

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO SIWZ – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wybudowanie hali pneumatycznej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i urządzeniami budowlanymi. Hala pneumatyczna będzie stanowić przykrycie boiska do piłki nożnej położonego na działce ewidencyjnej numer 73/1 w obrębie 6-15-01 przy ul. Obrońców Tobruku 11 w Warszawie.

1.2. Właściwości i parametry funkcjonalno-użytkowe hali

Planowana hala pneumatyczna w okresie jesienno-zimowym będzie stanowić zadaszenie istniejącego boiska do piłki nożnej. Hala będzie montowana i demontowana każdego roku. Przewidywany okres montażu hali to wrzesień/październik, a demontażu hali marzec/kwiecień. Dzięki ogrzewaniu hali będzie można korzystać z boiska przez cały rok. Hala użytkowana będzie przez maksymalnie 300 osób. **Dostawca hali musi posiadać ekspertyzę techniczną Instytut Techniki Budowlanej lub inny akredytowany instytut budownictwa lub pożarnictwa, która potwierdza bezpieczną ewakuację osób z hali.** Ekspertyza musi potwierdzić, iż pomimo braku konstrukcji do awaryjnego podwieszenia powłoki pneumatycznej (o której mowa w § 289 ust 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz. Ust. Nr 75/2002 poz. 690 z późniejszymi zmianami), hala jest bezpieczna dla jej użytkowników.

W skład hali pneumatycznej wchodzi takie elementy jak drzwi wejściowe – 2 szt. i awaryjne – min. 4 szt., oświetlenie, system grzewczo-nadmuchowy – stały i awaryjny system podtrzymywania ciśnienia, system kotew.

Hala pneumatyczna składa się z systemu podwójnej membrany tj. pomiędzy dwie warstwy wytrzymałych materiałów wdmuchiwane jest gorące powietrze, generowane przez system grzewczo-nadmuchowy. Hala pneumatyczna będzie przytwierdzona do podłoża systemem kotew. **Dopuszcza się wykonanie hali w technologii linkowej i bezlinkowej.**

Wymagane dokumenty dotyczące hali pneumatycznej:

1. dokument wydany przez Instytut Techniki Budowlanej lub inny akredytowany instytut budownictwa lub pożarnictwa potwierdzający bezpieczeństwo przeciwpożarowe i ewakuacji osób (dla ilości 300 os.) z hali pneumatycznej pomimo braku konstrukcji do awaryjnego podwieszenia powłoki pneumatycznej,
2. kartę techniczną systemu grzewczo nadmuchowego potwierdzoną przez producenta potwierdzającą spełnienie wyspecyfikowanych wymagań technicznych oraz potwierdzającą okres gwarancji wymagany dla przedmiotowej inwestycji,

3. atesty lub certyfikaty potwierdzające trudnozapalność systemu z powłok – atest musi potwierdzać trudnozapalność wszystkich powłok użytych do produkcji hali.

1.2.1. Dane liczbowe

Powierzchnia boiska do przykrycia	- 58,5 m x 74 m
Wymiary boiska do przykrycia	- 52,5 m x 68 m
Wysokość proj. hali pneumatycznej	- 18-19 m
Moc grzewcza pieca	- 1050-1150 kW

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Wymagania dotyczące zakresu prac

Zakres prac obejmuje:

- wykonanie wielobranżowego projektu budowlanego i wykonawczego dla całości inwestycji wraz ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych,
- przeprowadzenie procesu budowlanego, postępowania poprzedzającego rozpoczęcie robót budowlanych i przeprowadzenie budowy,
- budowa tj. dostarczenie i montaż hali pneumatycznej wraz z drzwiami i systemem kotew,
- wykonanie systemu grzewczo-nadmuchowego,
- dostawa i montażem zbiornika olejowego min. 3500 litrów wraz z instalacją do systemu grzewczego,
- wykonanie instalacji oświetleniowej wewnętrznej wraz z zewnętrzną instalacją elektryczną oraz włączeniem do istniejącej sieci elektrycznej,
- wykonanie lekkiej wiaty gospodarczej o wysokości ok. 3 m do przechowywania powłok w okresie letnim, wiatą powinna posiadać konstrukcję stalową, ocynkowaną oraz poszycie z blachy powlekanej, projekt wiaty powinien uwzględniać wymiar drzwi i wrót dostosowany do gabarytów przechowywanych elementów, dokładne umiejscowienie wiaty należy ustalić z Zamawiającym na etapie fazy projektowej.

