



INWESTOR	<b>Burmistrz Gminy i Miasta Żuromin Pl. Piłsudskiego 3 09-300 Żuromin</b>	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<b>Pracownia Architektoniczna Królikowski i Jaworski Spółka Cywilna 09-400 Płock, ul. Jachowicza 17A Tel/fax 024 269 25 75, e-mail: <a href="mailto:królikowski.jaworski@vp.pl">królikowski.jaworski@vp.pl</a></b>	
NAZWA INWESTYCJI	<b>Rozbudowa i nadbudowa Budynku Żuromińskiego Centrum Kultury – działka nr 2197 w Żurominie</b>	
BRANŻA	<b>BRANŻA ARCHITEKTURA</b>	
	Imię i nazwisko oraz numer uprawnień	Podpis
PROJEKTOWAŁ	<i>mgr inż. arch. Jerzy Jaworski upr. Nr Wa-459/01</i>	
SPRAWDZIŁ	<i>mgr inż. arch. Tomasz Królikowski upr. Nr 154/94 Wł</i>	
OPRACOWAŁ	<i>mgr inż. arch. Paulina Raźniewska</i>	
DATA OPRACOWANIA	<i>Maj 2010 r.</i>	<b>Egz. 1,2,3,4,5,</b>

Opracowanie zawiera ..... Ponumerowanych kart

## **Spis zawartości opracowania:**

### **I – Projekt zagospodarowania terenu**

- I. Dokumenty formalno-prawne wg. Spisu dokumentów
  - II. Część opisowa do planu zagospodarowania terenu
  - III. Informacja BIOS
  - IV. Część graficzna
- Rys. nr 1. Plan zagospodarowania terenu.

### **II – Projekt architektoniczny**

## I. Dokumenty formalno-prawne wg. Spisu dokumentów

1. DECYZJA O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU NR 9/2009 Z DNIA 2009-08-19
2. PROTOKÓŁ UZGODNIENIA ZUD
3. UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA AUTORA I SPRAWDZAJĄCEGO PROJEKT
4. ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB ZAWODOWYCH
5. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW – ART.20 UST.4 PRAWA BUDOWLANEGO

## II.Część opisowa do planu zagospodarowania terenu

### **1. DANE OGÓLNE**

- 1.1 Przedmiot opracowania
- 1.2 Adres inwestycji
- 1.3 Inwestor
- 1.4 Podstawa opracowania

### **2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

- 2.1 lokalizacja
- 2.2 istniejące zagospodarowanie terenu

### **3.OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

- 3.1 Charakterystyka terenu w granicach opracowania
- 3.2. Dane techniczne i bilans terenu w granicach opracowania
- 3.3 Infrastruktura

## **1.DANE OGÓLNE.**

### **1.1 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania zgodnie z zapisami decyzji o warunkach zabudowy jest „Projekt budowlano-wykonawczy rozbudowy i nadbudowy Żuromińskiego Centrum Kultury”

### **1.2Adres inwestycji**

09-300 Żuromin, Plac Piłsudskiego, działka nr ewidencyjny 2197

### **1.3 Inwestor**

Burmistrz Gminy i Miasta Żuromin, Żuromin, Plac Piłsudskiego 3

### **1.4 Podstawa opracowania**

Projekt wykonano na podstawie:

- 1/. Dokumentów formalno-prawnych wg wykazu dokumentów
- 2/. Mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000
- 3/. Norm i przepisów prawa budowlanego,
- 4/. Badań geotechnicznych gruntu

## **2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.**

### **2.1 Lokalizacja.**

Budynek podlegający rozbudowie, nadbudowie i przebudowie ma wyjątkową lokalizację w skali całego miasta. Położony jest na zamknięciu głównego miejskiego placu w centrum miasta- Placu im. J. Piłsudskiego przy ul. Lidzbarskiej. Jest dominującym budynkiem otwierającym plac. Przeciwległy koniec placu zamyka kościół, co tym bardziej podkreśla wagę tego budynku.

### **2.2 Istniejące zagospodarowanie terenu**

Istniejący budynek Żuromińskiego Centrum Kultury jest budynkiem wielokrotnie przebudowywanym. W ostatnich latach powstała dwukondygnacyjna rozbudowa w jego centralnej części. Obecny budynek jest zlepkiem przypadkowej działalności projektantów na przestrzeni wielu lat. Nacisk kładziono głównie na pozyskanie nowych powierzchni użytkowych, bez dbałości o kształt architektoniczny i jego odbiór. Istniejąca lokalizacja i zagospodarowanie terenu pozwalają na próbę, poprzez rozbudowę, nadbudowę i zmianę detalu architektonicznego, ujednoczenia i spójnego zakomponowania całej bryły tak ważnego dla miasta budynku.

### 3. Charakterystyka terenu w granicach opracowania

#### 3.1. projektowane zainwestowanie terenu :

##### a/. w zakresie inwestycji kubaturowych :

-przewiduje się: rozbudowę dwóch skrzydeł, tzw. części A i części B budynku. Centralna część niedawno dobudowywana poza zmianą detalu architektonicznego pozostaje bez zmian projektowych. W związku z rozbudową budynku i przeorganizowaniem funkcji, konieczne stają się zmiany związane z wydzieleniem stref pożarowych. W związku z tym w częściach nie podlegających zmianom projektowym , pojawiają się modernizacje polegające na wymianie stolarki drzwiowej i zmiany jej kategorii ogniowej, co pokazano na rysunkach rzutów.

##### b/. w zakresie zieleni :

- zieleń niska, trawniki, bez zmian projektowych, zgodnie z rysunkiem planu zagospodarowania terenu

##### c/. w zakresie komunikacji :

- bez zmian projektowych w stosunku do istniejących rozwiązań. Teren przed głównymi wejściami do budynku od strony placu zagospodarowany będzie w ramach innej inwestycji ( rewitalizacji Placu)

#### 3.2 Dane terenu w granicach opracowania

Powierzchnia działki w zakresie inwestycji	- ok.1750 m <sup>2</sup>
Pow. Zabudowy nowoprojektowana	- 404,90m <sup>2</sup>
Pow. Zabudowy łącznie przed rozbudową	- 760,60 m <sup>2</sup>
Pow. Zabudowy łącznie po rozbudowie	- 859,80m <sup>2</sup>
Powierzchnie utwardzone	- 760,20 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zieleni	- 130,00 m <sup>2</sup>

#### 3.3 infrastruktura

##### 3.3.1 energetyka

W chwili obecnej na działce znajduje się istniejące przyłącze energetyczne

dochodzące do istniejącego budynku. Planuje się przebudowę rozdzielni wewnętrznych w ramach oddzielnego opracowania projektowego.

### **3.3.2. Sieć wodociągowa**

W chwili obecnej na działce znajduje się istniejące przyłącze wody.

### **3.3.3. Kanalizacja sanitarna**

Odprowadzenie ścieków sanitarnych projektuje się do istniejącej kanalizacji sanitarnej obok budynku.

### **3.3.4. Kanalizacja deszczowa**

Odprowadzenie wód opadowych projektuje się do istniejącej kanalizacji deszczowej na terenie działki

---

### III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z art. 20 ust.1 pkt 1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016) oraz 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 2003 r. Nr 120 poz. 1126)

Inwestycja : **Rozbudowa i nadbudowa Budynku Żuromińskiego Centrum Kultury**

Adres : 09-300 Żuromin, Plac Piłsudskiego– działka nr 2197 w Żurominie

Autor opracowania : mgr inż. arch. Jerzy Jaworski upr. Nr Wa-459/01

Płock, maj 2010 r.



