypadek awarii i innych zagrożeń przewidzieć odpowiednie środki transportu oraz łączności telefonicznej dla zapewnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji, umożliwiającej szybką ewakuację i pomoc poszkodowanym oraz powiadomienie odpowiednich służb.

Przepisy PPOŻ i BHP.

a) warunki ogólne

Wszystkie roboty muszą być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny oraz ochrony przeciwpożarowej. Przepisy te powinny również być

uwzględnione przy opracowywaniu projektów wykonawczych demontażu i montażu konstrukcji oraz planów technologicznych spawania. Główne akty prawne dotyczące robót objętych zakresem niniejszego opracowania to:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89,poz.414);ze zmianami(tekst jednolity Dz.U. Nr 15poz.139 z1999 r.)

Rozporządzenie MPiPS z dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129 poz.844);

Rozporządzenie MPiPS z dnia 28 maja 1996r w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bhp i higieny pracy (Dz. U. Nr 62 poz. 285);

Rozporządzenie MPiPS z dnia 28 maja 1996r w sprawie rodzaju prac, które powinny być wykonane przez co najmniej dwie osoby, (Dz. U. Nr 62 poz. 288);

Rozporządzenie MGPIOS z 28 marca 1972 r. (Dz. U. nr 13 poz. 93) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych i rozbiórkowych; ze zmianami (Dz.U. Nr 24 poz. 142 z 1974 r.);

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 27 kwietnia 2000 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. nr 40, poz. 470);

Rozporządzenie M.S.W z dnia 3 listopada 1992 r w sprawie ochrony ppoż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U Nr 92 poz. 460); ze zmianami (Dz.U. Nr 102 poz. 507 z 1995r.)

Zarządzenie MGMIp z dnia 28 lutego 1987 r. w sprawie eksploatacji elektrycznych spawarek i zgrzewarek (MP nr 8 poz. 70)

Rozporządzenie MPiOS oraz MZ z dnia 20 marca 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa pracy przy obsłudze żurawi (Dz. U. nr 15, poz. 58); ze zmianami (Dz.U. Nr 13 poz. 91 z 1965 r., (Dz.U. Nr 24 poz. 141 z 1974 r.)

Rozporządzenie MPiOS oraz MZ z dnia 15 maja 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy użytkowaniu butli z gazami sprężonymi, skroplonymi i rozpuszczonymi pod ciśnieniem (Dz.U. Nr 29 poz. 115 z 1954 r., Dz.U. Nr 23 poz. 216 z 1971 r., Dz.U. Nr 75 poz. 846 z 1999 r.);

Rozporządzenie MPiPS z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznych pracach transportowych(Dz.U. nr 26, poz. 313);

Rozporządzenie MPiPS z dnia 28.05.1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. Nr 62 poz.288);

Rozporządzenie MPiPS z dn. 28.05.1996r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. nr 62 poz. 287);

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 1968 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu promieniowania jonizującego (Dz. U. nr 20, poz. 122);
ze zmianami (Dz.U. Nr 24 poz. 142 z 1974 r.)

Rozporządzenie MPiOS, MPC i MZ z 13 kwietnia 1951 r. w sprawie bezpieczeństwa pracy przy sprężarkach powietrznych (Dz. U. nr 22, poz. 174); ze zmianami (Dz.U. Nr 13 poz. 91 z 1965 r., Dz.U. Nr 24 poz. 142 z 1974 r.)

PN-M-47900-02:1996 Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania stojakowe z rur stalowych. Ogólne wymagania i badania oraz eksploatacja;

Poza tym należy przestrzegać wewnętrznych przepisów bhp i ppoż. obowiązujących na terenie Właściciela oraz Inwestora. Inwestor powinien przeszkolić pracowników z innych firm w zakresie tych przepisów

b) warunki szczegółowe

- wygrodzić, oznakować i zabezpieczyć plac budowy;
- zapewnić stałą kontrolę uprawnionego nadzoru technicznego w trakcie budowy;
- przestrzegać zasadę by w trakcie podnoszenia elementów żadna osoba nie znajdowała się pod podnoszonym ciężarem;
- wszystkie oprzyrządowania montażowe stosować zgodnie z Polskimi Normami.
- zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na stanowisku pracy oraz związanym z tym ryzykiem. Fakt zapoznania pracowników powinien być potwierdzony w sposób pisemny;
- stosowane zawiesia montażowe powinny być atestowane;
- posiadanie gaśnic podręcznych znajdujących się w dobrze oznakowanym i dostępnym miejscu na budowie;
- posiadanie przez robotników atestowanego sprzętu bhp jak kaski, ubiór ochronny, rękawice, itp.;
- elementy konstrukcji użyte do zamocowania zabezpieczeń muszą być w dobrym stanie technicznym, bez możliwości przesunięcia i utraty stateczności;
- posiadanie przez kierownika budowy podstawowego sprzętu reanimacyjnego ratującego życie, apteczki, itp.;
- stosowanie materiałów budowlanych oraz wykorzystywanie sprzętu dopuszczonego do stosowania oraz posiadającego odpowiednie atesty;

- ograniczenie wstępu na plac budowy jedynie do osób do tego przygotowanych i koniecznych do przeprowadzenia zadania inwestycyjnego;
- niepozostawianie na wysokości niezabezpieczonych przed spadnięciem narzędzi, elementów konstrukcji;
- przechowywanie w stałym miejscu (biuro kierownika budowy) i udostępnianie dokumentacji budowy oraz instrukcji obsługi maszyn i urządzeń bhp, pierwszej pomocy, itp.;

Zastrzeżenia i uwagi końcowe

Niniejsze opracowanie wskazuje na zagrożenia i podstawowe informacje ich likwidacji lub zmniejszenia podczas realizacji zadania inwestycyjnego. Wymaga ono jednak pełnej akceptacji bądź weryfikacji przez kierownika robót lub osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo na placu robót. W tym celu opracowanie niniejsze wymaga autoryzacji kierownika robót przed rozpoczęciem prac budowlanych.

Zabezpieczenia ludzi przed powyższymi zagrożeniami należy określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który powinien być sporządzony przez kierownika budowy zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000r. nr106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami). Zakres i formę „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.(Dz.U.z 2003r. nr 120 poz. 1126)

W „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” należy uwzględnić wszystkie zagrożenia także te wymienione w innych projektach realizowanych w ramach wspólnego pozwolenia na budowę lub rozbiórkę bądź zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.

Projektował:

mgr inż. Władysław Wenski

VI. Spis rysunków

01 – Wizualizacja

02 – Rysunek ogólny

03 – Moduł I

04 – Moduł II

05 – Moduł III

06 – Moduł IV

07 – Element K1

08 – Element K2

09 – Element T1

10 – Element T2

11 – Rozmieszczenie kotew

VII. Spis załączników