W celu realizacji inwestycji należy przeprowadzić proces budowlany:

- uzyskać wszelkie niezbędne uzgodnienia, opinie,
- przeprowadzić wizję lokalną i sporządzić inwentaryzację obiektu w zakresie niezbędnym do wykonania dokumentacji projektowej,
- wykonać dokumentację projektową wielobranżową w tym projekt budowlany, projekty wykonawcze oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
- uzgodnić dokumentację w niezbędnym zakresie,
- przeprowadzić budowę przedmiotowej hali pneumatycznej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną,
- po zakończeniu prac budowlanych należy sporządzić dokumentację powykonawczą oraz inwentaryzację geodezyjną – 2 egz.

Do obowiązków Wykonawcy należy złożenie kompletnego wniosku do Wydziału Architektury o zgłoszeniu realizacji zadania oraz uzyskanie postanowienia o przyjęciu zgłoszenia przed rozpoczęciem robót.

Zamawiający wymaga aby przy wykonywaniu prac budowlanych stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane w standardzie i zgodnie z obowiązującymi normami.

Wykonawca udzieli min. 3 lat gwarancji na wykonane prace montażowe i zainstalowane urządzenia, licząc od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego (bez uwag) przedmiotu umowy. Zamawiający wymaga, aby w okresie rękojmi i gwarancji Wykonawca zapewnił usunięcie wad, usterek i awarii. Maksymalny termin (czas) usunięcia wad wynosi 6 dni, licząc od dnia powiadomienia o ich wystąpieniu.

2.2. Wymagania dotyczące rozwiązań architektoniczno-konstrukcyjnych i technologicznych

Hala pneumatyczna, stanowiąca sezonowe zadaszenie boiska sportowego, składa się z powłoki w technologii podwójnej membrany, między które wdmuchiwane jest w sposób ciągły gorące powietrze poprzez system grzewczo-nadmuchowy.

Hala pneumatyczna będzie przytwierdzona do podłoża systemem stalowych kotew gruntowych.

Hala pneumatyczna musi posiadać następujące elementy o wskazanych min. parametrach technicznych:

DLA HALI DWUPOWŁOKOWEJ BEZLINOIWEJ:

a. System powłok.

Powłoka zadaszenia składa się z dwóch warstw, wypełnionych wewnątrz sprężonym powietrzem.

Powłoka wykonana z materiałów o podwyższonej żywotności i wytrzymałości włókna, system zapobiegający wchłanianiu brudu o parametrach: 900g/m², 4300/4000N/50 mm, 500/500 N; 730g/m², 3000/3000 N/50mm, 300/300 N; 650g/m², 2500/2500 N/50mm, 250/250N kolor biały (lub inny uzgodniony Zamawiającym).

Materiały posiadają atesty trudnopalności: DIN 4102: B1. Powłoka zabezpieczona jest przed czynnikami biologicznymi, chemicznymi i UV.

Powłoka wyposażona jest w :

- rękaw do śluzy wejściowej,
- rękaw do drzwi,
- wloty nadmuchowe,
- wlot obiegu zamkniętego,
- system przepustów powietrza pomiędzy membranami,
- system mocowań z fartuchami.

b. System grzewczo-nadmuchowy

System grzewczo-nadmuchowy musi zapewnić wytworzenie oraz utrzymanie ciśnienia i temperatury wewnątrz hali pneumatycznej. Wymagane ciśnienie w hali na poziomie ok. 250 Pa. Dmuchawy napędzane silnikami elektrycznymi. Ogrzewanie powietrza tłoczonego do hali zapewnia piec na olej opałowy, wyposażony w automatyczny system kontroli ciśnienia i temperatury oraz termostat bezpieczeństwa. W celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji hali, powietrze cyrkulujące wewnątrz hali musi być mieszane z powietrzem zewnętrznym.

Cyrkulacja powinna zapewnić równomierny rozkład temperatury wewnątrz hali. W celu uniknięcia zmrożenia nawierzchni boiska, system musi być wyposażony w automatykę kontrolującą temperaturę wewnątrz hali. System grzewczo-nadmuchowy należy wyposażać w zasilanie awaryjne, które w przypadku przerwy w dostawie energii elektrycznej, zapewni utrzymanie odpowiedniego ciśnienia wewnątrz hali. Na wypadek awarii systemu grzewczego-nadmuchowego lub braku prądu, system należy wyposażać w automatyczne zasilanie awaryjne, które wytworzy odpowiednie ciśnienie potrzebne do utrzymania hali i zapewni bezpieczeństwo użytkownikom.

System grzewczo nadmuchowy powinien być zamontowany w miejscu zapewniającym optymalną cyrkulację powietrza w hali.