**1.1.nazwę i adres obiektu budowlanego,**

Przedmiotem opracowania zgodnie z zapisami decyzji o warunkach zabudowy jest „Projekt budowlano-wykonawczy rozbudowy i nadbudowy Żuromińskiego Centrum Kultury”  
Działka nr 2197

**1.2. imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres,**

Burmistrz Gminy i Miasta Żuromin, Żuromin, Plac Piłsudskiego 3

**1.3. imię i nazwisko oraz adres projektanta, sporządzającego informację.**

Pracownia Architektoniczna Królikowski i Jaworski s.c

09-400 Płock ul. Jachowicza 17A

mgr inż. arch. Jerzy Jaworski Upr. nr Wa-459/01

**1.4. Część opisowa:****zakres robót:**

- a/. roboty wstępne: wytyczenie geodezyjne obiektu w terenie, wykonanie niwelacji terenu, zagospodarowanie terenu budowy wraz z budową obiektów tymczasowych, wykonanie przyłączy do sieci infrastruktury technicznej na potrzeby budowy
- b/. prace ziemne, wykonanie wykopów pod fundamenty,
- c/. wykonanie fundamentów,
- d/. wykonanie ścian murowanych, stropów, nadproży
- e/. wykonanie pokrycia dachowego,
- f/. montaż stolarki otworowej,
- g/. wykonanie tynków zewnętrznych i wewnętrznych,
- h/. wykonanie posadzek i glazury na ścianach,
- i/. prace instalacyjne,
- j/. prace malarskie,

**1.5. wykaz istniejących obiektów budowlanych,**

- istniejący, podlegający przebudowie Budynek Żuromińskiego Centrum Kultury

**1.6. wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,**

- nie dotyczy,

**1.7. wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia,****ustalenia dotyczące czasu trwania budowy i ilości zatrudnionych pracowników.**

- czas trwania budowy: powyżej 30 dni
- jednoczesne zatrudnienie: powyżej 10 pracowników
- zakres robót: powyżej 500 osobodni

## **Na projektowanej budowie należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych takich jak:**

- elektronarzędzia,
- spawanie gazowe i łukiem elektrycznym,
- betoniarki do 250 l,
- rusztowanie przestawne inwentaryzowane,
- maszyny do obróbki drewna /piły tarczowe, strugi/,
- maszyny do obróbki stali /szlifierki, giętarki, nożyce/,
- dźwigi,
- inne

### **1.7.1 warunki ogólne**

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Wentylacja nie może powodować przeciągów, wyziębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

Osoby wykonujące roboty budowlane nie mogą być narażone na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, a w szczególności takich jak hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne, pyły i gazy o natężeniach i stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne. Jeżeli osoby są zobowiązane wejść do strefy, w której atmosfera może zawierać substancje wybuchowe, palne lub toksyczne albo szkodliwe, to atmosfera tej strefy powinna być monitorowana za pomocą czujników alarmujących o stanach niebezpiecznych, a także powinny być podjęte odpowiednie środki zapobiegające zagrożeniom. W przestrzeniach zamkniętych, w których atmosfera charakteryzuje się niewystarczającą zawartością tlenu lub występują czynniki o stężeniach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych, osoba wykonująca zadanie powinna być obserwowana i asekurowana, w celu zapewnienia natychmiastowej ewakuacji i skutecznej pomocy.

Miejsca wykonania robót, drogi na terenie budowy, dojścia i dojazdy w czasie wykonywania robót powinny być dostatecznie oświetlone. Żurawie, maszty lub inne wysokie konstrukcje o zmroku i w nocy powinny mieć oświetlenie pozycyjne. Punkty świetlne rozmieszcza się w sposób zapewniający odczytanie tablic i znaków ostrzegawczych oraz znaków sygnalizacji ruchu na terenie budowy. Słupy z punktami świetlnymi na drogach znajdujących się na terenie budowy należy rozmieścić wzdłuż dróg i na ich skrzyżowaniach. Na łukach dróg, przy jednostronnym oświetleniu, słupy należy ustawiać po zewnętrznej stronie łuku. Jeżeli światło naturalne jest niewystarczające do wykonywania robót oraz w porze nocnej, należy stosować oświetlenie sztuczne. W razie konieczności mogą być stosowane przenośne źródła światła sztucznego.

Sztuczne źródła światła nie mogą powodować:

- wydłużonych cieni;
- olśnienia wzroku;
- zmiany barwy znaków lub zakłóceń odbioru i postrzegania sygnałów oraz znaków stosowanych w transporcie;
- zjawisk stroboskopowych.

Drogi ewakuacyjne oraz występujące na nich drzwi i bramy muszą zostać oznakowane znakami bezpieczeństwa. W bezpośrednim sąsiedztwie bram dla ruchu kołowego powinny znajdować się furtki, które należy oznakować w sposób widoczny.

Drzwi i bramy zamykane i otwierane automatycznie powinny posiadać dodatkowe mechanizmy do ręcznego otwierania na wypadek przerwy w dopływie energii elektrycznej.

Mechanizmy napędowe schodów ruchomych i podnośników powinny być obudowane i niedostępne dla osób nieupoważnionych. Schody ruchome i pochylnie powinny być wyposażone w łatwo rozpoznawalne i łatwo dostępne urządzenia do ich zatrzymania.

W czasie układania posadzek i wykładzin podłogowych lub ściennych w pomieszczeniach z zastosowaniem mas palnych lub zawierających palne rozpuszczalniki o właściwościach wybuchowych

oraz w czasie pokrywania podłóg lakierem lub innymi materiałami o podobnych właściwościach wybuchowych, należy na czas wykonywania robót i wyparowania rozpuszczalników:

- usunąć otwarte źródła ognia na odległość co najmniej 30 m od tych pomieszczeń;
- zapewnić skuteczną wentylację;
- używać obuwia niepowodującego iskrzenia;
- nie stosować narzędzi wykonanych z materiałów iskrzących.

Obróbka kamieni na terenie budowy powinna być dokonywana w ogrodzonym miejscu, bez dostępu osób postronnych. Stanowiska pracy do obróbki kamieni oddalone od siebie o mniej niż 3 m zabezpiecza się ekranami o wysokości co najmniej 2 m. W pomieszczeniu, w którym w czasie wykonywania obróbki elementów występuje wydzielanie się pyłu należy zainstalować na stanowisku roboczym wentylację z miejscowym wyciągiem powietrza. W czasie stosowania sprężonego powietrza do obróbki płaszczyzn kamienia pracownicy są zobowiązani używać środków ochrony indywidualnej. Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych pracownicy są zobowiązani używać środków ochrony indywidualnej, takich jak: gogle lub przyłbice ochronne, kaski, rękawice wzmocnione skórą oraz obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

### **1.7.2 roboty ciesielskie, zbrojarskie i betoniarskie**

Roboty ciesielskie montażowe mogą być wykonywane przez zespół liczący co najmniej 2 osoby. W czasie montażu oraz demontażu deskowań należy zapewnić środki zabezpieczające przed możliwością zawalenia się konstrukcji usztywniających i rozpierających. Ręczne podawanie w pionie długich przedmiotów, a w szczególności desek lub bali, jest dozwolone wyłącznie do wysokości 3 m. Roboty ciesielskie z drabin można wykonywać wyłącznie do wysokości 3 m.

Wszystkie stoły warsztatowe i maszyny zbrojarskie należy ustawić w pomieszczeniach lub pod wiatami. Stoły warsztatowe do przygotowania zbrojenia powinny mieć stabilną konstrukcję i być przytwierdzone do podłoża. Miejsca pracy przy stołach zbrojarskich i stanowiskach obsługi maszyn powinny być wyposażone w pomosty drewniane lub wykonane z innych materiałów o właściwościach termo-izolacyjnych. Stanowiska pracy zbrojarzy, znajdujące się po obu stronach stołu, muszą być oddzielone umieszczoną nad stołem siatką o wysokości 1 m i o oczkach nie większych niż 20 mm. Poszczególne rodzaje elementów zbrojenia należy składować oddzielnie na wyrównanym i odwodnionym podłożu albo na podkładach.