Parametry techniczne zalecane:

System wentylacyjno-grzewczy x 2 szt.

Moc czynna	550 kW
Wydajność wentylatora	35.000 m ³ /h
Silnik elektryczny	11 kW
Zasilanie	400 V 12 A
Spręż wentylatora	300 Pa
Palnik	olejowy

Automatyczny system awaryjny – 2 szt.

Wydajność wentylatora	25.000 m ³ /h
Silnik spalinowy DIESEL	sterowanie elektroniczne

c. Drzwi

Wszystkie drzwi zastosowane w hali pneumatycznej muszą posiadać odpowiednie elementy łączące i właściwości zapewniające prawidłową pracę przy ciśnieniu na poziomie 250-300 Pa wewnątrz hali. Jako drzwi wejście/wyjście należy wykonać drzwi obrotowe (2szt.). Ponadto hala musi być wyposażona w drzwi awaryjne (min. 4 szt.). Ilość drzwi awaryjnych należy dostosować do przepisów p.poż. Główne drzwi należy usytuować po stronie zachodniej hali, natomiast drzwi awaryjne rozłożyć równomiernie po obwodzie hali.

Drzwi główne – 1,90x2,00x2,00m

Drzwi awaryjne – 1,15x2,00m.

Dodatkowo halę należy wyposażać w bramę transportową o minimalnych wymiarach 2,5m x 3,0m.

d. System oświetleniowy

Do oświetlenia hali należy użyć zestawu lamp, typu LED. Projekторы oświetlające zamontowane są na powłoce hali (przewiduje się min. 70 lamp). Bezpośredni system oświetlenia, zapewniający niskie zużycie energii elektrycznej, a także natężenie światła min. 200 lx. System oświetlenia powinien być nieoślepiający. Dodatkowo hal musi być wyposażona w oświetlenie ewakuacyjne.

e. System mocowania

System mocowania składa się z kompletu rękawów mocujących powłokę szczelnie i stabilnie po obwodzie hali oraz kompletu rur mocujących na pełnym obwodzie. System fartuchów na stałe zgrzanych z powłoką pozwala uszczelnić powłokę hali przy gruncie.

f. System specjalistycznych kotew

Powłoka hali przytwierdzana jest do podłoża za pomocą samostabilizujących kotew ziemnych rozmieszczonych na pełnym obwodzie, wraz z prętami i osprzętem oraz demontowanymi uszami montażowymi.

g. System podziału powierzchni na 3 boiska za pomocą siatek.

DLA HALI TRZYPOWŁOKOWEJ Z OPLOTEM Z SIECI Z LIN STALOWYCH:

a. System powłok.

POWŁOKA GŁÓWNA

Włóknina nośna poliestrowa Dtex 1100K/S lub równoważna, pokryta obustronnie elastycznym PCV, wysoce przepuszczająca światło, niepalna według normy DIN 4102 B1, stabilizatory UV, zabezpieczona przed grzybieniem. Powłoka zakończona zielonym ekranem.

Parametry techniczne zalecane:

- styl tkaniny DIN ISO 9354
- lakier akrylowy
- gramatura 630-650 gr/m²
- szerokość 300 cm
- siła naciągu 2800/2500 N/5cm
- odporność na rwanie 300 N

TRZYWARSTWOWA POWŁOKA IZOLACYJNA + DODATKOWA IZOLACJA NA DACH

Pęcherzykowa budowa minimalizuje straty ciepła, posiada stabilizatory UV. Umieszczona pomiędzy powłoką główną, a powłoką ochronną. Gramatura 200 my.

POWŁOKA OCHRONNA

Zapobiega przed zanieczyszczeniem głównej powłoki PCV oraz powłoki izolacyjnej, a także neutralizuje promieniowanie UV. Znajduje się bezpośrednio pod siecią z lin stalowych. Gramatura 190 my.

SIEĆ LIN STALOWYCH

Ocynkowana sieć lin odbiera siły statyczne wynikające z różnicy ciśnień czy też sił przyrody (wiatr) i przenosi je za pomocą kotew do ziemi, minimalizuje nacisk ciśnienia na powłokę główną. Tworząc uwypuklenia w powłoce głównej redukuje efekt echa w hali.