Zabronione jest:

- 1) chodzenie po ułożonych elementach zbrojenia;
- 2) podchodzenie do transportowanego zbrojenia, znajdującego się w położeniu wyższym niż 0,5 m ponad miejscem ułożenia;
- 3) chwytanie rękami za skrajne elementy zbrojenia układanego w formy;
- 4) rzucanie elementów zbrojenia.

Kołowrotki do rozwijania zwojów stali zbrojeniowej oraz przestrzeń pomiędzy kołowrotkami a prościarkami powinny być ogrodzone. Natomiast w przypadku prostowania stali metodą wyciągania - stanowiska pracy, miejsca zamocowania prętów oraz trasę z obu stron toru wyciągowego należy zabezpieczyć ogrodzeniem zabezpieczającym pracowników.

Na ogrodzonym terenie zabronione jest:

- 1) przebywanie osoby wzdłuż wyciąganego pręta zbrojeniowego w czasie prostowania stali;
- 2) przebywanie osób niezatrudnionych przy prostowaniu stali;
- 3) organizowanie innych stanowisk roboczych i składowisk.

Pręt ze zwoju można wprowadzać do prościarki jedynie przed jej uruchomieniem. Cięcie prętów zbrojeniowych o średnicy większej niż 20 mm nożycami ręcznymi jest zabronione. W czasie przecinania mechanicznego prętów zbrojeniowych zabronione jest chwytanie ręką prętów w

odległości mniejszej niż 0,5 m od urządzenia tnącego. Pręty o średnicy większej niż 20 mm należy odginać wyłącznie za pomocą urządzeń mechanicznych.

W czasie dodawania do mieszanki betonowej środków chemicznych roztwór należy przygotowywać w wydzielonych naczyniach i w wyznaczonych miejscach, a osoby zatrudnione przy rozcieńczaniu środków chemicznych powinny być zaopatrzone w środki ochrony indywidualnej.

Pojemniki do transportu mieszanki betonowej powinny być zabezpieczone przed przypadkowym wylaniem mieszanki oraz wyposażone w klapy łatwo otwieralne. Opróżnianie pojemnika z mieszanki betonowej powinno się odbywać stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania.

Zabronione jest wylewanie mieszanki betonowej w deskowanie z wysokości większej niż 1 m. Przy dostawie masy betonowej pojazdem punkt zsypu powinien być wyposażony w odbojnice zabezpieczające pojazd przed stoczeniem się.

Naprawy instalacji parowej lub gorącej wody należy wykonywać po uprzednim ich wyłączeniu, opróżnieniu i ostudzeniu. Formy do produkcji elementów prefabrykowanych o masie większej niż 50 kg powinny być przemieszczane za pomocą urządzeń mechanicznych.

W czasie podnoszenia elementu prefabrykowanego należy sprawdzić dynamometrem masę elementu zawieszonoego na haku dźwigu oraz stwierdzić, czy nie nastąpiło przyssanie lub przyczepienie się powierzchni elementu do formy. W przypadku odczytywania wskazań dynamometru na ziemi odczytujący pracownik nie powinien znajdować się bliżej krawędzi formy niż 1,5 m. Jeżeli strzałka dynamometru dojdzie do granicy nominalnego udźwigu, a element nie zostanie podniesiony, należy natychmiast wstrzymać dalsze podnoszenie. Ponowne podnoszenie może nastąpić po odspojeniu elementu od powierzchni formy.

### **1.7.3 roboty montażowe**

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Wszystkie urządzenia pomocnicze, przeznaczone do montażu, powinny mieć wymagane dokumenty. Kierownik budowy lub mistrz budowlany ma obowiązek codziennego sprawdzania stanu technicznego narzędzi i urządzeń pomocniczych.

Zabronione jest przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której są prowadzone roboty montażowe.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s, a także przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego odrębnymi przepisami oświetlenia.

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania. W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne. W czasie podnoszenia elementów prefabrykowanych należy:

- 1). stosować zawiesia odpowiednie do rodzaju elementu;
- 2). podnosić na zawiesiu elementy o masie nieprzekraczającej dopuszczalnego nominalnego udźwigu;
- 3). dokonać oględzin zewnętrznych elementu;
- 4). stosować liny kierunkowe; skontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po jego podniesieniu na wysokość 0,5 m.

*Podnoszenie elementu może nastąpić po usunięciu osób ze strefy niebezpiecznej. Zabronione jest podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów.*

#### **1.7.4 roboty dekarские i izolacyjne**

Podczas prac na dachach, których wytrzymałość nie zapewnia bezpiecznego przebywania na nich osób, należy wykonać stałe lub przenośne mostki i kładki zabezpieczające.

Kotły do podgrzewania masy bitumicznej powinny być zaopatrzone w pokrywy i szczelnie zamknięte. Kotły i zbiorniki do podgrzewania i transportu ręcznego mas bitumicznych powinny być wypełnione nie więcej niż do 3/4 ich wysokości. Przewóz mas bitumicznych może się odbywać wyłącznie w szczelnie zamkniętych zbiornikach. Zabronione jest podgrzewanie masy bitumicznej w beczkach i pojemnikach służących do jej przechowywania i transportu.

Mieszanie asfaltu z benzyną powinno się odbywać w odległości nie mniejszej niż 50 m od źródła otwartego ognia i przy użyciu wyłącznie drewnianych mieszadeł. Wylewanie podgrzanego asfaltu do benzyny powinno się odbywać przy stałym mieszaniu. Natomiast wlewanie benzyny do asfaltu jest zabronione tak samo, jak używanie do rozcieńczenia asfaltu benzyny etylizowanej i benzenu.

W czasie wykonywania robót izolacyjnych wewnątrz zbiorników i w pomieszczeniach zamkniętych stosowanie rozpuszczalników i materiałów szkodliwych, łatwo zapalnych lub wybuchowych jest dopuszczalne pod warunkiem zapewnienia odpowiednio:

- 1). intensywnej wymiany powietrza;
- 2). zastosowania środków ochrony indywidualnej i po udzieleniu zatrudnionym osobom odpowiedniego instruktażu stanowiskowego przez wykonawcę lub osobę upoważnioną;
- 3). odpowiedniej asekuracji z zewnątrz.

Rozpuszczalniki i materiały powinny być przygotowane na zewnątrz i dostarczane do zbiorników i pomieszczeń zamkniętych, gotowe do użycia.

#### **1.7.5 roboty spawalnicze**

Jeżeli stałe stanowiska spawalnicze są zlokalizowane na otwartej przestrzeni, to powinny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych. Stałe stanowisko spawacza powinno być wyposażone w miejscową wentylację wyciągową. Stanowisko spawacza powinno być wydzielone w sposób zabezpieczający inne osoby przed szkodliwym działaniem światła na wzrok.

W czasie spawania gazowego należy używać wyłącznie butli posiadających ważną cechę organu dozoru technicznego. W czasie korzystania z gazu z butli powinny być one ustawione w pozycji pionowej lub pod kątem nie mniejszym niż 45° od poziomu. Odległość płomienia palnika od butli nie powinna być mniejsza niż 1 m.

Przewody do tlenu i acetyleny powinny się wyróżniać wymaganą kolorystyką, a ich długość powinna wynosić co najmniej 5 m. Nie stosuje się przewodów używanych uprzednio do innych gazów. Zamocowanie przewodów na nasadkach reduktorów, bezpieczników wodnych, palników i łączników wykonuje się wyłącznie za pomocą płaskich zacisków. Miejsca uszkodzone w przewodach powinny być wycięte. Łączenia przewodów należy wykonać za pomocą specjalnych łączników metalowych o przekroju wewnętrznym odpowiadającym prześwitowi łączonego przewodu. Zabronione jest stosowanie do tlenu i acetyleny przewodów igielitowych, z tworzyw sztucznych lub o podobnych właściwościach. W przypadku zamarznięcia zaworu butli gazowej, wytwornicy lub bezpiecznika wodnego, zabronione jest odmrażanie za pomocą płomienia. Odmrażanie powinno być dokonywane za pomocą gorącej wody lub pary wodnej.

Spawacz, przed rozpoczęciem spawania elektrycznego, jest zobowiązany sprawdzić prawidłowość połączeń przewodów i przyłączenia końcówki przewodu roboczego do uchwytu. Do zasilania uchwytu elektrody i do masy należy stosować wyłącznie przewody oponowe - spawalnicze o właściwie dobranym przekroju. Każdy spawany przedmiot powinien być uziemiony.

W czasie opadów atmosferycznych spawanie lub cięcie metali jest dozwolone wyłącznie po osłonięciu stanowiska pracy. Spawanie zbiorników lub naczyń, w których były przechowywane ciecze lub gazy łatwo zapalne bądź trujące jest dozwolone wyłącznie po uprzednim ich oczyszczeniu z resztek gazów, cieczy i ich par oraz po starannym wymyciu lub napełnieniu wodą albo gazem obojętnym.

Roboty spawalnicze w zbiornikach lub kotłach mogą być wykonywane wyłącznie przy asekuracji osób znajdujących się na zewnątrz, z zachowaniem wzajemnej łączności oraz z możliwością udzielenia natychmiastowej pomocy. Osoby znajdujące się wewnątrz zbiornika powinny być wyposażone w szelki bezpieczeństwa, do których należy przymocować linkę bezpieczeństwa trzymaną przez osobę ubezpieczającą znajdującą się na zewnątrz zbiornika. Do zbiornika powinien być zapewniony dopływ świeżego powietrza oraz oświetlenie elektryczne o bezpiecznym napięciu.

#### **1.7.6 roboty murarskie, tynkarskie i malarskie**

Roboty murarskie i tynkarskie na wysokości powyżej 1 m należy wykonywać z pomostów rusztowań, które powinny znajdować się poniżej wznoszonego muru, na poziomie co najmniej 0,5 m od jego górnej krawędzi.

Zabronione jest wykonywanie robót murarskich i tynkarskich z drabin przystawnych. Również zabronione jest chodzenie po świeżo wykonanych murach, przesklepieniach, płytach, stropach, przekryciach otworów i niestabilnych deskowaniach oraz wychylanie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia i opieranie się o balustrady. Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich w wykopach jest dozwolone wyłącznie po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów. Jeżeli stanowisko pracy do wykonania ściany znajduje się pomiędzy skarpą wykopu a wznoszoną ścianą, szerokość stanowiska pracy powinna wynosić co najmniej 0,7 m.

Roboty malarskie można wykonywać przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczającej 4 m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność. Wewnętrzne roboty malarskie z zastosowaniem składników wydzielających szkodliwe dla zdrowia substancje lotne należy wykonywać przy zapewnieniu intensywnej wentylacji pomieszczeń, uwzględniającej właściwości fizykochemiczne materiałów. W czasie wypalania farb olejnych na elementach budowlanych w pomieszczeniach należy zapewnić odpowiednią wentylację. W pomieszczeniach, w których są prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie niemogące powodować zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym.

#### **1.8. wskazanie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych,**

- wg obowiązujących przepisów

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

- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m, zasady wg pkt.7
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i innych maszyn budowlanych,

### **1.9.1 wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych;**

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Jeżeli maszyny i inne urządzenia techniczne podlegają dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Dokumenty te powinny być dostępne dla organów kontroli w miejscu eksploatacji maszyn i urządzeń. Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być eksploatowane, konserwowane i naprawiane zgodnie z instrukcją producenta, w sposób zapewniający ich sprawne funkcjonowanie ponadto powinny być:

- utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność;
- stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone;
- obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach i innych urządzeniach technicznych powinny być dostępne instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji, z którymi zapoznaje się osoby upoważnione do pracy na tych stanowiskach.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przez spadającymi przedmiotami;
- osłonięte w okresie zimowym.

Jednak zabezpieczenia te nie mogą ograniczać widoczności operatorowi.

W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii. Zabronione jest dokonywanie napraw i czynności konserwacyjnych sprzętu zmechanizowanego będącego w ruchu.

Przewody pracujące pod ciśnieniem sprężonego powietrza powinny mieć wytrzymałość dostosowaną do ciśnienia roboczego, z uwzględnieniem współczynnika bezpieczeństwa tych przewodów.

Używanie uszkodzonych przewodów lub przewodów o nieznannej wytrzymałości jest zabronione.

Płyty pomostowe do przemieszczania ładunku z pojazdu na rampę lub na drugi pojazd powinny zapewniać bezpieczne przemieszczanie tych ładunków. Płyty takie powinny być trwale oznaczone z wyraźnym napisem informującym o dopuszczalnym obciążeniu roboczym. Pomosty i stojaki używane do przeładunku powinny odpowiadać wymaganiom wytrzymałościowym, a ich dopuszczalne obciążenie powinno być trwale uwidocznione wyraźnym napisem. Pomosty lub rampy, przeznaczone do przejazdu pojazdów i sprzętu, powinny być szersze o 1,2 m od pojazdów i zabezpieczone barierami ochronnymi oraz zawierać prowadnice dla kół pojazdów. Prędkość pojazdów na pomostach i rampach nie powinna przekraczać 5 km/h.

Zawiesia budowlane powinny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Dopuszczalne obciążenie robocze zawiesi dwu- i wielocięgnowych powinno być uzależnione od wielkości kąta wierzchołkowego, mierzonego po przekątnej między cięgnami, i wynosić:

- 1) przy kącie 0,783 rad (45°) - 90%,
- 2) przy kącie 1,566 rad (90°) - 70%,
- 3) przy kącie 2,092 rad (120°) - 50%

dopuszczalnego obciążenia zawiesia w układzie pionowym. Kąt rozwarcia cięgien zawiesia nie może być większy niż 2,092 rad (120°). Przy użyciu zawiesia wielocięgnowego w celu określenia dopuszczalnego obciążenia roboczego należy przyjmować stan pracy dwóch cięgien. Przy użyciu dwóch zawiesi, o obwodzie zamkniętym, ich łączne obciążenie nie powinno być większe niż wielkość

obciążenia roboczego przewidzianego dla jednego zawiesia. Dopuszczalne obciążenie robocze dla zawiesi wykonanych z łańcuchów, użytkowanych w temperaturach poniżej 253 K (-20°C), należy obniżyć o 50%. Na zawiesiu należy umieścić napis określający jego dopuszczalne obciążenie robocze oraz termin ostatniego i następnego badania. Wykonywanie węzłów na linach i łańcuchach i łączenie lin stalowych na długości jest zabronione.

Środki transportu do przewozu na terenie budowy butli z gazami technicznymi, kwasami lub innymi żrącymi cieczami powinny być wyposażone w urządzenia zabezpieczające ładunek przed wypadnięciem lub przemieszczeniem. Ręczne wózki szynowe, używane na torze o pochyleniu większym niż 1 %, powinny być zaopatrzone w sprawne hamulce.

Drogi dla wózków i taczek umieszczone nad poziomem terenu powyżej 1 m powinny być zabezpieczone balustradą składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń między deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.