ELEMENTY ŁĄCZĄCE DRZWI Z HALĄ

Elementy łączące wykonane są z materiału PCV o tej samej charakterystyce jak w powłoce głównej. Łączą one drzwi główne oraz drzwi awaryjne z konstrukcją nośną hali.

b. System grzewczo-nadmuchowy

System grzewczo-nadmuchowy musi zapewnić wytworzenie oraz utrzymanie ciśnienia i temperatury wewnątrz hali pneumatycznej. Wymagane ciśnienie w hali na poziomie ok. 250 Pa. Dmuchawy napędzane silnikami elektrycznymi. Ogrzewanie powietrza tłoczonego do hali zapewnia piec na olej opałowy, wyposażony w automatyczny system kontroli ciśnienia i temperatury oraz termostat bezpieczeństwa. W celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji hali, powietrze cyrkulujące wewnątrz hali musi być mieszane z powietrzem zewnętrznym.

Cyrkulacja powinna zapewnić równomierny rozkład temperatury wewnątrz hali. W celu uniknięcia zmrożenia nawierzchni boiska, system musi być wyposażony w automatykę kontrolującą temperaturę wewnątrz hali. System grzewczo-nadmuchowy należy wyposażać w zasilanie awaryjne, które w przypadku przerwy w dostawie energii elektrycznej, zapewni utrzymanie odpowiedniego ciśnienia wewnątrz hali. Na wypadek awarii systemu grzewczo-nadmuchowego lub braku prądu, system należy wyposażać w automatyczne zasilanie awaryjne, które wytworzy odpowiednie ciśnienie potrzebne do utrzymania hali i zapewni bezpieczeństwo użytkownikom.

System grzewczo nadmuchowy powinien być zamontowany w miejscu zapewniającym optymalną cyrkulację powietrza w hali.

Parametry techniczne zalecane:

System wentylacyjno-grzewczy x 2 szt.

Moc czynna	550 kW
Wydajność wentylatora	35.000 m ³ /h
Silnik elektryczny	11 kW
Zasilanie	400 V 12 A
Spręż wentylatora	300 Pa
Palnik	olejowy

Automatyczny system awaryjny – 2 szt.

Wydajność wentylatora	25.000 m ³ /h
Silnik spalinowy DIESEL	sterowanie elektroniczne

c. Drzwi

Wszystkie drzwi zastosowane w hali pneumatycznej muszą posiadać odpowiednie elementy łączące i właściwości zapewniające prawidłową pracę przy ciśnieniu na poziomie 250-300 Pa wewnątrz hali. Jako drzwi wejście/wyjście należy wykonać drzwi obrotowe (2szt.). Ponadto hala musi być wyposażona w drzwi awaryjne (min. 4 szt.). Ilość drzwi awaryjnych należy

dostosować do przepisów p.poż. Główne drzwi należy usytuować po stronie zachodniej hali, natomiast drzwi awaryjne rozłożyć równomiernie po obwodzie hali.

Drzwi główne – 1,90x2,00x2,00m

Drzwi awaryjne – 1,15x2,00m.

Dodatkowo halę należy wyposażyć w bramę transportową o minimalnych wymiarach 2,5m x 3,0m.

d. System oświetleniowy

Do oświetlenia hali należy użyć zestawu lamp, typu LED. Projektory oświetlające zamontowane są na powłoce hali (przewiduje się min. 70 lamp). Bezpośredni system oświetlenia, zapewniający niskie zużycie energii elektrycznej, a także natężenie światła min. 200 lx. System oświetlenia powinien być nieoślepiający. Dodatkowo hala musi być wyposażona w oświetlenie ewakuacyjne.

e. System specjalistycznych kotew

Powłoka hali przytwierdzana jest do podłoża za pomocą samostabilizujących kotew ziemnych rozmieszczonych na pełnym obwodzie, wraz z prętami i osprzętem oraz demontowanymi uszami montażowymi.

f. System podziału powierzchni na 3 boiska za pomocą siatek.

2.3. Zagospodarowanie terenu

Planuje się wybudowanie hali pneumatycznej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i urządzeniami. Hala pneumatyczna będzie stanowić przykrycie boiska do piłki nożnej położonego na działce ewid. nr z obr. 6-15-01.

System grzewczo-nadmuchowy powinien być usytuowany w miejscu zapewniającym optymalną cyrkulację powietrza. Powinien być zamontowany w sposób trwały i estetyczny. Dobór materiałów wykończeniowych należy uzgodnić z Inwestorem. W sąsiedztwie hali należy przewidzieć usytuowanie obiektu magazynowego/wiaty na składowanie powłok hali po zdemontowaniu. Pod system grzewczo-nadmuchowy należy wykonać płytę żelbetową na odpowiednich warstwach podbudowy.