Żurawie należy zaopatrzyć w tablice znamionowe z oznaczeniem dopuszczalnego udźwigu, a w przypadku udźwigu zmiennego powinien być podany jego wymagany udźwig przy określonych położeniach wysięgnika lub wózka na wysięgniku poziomym. Odległość między skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego lub jego zabezpieczeń tymczasowych bądź stosami składowanych wyrobów, materiałów lub elementów powinna wynosić co najmniej 0,75 m. Jeżeli drzwi kabiny żurawia znajdują się na wysokości powyżej 0,3 m ponad pomostami, przy kabinie należy zainstalować schodki lub stałe drabinki z poręczami, ułatwiające wejście. W okresie zimowym w kabinie powinna być zapewniona temperatura nie niższa niż 288 K (15°C), a w okresie letnim temperatura w kabinie nie powinna przekraczać temperatury zewnętrznej. Maszynista powinien mieć możliwość sterowania żurawiem i obserwowania terenu pracy z pozycji siedzącej oraz możliwość opuszczenia kabiny w każdym roboczym położeniu żurawia.

Zabronione jest::

- składowanie materiałów i wyrobów między skrajnią żurawia lub między torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego, lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami;
- przechodzenie osób w czasie pracy żurawia między obiektem budowlanym a podwoziem żurawia lub wychylanie się przez otwory w obiekcie budowlanym;
- pozostawianie zawieszonych elementów lub innego ładunku na haku żurawia w czasie przerwy w pracy lub po jej zakończeniu;
- podnoszenie żurawiem zamrożonych przedmiotów, wrywanie słupów oraz przeciąganie wagonów kolejowych;
- podnoszenie żurawiem przedmiotów o nieznannej masie;
- instalowanie dodatkowych lamp oświetleniowych na konstrukcjach żurawia;
  
- podnoszenie ładunku przy ukośnym ułożeniu liny żurawia.

Poziome przemieszczanie ładunku żurawiem powinno odbywać się na wysokości nie mniejszej niż 1 m ponad przedmiotami znajdującymi się na drodze przenoszonego ładunku. W czasie mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów i wyrobów przemieszczanie ich bezpośrednio nad ludźmi lub nad kabiną kierowcy jest zabronione. Roboczy zasięg haka żurawia powinien być większy co najmniej o 0,5 m od położenia środka masy montowanego elementu lub miejsca układanego ładunku.

Stanowisko pracy operatora dźwigu budowlanego powinno się znajdować w odległości nie mniejszej niż 6 m od konstrukcji tego dźwigu, przy czym operator ten powinien mieć możliwość obserwacji



ruchu platformy na całej wysokości dźwigu. Nad stanowiskiem pracy przy załadunku materiałów z poziomego terenu na platformę dźwigu budowlanego należy wykonać daszek ochronny. Daszek ten powinien wystawać co najmniej 2 m, licząc od zewnętrznej krawędzi platformy, w kierunku miejsca dostawy materiałów i wyrobów.

Dźwig musi zostać wyposażony w urządzenia sygnalizacyjne, umożliwiające porozumiewanie się osób między stanowiskami obsługi i odbioru. Dostęp z pomostów roboczych do platformy ładunkowej szybowych dźwigów budowlanych trzeba zabezpieczyć ruchomymi zaporami o wysokości 1,1 m, w odległości 0,3 m od krawędzi pomostu roboczego. Natomiast ładunek przewożony na platformie dźwigu zabezpiecza się przed zmianą położenia.

Podniesienie i opuszczenie kosza betoniarki powinno być poprzedzone sygnałem umownym, w szczególności dźwiękowym. Zabronione jest wchodzenie pod podniesiony kosz betoniarki.

Pomiędzy stanowiskiem odbioru mieszanki betonowej lub zaprawy a operatorem pompy powinna być zapewniona sygnalizacja.

Przed przystąpieniem do przenoszenia, rozbierania lub przedłużania przewodów służących do transportu mieszanki betonowej lub zapraw należy uprzednio wyłączyć pompę i zredukować w przewodach ciśnienie do ciśnienia atmosferycznego. W razie zatkania się przewodu przepychanie go od strony wylotu jest zabronione, a w czasie rozłączania i oczyszczania przewodu należy zawsze stosować środki ochrony indywidualnej.

Zabronione jest używanie uszkodzonych narzędzi. Również wszelkie samowolne przeróbki narzędzi są zabronione. Narzędzia do pracy udarowej nie mogą mieć:

- uszkodzonych zakończeń roboczych;
- pęknięć, zadr i ostrych krawędzi w miejscu ręcznego uchwytu;
- rękojeści krótszych niż 0,15 m.

Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy kontrolować zgodnie z instrukcją producenta. Wyniki kontroli powinny być odnotowywane i przechowywane przez kierownika budowy lub majstra budowy.

Zabronione jest stosowanie koksowników do przesuszania pomieszczeń zamkniętych. Przebywanie osób w pomieszczeniach osuszanych urządzeniami grzewczymi, wydzielającymi szkodliwe dla zdrowia spaliny w stopniu przekraczającym dopuszczalne ich stężenie jest zabronione. Do takich pomieszczeń mogą mieć dostęp wyłącznie osoby obsługujące urządzenia grzewcze, mające nad nimi nadzór. Mogą one przebywać w tych pomieszczeniach wyłącznie przez okres niezbędny do zabezpieczenia eksploatacji i dozoru tych urządzeń. Przed wejściem do tych pomieszczeń należy je przewietrzyć, a po wejściu do nich zachować niezbędne środki ostrożności.

Przy rozluźnianiu gruntów młotkami pneumatycznymi należy przestrzegać następujących zasad:

- stosować przerwy pracy pracowników obsługujących narzędzia pneumatyczne ze względu na dużą ilość drgań oddziaływujących na organizm ludzki,

Przy pracy koparkami powinny być zachowane następujące wymagania bezpiecznej ich pracy:

- do obsługi koparek danego typu mogą być dopuszczeni pracownicy pełnoletni, mający uprawnienia i przeszkoleni w zakresie BHP,
- koparki po skończonej pracy nie powinny być pozostawione bez opieki, a dostęp do nich osób postronnych jest zabroniony; na koparce powinien znajdować się napis ostrzegawczy, że przebywanie w zasięgu pracy koparki grozi śmiercią,

- przebywanie osób w odległości mniejszej niż 10 m od koparki oraz pod konstrukcją przeciwcieżaru koparki oraz wchodzenie i schodzenie z niej podczas jej pracy lub przemieszczania jest zabronione,
- kabel doprowadzający prąd do koparki powinien być ułożony suchym miejscu lub zawieszony na odpowiedniej wysokości nad terenem; przenoszenie kabla znajdującego się pod napięciem jest zabronione,
- zmiana kąta nachylenia wysięgnika przy na pełnionej łyżce jest zabroniona, podczas nabierania gruntu łyżką zabrania się używania mechanizmu obrotowego i posuwowego, a poza tym, jeżeli w czasie nabierania gruntu tylko część koparki podnosi się, łyżkę koparki należy natychmiast opuścić i zmniejszyć głębokość zanurzania łyżki w grunt,
- przy urabianiu gruntów sposobem podsiębiernym koparką chwytakową lub zbierakową, koparka powinna znajdować się poza płaszczyzną odłamu gruntu i nie bliżej niż 0,6 m,
- przy przemieszczaniu koparki na inne miejsce przez grunty lub tereny podmokłe poziom wody nie powinien sięgać miejsca przyłączenia kabla,
- czyszczenie łyżki koparki (czerpaków) oraz jej naprawa mogą być wykonywane tylko po zatrzymaniu koparki i wyłączeniu silnika,
- łyżka koparki nie powinna być przemieszczana nad kabiną kierowcy, a otwieranie łyżki nie powinno być dokonywane na wysokości większej niż 0,5 m nad dnem skrzyni samochodu w przypadku ładowania gruntów
- sypkich i 0,25 m — przy ładowaniu urobku kamiennego; wyładowywanie zawartości łyżki na środek transportowy może być dokonane po zatrzymaniu ruchu obrotowego koparki,
- po zakończeniu pracy łyżkę koparki należy opuścić na ziemię, a silnik wyłączyć, zablokować podwozie i kabinę zamknąć; operatorowi koparki nie wolno opuścić swego stanowiska, gdy łyżka lub podnoszony ciężar zawieszony jest na linach nad ziemią przy zablokowanych hamulcach.