Teren zniszczony podczas prowadzenia robót budowlanych, w tym zdemontowane nawierzchnie utwardzone oraz zieleń należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Do hali i systemu grzewczo-nadmuchowego należy doprowadzić instalację elektryczną uwzględniając niezbędną moc potrzebną do prawidłowego funkcjonowania obiektu.

2.4. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

Zamawiający wymaga od Wykonawcy sporządzenia dokumentacji projektowej z uwzględnieniem wysokiej jakości rozwiązań funkcjonalno-użytkowych i estetycznych oraz dających gwarancję trwałości wykonanych robót budowlanych.

Dokumentacja zostanie sporządzona i przekazana Zamawiającemu w wersji papierowej i elektronicznej w ilości oraz programach określonej w umowie.

Dokumentacja powinna zawierać:

- Odbitkę z mapy zasadniczej
- Wszelkie niezbędne opinie, uzgodnienia i decyzje niezbędne do realizacji inwestycji, w tym odstępstwo Ministra Infrastruktury od przepisów techniczno-budowlanych,
- Wszelkie niezbędne opracowania wynikające z pozyskanych warunków, opinii i uzgodnień branżowych,
- Wielobranżowy projekt budowlano-wykonawczy
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

Termin realizacji całości prac projektowych tj. przekazanie Zamawiającemu opracowanej dokumentacji projektowej w celu uzyskania niezbędnych decyzji administracyjnych umożliwiających realizację inwestycji tj. zaświadczenia o braku sprzeciwu organu wobec zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych zostanie określony w umowie.

W przypadku wskazania braków przez organ prowadzący postępowanie, Wykonawca zobowiązany jest do wprowadzenia stosownych zmian i uzupełnień w terminie wskazanym przez organ.

W przypadku nie zrealizowania powyższego, Zamawiający uzna to za wykonanie zlecenia z nienależytą starannością, ze skutkami wynikającymi z ustawy „Prawo zamówień publicznych”.

2.5. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany z materiałów Wykonawcy. W ramach przekazania placu budowy zamawiający przekaze Wykonawcy część terenu niezbędnego do wykonania zlecenia.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót,
- zabezpieczenia osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków BHP,
- zabezpieczenia terenu robót,
- zabezpieczenia ciągów komunikacyjnych przyległych do terenu robót od następstw prowadzonych robót.

Wyroby budowlane i instalacyjne, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych muszą spełniać wymagania polskich przepisów prawa a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia

kontroli wykonywanych robót Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do kontaktów oraz inspektora nadzoru inwestorskiego.

Kontroli będą podlegały w szczególności:

- rozwiązania projektowe w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy,
- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie,
- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie,
- jakość i dokładność wykonania prac,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- prawidłowość połączeń funkcjonalnych,
- sposób wykonania przedmiotu umowy w aspekcie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno-użytkowym, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz umową.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu (w trakcie wykonywania robót),
- odbiór końcowy (przekazanie zamawiającemu gotowego do eksploatacji zaduszonego boiska).

Wymagane jest usuwanie z ciągów komunikacyjnych zanieczyszczeń powodowanych ruchem pojazdów budowy.

3. Część informacyjna

Zamawiający oczekuje, że otrzyma przedmiot zamówienia zarówno w obszarze projektowania jak i wykonania zgodnie z podpisaną umową.

Planowany obiekt, zgodnie z przepisami ustawy Prawo budowlane wymaga sporządzenia dokumentacji projektowej w zakresie niezbędnym dla dokonania zgłoszenia zamiaru budowy hali pneumatycznej wraz z urządzeniami budowlanymi.

Hala pneumatyczna będzie stanowić przykrycie boiska sportowego do piłki nożnej położonego na działce ewidencyjnej numer 73/1 w obrębie 6-15-01 przy ul. Obrońców Tobruku 11 w Warszawie.

Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Budowa hali pneumatycznej nie spowoduje uciążliwości związanych z zanieczyszczeniem środowiska, a generowany na obiekcie hałas nie przekroczy natężeń dopuszczalnych.

Planowany obiekt położony będzie poza obszarem objętym ochroną konserwatorską.

Wykaz aktów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:

- Ustawa Prawo budowlane z dn. 7 lipca 1994r. (Dz. U. 2017.1332),
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. 2018.799),

- Ustawa o odpadach z dn. 14 grudnia 2012r. (Dz. U. 2018.21),
- Ustawa o drogach publicznych z dn. 21 marca 1985r. (DZ. U. 2017.2222),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. 2000.26.313),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003.169.1650),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003.47.401),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 7 czerwca 2010. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010.109.719),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dn. 17 listopada 2016r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2016.19.66),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015.1422).

II. Część graficzna
- plan sytuacyjny