### **1.9.2. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

### **1.9.3 Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający

#### **1.9.4 warunków dotyczących organizacji ruchu,**

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.

Na terenie budowy szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,2 m.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek nie mogą być nachylone więcej niż:

- dla wózków szynowych 4%;
- dla wózków bezzynowych 5%;
- dla taczek 10%.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek, usytuowane nad poziomem terenu powyżej 1 m, zabezpiecza się balustradą, która powinna się składać z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń między deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczanie poręczy ochronnej na wysokości 1 m.

Pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów, nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia o pochyleniu większym niż 15% należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,4 m

lub w schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, co najmniej z jednostronnym zabezpieczeniem, o którym mowa w §15 ust. 2.

Wyjścia z magazynów oraz przejścia między budynkami wychodzące na drogi zabezpiecza się poręczami ochronnymi umieszczonymi na wysokości 1,1 m lub w inny sposób, w szczególności labiryntami.

Wszystkie przejścia i strefy niebezpieczne oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przed skrzyżowaniem dróg z napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi w odległości nie mniejszej niż 15 m ustawia się oznakowane bramki, oświetlone w warunkach ograniczonej widoczności, wyznaczające dopuszczalne gabaryty przejeżdżających pojazdów.

Teren budowy musi zostać wyposażony w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób.

#### **Wykaz przepisów bhp dotyczących prowadzenia prac budowlano- montażowo-instalacyjnych i przepisów związanych.**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. Nr 47 poz. 401.
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi.
- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych.

Podpis:

IV Część graficzna  
Rys. nr 1. Plan zagospodarowania terenu.

## **II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

---

### **I.CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO**

1. Podstawa opracowania
2. Uwagi ogólne
3. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu
4. Dane liczbowe obiektu
5. Zestawienie powierzchni użytkowych
6. Dane geotechniczne
7. Rozwiązania architektoniczno – budowlane
  - 7.1. Forma architektoniczna i funkcja obiektu
  - 7.2 Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy
  - 7.3 Spełnienie wymagań dotyczących przepisów
8. Układ konstrukcyjny i materiały budowlane
  - 8.1. Posadowienie
  - 8.2. Ściany fundamentowe
  - 8.3 Ściany zewnętrzne nadziemia
  - 8.4 Ściany wewnętrzne
  - 8.5 Wieńce, filarki, nadproża
  - 8.6 Konstrukcja i pokrycie dachu
9. Wykończenie wewnętrzne
  - 9.1. Posadzki, podłogi
  - 9.2. Ściany
  - 9.3 Sufity
10. Wykończenie zewnętrzne
  - 10.1 Ściany
  - 10.2 Parapety zewnętrzne
  - 10.3 Cokoły
  - 10.4 podesty, podjazdy
- 11 Okna i drzwi wewnętrzne i zewnętrzne, rolety
- 12 Izolacje
  - 12.1 Izolacje przeciwwilgociowe
  - 12.2 Izolacje termiczne, akustyczne,
  - 12.3 instalacje
13. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko
14. Ochrona pożarowa

## II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

L.P.	NAZWA RYSUNKU	SKALA
RYS.1	WIZUALIZACJA NR 1	BEZ SKALI
RYS.2	WIZUALIZACJA NR 2	BEZ SKALI
RYS.I-1	RZUT PRZYZIEMIA - ISTNIEJĄCY	1:100
RYS.I-2	RZUT PIĘTRA - ISTNIEJĄCY	1:100
RYS.I-3	ELEWACJE - ISTNIEJĄCE	1:100
RYS.I-4	PRZEKROJE - ISTNIEJĄCE	1:100
RYS.A1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
RYS.A2	RZUT PARTERU	1:50
RYS.A3	RZUT PIĘTRA	1:50
RYS.A4	RZUT DACHU	1:50
RYS.A6	PRZEKRÓJ A - A	1:50
RYS.A7	PRZEKRÓJ B - B	1:50
RYS.A8	PRZEKRÓJ C - C	1:50
RYS.A9	ELEWACJA FRONTOWA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA	1:50
RYS.A10	ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA	1:50
RYS.A11	ELEWACJA BOCZNA- POŁUDNIOWO - WSCHODNIA	1:50
RYS.A12	ELEWACJA BOCZNA- PÓŁUDNIOWO - ZACHODNIA	1:50
RYS.A13	WYKAZ STOLARKI OKIENNEJ- CZĘŚĆ A	1:100
RYS.A14	WYKAZ STOLARKI OKIENNEJ – CZĘŚĆ B	1:100
RYS.A15	WYKAZ STOLARKI OKIENNEJ – CZĘŚĆ B c.d.	1:100
RYS.A16	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ – CZĘŚĆ A	1:100
RYS.A17	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ – CZĘŚĆ B	1:100
RYS.A18	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ – CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA	1:100
RYS.A19	ELEWACJE – OPIS UŻYTYCH MATERIAŁÓW	1:100
RYS.A20	PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ KOLORYSTYCZNYCH NA PRZYKŁADZIE ELEWACJI PÓŁNOCNO-ZACHODNIEJ	BEZ SKALI

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

---

### 1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa zawarta z Inwestorem
- 1.2. Obowiązujące przepisy dotyczące projektowania,
- 1.3. Dokumenty formalno-prawne zawarte w teczce projektu zagospodarowania terenu,

### 2. Uwagi ogólne

Niniejsze opracowanie - projekt architektoniczny jest częścią wielobranżowego projektu budowlano-wykonawczego (PBW), który zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym wykonany został w celu uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę oraz realizacji obiektów.

### 3. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy budynku Żuromińskiego Centrum Kultury, który ma być nadbudowany i rozbudowany w związku z rozwojem potrzeb społeczeństwa miasta.

### 4. Dane liczbowe obiektu

4.1. Ilość kondygnacji nadziemnych .....	2
4.2. Ilość kondygnacji podziemnych .....	-
4.3. Wysokość budynku do kalenicy od poziomu +/- 0,00.....	7,10m,
4.4. Wysokość budynku do okapu od poziomu +/- 0,00 .....	6,14m
4.5. Wysokości pomieszczeń w świetle .....	3,00m
4.6. Pow. zabudowy nowoprojektowa.....	404,90m <sup>2</sup>
4.7. Pow. zabudowy nowoprojektowana – część A	105,00m <sup>2</sup>
4.8. Pow. zabudowy nowoprojektowa – część B	299,90m <sup>2</sup>
4.9. Pow. zabudowy łącznie przed rozbudową	760,60m <sup>2</sup>
4.6. Pow. zabudowy łącznie po rozbudowie	859,80m <sup>2</sup>
4.7. Pow. Użytkowa nowoprojektowana	586,45m <sup>2</sup>

4.8. Kubatura nowoprojektowana..... 1759,35m<sup>3</sup>

### 5.Zestawienie powierzchni użytkowych – parter Część A:

L.p	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia w m <sup>2</sup>	Posadzka
0.1	Hol wejściowy	7,56	Gres
0.2	Klatka schodowa	16,28	Gres
0.3	Pokój biurowy	19,46	Gres
0.4	Wc	3,39	Gres
0.5	Wc	3,40	Gres
0.6	Sala spotkań	36,10	Gres

**Łączna powierzchnia użytkowa: 86,01m<sup>2</sup>**

### Zestawienie powierzchni użytkowych – parter Część B:

L.p	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia w m <sup>2</sup>	Posadzka
0.7	Hol wejściowy do kina	73,02	Gres
0.8	Wc	3,65	Gres
0.9	Pomieszczenie techniczne	10,37	Gres
0.10	Wc męski	10,68	Gres
0.11	Wc dla os.niepełnosprawnych	3,65	Gres
0.12	Wc damski	8,67	Gres
0.13	Pomieszczenie socjalne	10,39	Gres
0.14	Foyer	22,25	Gres
0.15	Hol wejściowy do domu kultury	10,61	Gres
0.16	Pracownia	20,62	Gres
0.17	Pokój biurowy	15,01	Gres
0.18	Pracownia	23,00	Gres
0.19	Pokój biurowy	11,95	Gres
0.20	Korytarz	17,80	Gres
0.21	Klatka schodowa	11,23	Gres

**Łączna powierzchnia użytkowa: 252,90m<sup>2</sup>**



## Zestawienie powierzchni użytkowych – piętro Część A:

L.p	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia w m <sup>2</sup>	Posadzka
1.1	Świetlica	60,84	Gres
1.2	Wc	3,14	Gres
1.3	Pomieszczenie socjalne	4,80	Gres
1.4	Wc	3,14	Gres

**Łączna powierzchnia użytkowa: 71,92m<sup>2</sup>**

## Zestawienie powierzchni użytkowych – piętro Część B:

L.p	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia w m <sup>2</sup>	Posadzka
1.5	Korytarz	4,80	Gres
1.6	Pokój biurowy	17,93	Gres
1.7	Korytarz	7,76	Gres
1.8	Pracownia	10,91	Gres
1.9	Sala wystawowa	108,68	Gres
1.10	Pomieszczenie socjalne	14,83	Gres
1.11	Przedsionek	4,05	Gres
1.12	Wc	3,38	Gres
1.13	Wc	3,28	Gres

**Łączna powierzchnia użytkowa: 175,62m<sup>2</sup>**

## 6. Dane geotechniczne

- wg projektu konstrukcji i badań geotechnicznych w załączeniu

## 7. Rozwiązania architektoniczno –budowlane

### 7.1. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

### 7.2. Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Budynek harmonizuje z otaczającą zabudową zarówno pod względem gabarytów zabudowy, jak i pod względem zastosowanych materiałów wykończeniowych.

### 7.3. Spełnienie wymagań dotyczących przepisów

Budynek został zaprojektowany zgodnie z przepisami obowiązującymi w budownictwie, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej (Prawo Budowlane -

art. 5.ust.1) oraz wytycznymi zawartymi w decyzji o warunkach zabudowy dot. przedmiotowej inwestycji.

## **8. Układ konstrukcyjny i materiały budowlane**

Budynek dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony, ze stropodachem o nachyleniu 2%, kryty podwójną papą termozgrzewalną. Konstrukcję budynku stanowią ściany, słupy i podciągi przenoszące obciążenia z dachu na ławy i stopy fundamentowe. Ściany zewnętrzne budynku dwuwarstwowe, ocieplone styropianem gr.10cm , gr.12cm, gr. 15cm

### **8.1. Posadowienie**

Budynek posadowiono na głębokości 2,30m od poziomu terenu (jako poziom istniejący terenu przyjęto rzędną 138,90m n.p.m.)

Posadowienie parteru budynku przyjęto na poziomie 139,35m n.p.m.

Szczegóły posadowienia ław fundamentowych – wg. projektu konstrukcji.

### **8.2. Ściany fundamentowe**

Ściany fundamentowe dwuwarstwowe gr. 34cm, żelbetowe gr. 24cm, kl. 15MPa na zapr. cem. – wap. m 5MPa, ocieplone styropianem FS20 gr. 10cm.

Ściany fundamentowe do poziomu 30cm ponad teren zaizolować izolacją powłokową Combiflex.

### **8.3. Ściany zewnętrzne nadziemia**

#### **Ściana typ sc.1: - ściana gr.36cm**

- tynk cienkowarstwowy Stone Mist firmy Dryvit
- styropian na kleju gr. 12cm
- ściana murowana z bloczków betonowych gr. 24cm
- tynk cemen.-wapienny gr. 1,5cm

#### **Ściana typ sc.2: - ściana gr.36cm**

- panele stalowe, np. firmy Budmat
- styropian na kleju gr. 12cm
- ściana żelbetowa gr. 24cm
- tynk cemen.-wapienny gr. 1,5cm

#### **Ściana typ sc.3: - ściana gr.41cm**

- płyty Alucobond
- styropian na kleju gr. 12cm

- ściana murowana z bloczków betonowych gr. 24cm
- styropian na kleju gr. 5cm
- płyty Alucobond

#### **Ściana typ sc.4: - ściana gr.=36-42cm**

- płyty Alucobond
- styropian na kleju gr. 12cm
- ściana żelbetowa gr. 24-30cm
- tynk cemen.-wapienny gr. 1,5cm

#### **Ściana typ sc.5: - ściana gr.42cm**

- tynk cienkowarstwowy gładki firmy Dryvit
- styropian na kleju gr. 12cm
- ściana żelbetowa gr. 24cm
- tynk cemen.-wapienny gr. 1,5cm

#### **Ściana typ sc.6: - ściana gr.=36-42cm**

- tynk cienkowarstwowy Stone Mist firmy Dryvit
- styropian na kleju gr. 12cm
- ściana istniejąca gr. 41cm
- tynk cemen.-wapienny gr. 1,5cm
- dylatacja gr. 2cm
- słup żelbetowy gr. 30cm

***Współczynnik U przy 12cm izolacji termicznej (W/m<sup>2</sup>K) =0,26.***

#### **8.4. Ściany wewnętrzne**

Ściany wewnętrzne wykonane z bloczka betonowego odpowiednio gr.24cm i 12cm. Na parterze budynku w części B część ścian wykonano z cegły silka gr. 18cm, a w części A część ścian wykonano jako żelbetowe gr. 20cm

#### **8.5. Wieńce, słupy, filarki, nadproża** wg projektu konstrukcji.

#### **8.6. Konstrukcja i pokrycie dachu**

Konstrukcję dachu stanowi stropodach pełny, ocieplony styropianem gr. minimum 20cm oraz płyt poliuretanu w korytach odwadniających minimum 10cm– szczegóły wg. rys. konstrukcji.

Pokrycie dachu układane zgodnie z rysunkiem przekroju.

## **9. Wykończenie wewnętrzne**

### **9.1. Posadzki, podłogi**

Przyjęto jeden typ posadzki:

- Należy wykonać posadzkę z gresu, wykończenie posadzki przy ścianach wykonać z gresu w postaci 10cm cokoliku.

### **9.2. Ściany**

Tynk gładki cementowo-wapienny, wykończony gładzią gipsowo, malowany farbą zmywalną w kolorze białym. W pomieszczeniach sanitariatów i pomieszczeniu socjalnym, ściany do poziomu 2m wykończyć glazurą.

### **9.3. Sufity**

Projektuje się wykończenie sufitów jak ściany: Tynk gładki cementowo-wapienny, wykończony gładzią gipsowo, malowany farbą zmywalną w kolorze białym.

### **9.4. Parapety wewnętrzne:**

Projektuje się parapety z laminatu w kolorze stolarki.

### **9.5. okładzina schodów:**

Schody wykończone płytkami z gresu antypoślizgowego.

### **9.6. Balustrady wewnętrzne i pochwytty:**

Ze stali kwasoodpornej. Układ prętów wykonany zgodnie z zasadami bezpieczeństwa użytkowania.

## **10. Wykończenie zewnętrzne**

### **10.1. Ściany**

10.1.1 Wszystkie obróbki okapów, gzymsów występów w ścianach wykonać z blachy stalowej w kolorze stolarki.

10.1.2 Wykończenia ścian wykonać zgodnie z rysunkami elewacji i przekrojów.

W projekcie przyjęto trzy typy wykończenia ścian zewnętrznych budynku:

- tynki cienkowarstwowe barwione w masie, akrylowe, o grubości ziarna 1mm, np. firmy DRYVIT (Ameristone, Stone Mist, gładki).

- okładzina z płyt typu Alucobond

- okładzina z paneli stalowych, np. firmy Budmat

## **10.2. Parapety zewnętrzne**

Parapety zewnętrzne – aluminiowe i stalowe w kolorze stolarki.

## **10.3. Cokoły**

Partia cokołowa wykonana z tynku kamieniopodobnego firmy Dryvit - Ameristone

## **10.4. Podesty i podjazdy**

Podesty, spoczniki i podjazdy: gres mrozoodporny, antypoślizgowy

***Uwaga!!! - Wykonanie tynków i okładzin wg instrukcji Producenta.***

## **11. Okna i drzwi wewnętrzne i zewnętrzne,**

**11.1.** Okna aluminiowe spełniające następujące wymagania:

- a). współczynnik przenikania ciepła „k” dla okien w zależności od rodzaju oszklenia powinien wynosić:  $k < 1,1 \text{W(m}^2\text{xK)}$
- b). współczynnik izolacyjności akustycznej - ważony wskaźnik izolacyjności akustycznej właściwej okien i drzwi balkonowych powinien wynosić:  
- klasa akustyczna  $R_w=30 \text{ dB}$ ,
- c). nośność charakterystyczna złączy w narożach ram skrzydeł powinna wynosić min. 600 N.
- d). kolorystyka – kolor szary

**11.2.** Drzwi wewnętrzne

Drzwi wewnętrzne: drewniane, pływające, do sanitariatów z otworami nawiewnymi w dolnej części - zgodnie z załączonym wykazem stolarki.

**11.3.** Drzwi zewnętrzne:

Drzwi zewnętrzne w konstrukcji aluminiowej szklone szkłem bezpiecznym, w kolorze szarym.

## **12. Izolacje, instalacje wewnętrzne**

### **12.1. Izolacje przeciwwilgociowe**

12.1.1. izolacja pionowa ścian fundamentowych - izolacja przeciwwodna

## COMBIFLEX-C2

Po wykonaniu wykopów celem weryfikacji założeń projektowych dokonać geotechnicznego odbioru wykopu. W przypadku stwierdzenia występowania wody gruntowej w poziomie posadowienia należy zamienić typ izolacji przeciwwodnej.

### 12.1.2. izolacje przeciwwilgociowe posadzki na gruncie

2x Papa asfaltowa izolacyjna lub COMBIFLEX-C2

Do wykonania izolacji w przedmiotowym obiekcie należy stosować papę 1/400 na tekturze o gramaturze 400 g/m<sup>2</sup>.

### 12.1.3. izolacje przeciwwilgociowe posadzki na stropach folia PE

## **12.2. Izolacje termiczne, akustyczne**

12.2.1. izolacja ścian płyta styropianowa PS-E 15 FS, wielkość płyty 1000x500 mm, grubość 12cm i 15cm.

## **12.3. Wyposażenie budowlano – instalacyjne**

Projektowany obiekt wyposażony będzie w następujące instalacje i urządzenia :

- instalacje i urządzenia wodne,
- instalacje i urządzenia elektryczne oświetleniowe,
- instalację odgromową,
- instalację wentylacji grawitacyjnej
- instalację odprowadzenia wód deszczowych

## **13. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko**

Przedmiotowa inwestycja nie wpływa negatywnie na stan środowiska naturalnego. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa projektowany budynek nie został zaliczony do mogących pogorszyć stan środowiska naturalnego.

## **14. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Przedmiotem opracowania jest budynek użyteczności publicznej

Ilość kondygnacji nadziemnych ..... 2

Ilość kondygnacji podziemnych .....	-
Wysokość budynku do kalenicy od poziomu +/- 0,00.....	7,10m,
Wysokość budynku do okapu od poziomu +/- 0,00 .....	6,14m

Wysokości pomieszczeń w świetle .....	3,00m
Pow. zabudowy nowoprojektowa.....	404,90m <sup>2</sup>
Pow. zabudowy nowoprojektowana – część A	105,00m <sup>2</sup>
Pow. zabudowy nowoprojektowana – część B	299,90m <sup>2</sup>
Pow. zabudowy łącznie przed rozbudową	760,60m <sup>2</sup>
Pow. zabudowy łącznie po rozbudowie	859,80m <sup>2</sup>
Pow. Użytkowa nowoprojektowana	586,45m <sup>2</sup>
Kubatura nowoprojektowana.....	1759,35m <sup>3</sup>

#### **14.1. Odległość od obiektów sąsiadujących**

- brak budynków w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej zabudowy, budynek wolnostojący, na głównym placu miejskim, otoczony z trzech stron drogami dojazdowymi:

Ul. Lidzbarską i ulicami miejskim wokół Placu Piłsudskiego

#### **14.2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych**

Budynek użyteczności publicznej, brak materiałów niebezpiecznych pożarowo.

#### **14.3. Kategoria zagrożenia ludzi,**

- budynek zakwalifikowano jako ZLI i ZLIII

#### **14.4. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

W budynku nie przewiduje się pomieszczeń i stref zagrożonych wybuchem.

#### **14.5. Podział obiektu na strefy pożarowe**

Budynek podzielono na 4 strefy pożarowe:

SP1- Strefa pożarowa 1- sala kinowa – ZL I, powierzchnia = ok.250m<sup>2</sup>

SP2-Strefa pożarowa 2- hol wejściowy do kina- ZLI, powierzchnia = 76,67m<sup>2</sup>

SP3- Strefa pożarowa 3- projektowana część B budynku wraz z częścią istniejącą Centrum Kultury z wyłączeniem Sali kinowej oraz holu wejściowego do kina- ZL III, powierzchnia =747,23m<sup>2</sup>

SP4- Strefa pożarowa 4- projektowana część A budynku- ZLIII, powierzchnia =158,20m<sup>2</sup>

**14.6.** Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych  
Budynek spełnia klasę „C” odporności pożarowej.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
"C"	R60	R15	REI60	EI30	EI15	RE15

#### **14.7. Warunki ewakuacji:**

a) dopuszczalna długość dojsć ewakuacyjnych:

Nazwa strefy	Jedno dojście	Dwa dojścia
Sp-1, Sp-2	10	40
Sp-3, Sp-4	30	60

b) wszystkie drzwi otwierające się na korytarz, zawężające jego szerokość przejścia po całkowitym otwarciu skrzydła, wyposażać w samozamykacz

#### **14.8. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej**

14.8.1. Budynek należy wyposażać w instalację chroniącą od wyładowań atmosferycznych.

14.8.2. Przewody i kable elektryczne należy prowadzić w sposób umożliwiający ich wymianę bez potrzeby naruszania konstrukcji budynku. Dopuszcza się prowadzenie przewodów elektrycznych wtynkowych, pod warunkiem pokrycia ich warstwą tynku o grubości minimum 5mm.

14.8.3. Budynek wyposażać w pożarowy wyłącznik prądu

14.8.4. Budynek wyposażać w oświetlenie ewakuacyjne i kierunkowe dróg ewakuacyjnych i Sali wystawowej



14.8.5. W nowoprojektowanych częściach budynku zlokalizować hydranty DN25 z wężem pólstywnym

**14.9. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

W bezpośrednim sąsiedztwie budynku, w odległości mniejszej niż 75m powinny znajdować się dwa hydranty p. poż.

**14.10. Drogi pożarowe**

Drogą pożarową jest ul. Lidzbarska i ulice miejskie wokół Placu Piłsudskiego

Podpis:

---